

HALLITUKSEN MUODOSTAMINEN KOMBINATORISENA JA KOALITIOTEOREETTISENA ONGELMANA

Markku Laakso

1. Johdanto

Peliteorian voimakas kehittyminen viime vuosikymmeninä on antanut runsaasti vaikutteita myös politiikan tutkimukselle. Etenkin hallituskoalitioiden analysointi peli- ja koalitioteoriaan perustuvien hypoteesien avulla on tullut varsin keskeiseksi mielenkiinnon kohteeksi.¹ Selitettäessä hallituksen muodostamista on koalitioteorian tavoitteena yksinkertaistetusti etsiä tietyillä kriteereillä kaikkien mahdollisten kombinaatioiden joukosta »paras», ts. asetetut ehdot parhaiten täyttävä koalitio. Siksi hallituksen muodostamisen teoreettisten perusteiden ymmärtämisen edellytyksenä on, että ensinnäkin tiedämme kaikki mahdolliset kombinaatiot, joista lopullinen hallituskoalitio syntyy. Kombinatorinen lähestymistapa, jonka avulla voidaan selvittää tämän teoreettisten mahdollisuuksien joukon ominaisuuksia, on jäänyt politologiassa lähes täysin vaille huomiota, vaikka sen loogisesti pitäisi edeltää koalitioteoreettista lähestymistapaa. Tämän artikkelin tarkoituksena on ennen muuta pyrkiä korjaamaan tätä puutetta.

Viimeaikaisinta kehitystä koalitioteorian alalla hallituskoalitioiden selittämisessä edustaa Michael Taylorin artikkeli *On the Theory of Government Coalition Formation*, jossa on yhdistetty ennen esitetyt lähinnä yhteen kriteeriin perustuvat koalitioteoriat yhdeksi järjestelmäksi.² Taylorin lähestymistapaa sovelletaan tässä artikkelissa nykyisen eduskuntamme valtasuhteisiin ja saatuja tuloksia verrataan edellä mainittuun kombinatoriseen lähestymistapaan. Koska kombinatorinen tutkimusote ei varsinaisesti selitä eri koalitioiden syntymistä, on analyysiä tämän jälkeen täsmennettävä »historiallisella», poliittiset realiteetit huomioon ottavalla lähestymistavalla, joka osoittaa tietyt puolueiden koalitioitumistodennäköisyydet muita suuremmiksi. Teoreettisesti mahdollisten kombinaatioiden joukosta päädytään näin »poliittisesti» mahdollisten kombinaatioiden joukkoon.

2. Monellako tavalla enemmistö- ja vähemmistöhallitus voidaan muodostaa?

Enemmistöhallituksen muodostamisen ehtona on, että hallituksen kannatus eduskunnassa on vähintään 101 edustajaa.³ Kombinaatioita, so. koalitioita, joissa on vähintään 101 edustajaa, nimitetään voittaviksi koalitioiksi. Vastaavasti koalitioita, joissa on vähemmän kuin 100 edustajaa, nimitetään häviäviksi koalitioiksi. Mikäli hallituksella on takanaan 100 edustajaa (oppositiolla on myös tällöin 100 edustajaa), nimitetään koalitiota estäväksi koalitioksi (blocking coalition). Enemmistöhallitus muodostuu täten voittavasta koalitiosta, mutta vähemmistöhallitus voi muodostua joko häviävästä tai estävästä koalitiosta.

Kaikkien mahdollisten hallituskombinaatioiden löytämiseksi voidaan lähteä eräästä kombinatoriikan peruslauseesta, jonka mukaan:⁴

Riippumatta $n:n$ arvoista on voimassa $\binom{n}{0} + \binom{n}{1} + \dots + \binom{n}{n} = 2^n$, missä n on joukko, jossa on n elementtiä.

Esitettyä kombinatoriikan tulosta voidaan suoraan soveltaa puoluejärjestelmän kuvaukseen olettamalla, että n on puolueiden joukko, joka siis koostuu n puolueesta. Tällöin edellä oleva lause ilmoittaa, kuinka monta teoriassa mahdollista kombinaatiota n puolueesta voidaan muodostaa. Lauseen tulkinnassa on muistettava, että sen mukaan

$$2^n = V + H + E + \emptyset \quad (1)$$

missä V = voittavien koalitioiden lukumäärä,

H = häviävien koalitioiden lukumäärä,

E = estävien koalitioiden lukumäärä,

\emptyset = »tyhjä joukko» (joukko, jossa ei ole yhtään elementtiä)

Kaavan (1) mukaan kaikkiin mahdollisiin kombinaatioihin sisältyy myös \emptyset , joka on otettava laskuissa huomioon. »Tyhjä joukko» \emptyset voitaisiin tulkita hypoteettiseksi häviäväksi koalitioksi tapauksessa, jossa kaikki puolueet muodostavat voittavan koalition. Tässä artikkelissa \emptyset :ta tarkastellaan erillisenä joukkona, koska se on politologian kannalta mielekäämpää.

Kaavasta (1) havaitaan se mielenkiintoinen seikka, että kaikkien mahdollisten enemmistöhallitusten lukumäärää ei voida suoraan teoreettisesti määrittää, koska se riippuu E :stä. Estävän koalition mahdollisuus puolestaan aiheutuu siitä, että päätöksentekoon oletettiin osallistuvan parillisen määrän päätöksentekijöitä. Estävien koalitioiden lukumäärä E määritetään empiirisesti laskemalla kaikkien mahdollisten puoluekombinaatioiden paikkaluku eduskunnassa ja erottamalla sieltä tapaukset, joissa syntyy jakautuma »100 ↔ 100». Ainoastaan tapauksessa $E = 0$, voidaan V ja H määrittää teoreettisesti. Tällöin

$$V = \frac{2^n}{2} = 2^{n-1} \quad (2)$$

Häviävien koalitioiden eli vähemmistöhallitusten teoreettinen lukumäärä tässä erikoistapauksessa saadaan kaavasta

$$H = 2^{n-1} - 1 \quad (3)$$

Kaavat (2) ja (3) pätevät siis vain erikoistapauksessa. Tavallisesti vallitsee tilanne, jossa $E > 0$. Jos merkitään jakautumaa »100 ↔ 100» symbolilla T (tasapeli), saadaan kaikille mahdollisille enemmistöhallituksille yleinen kaava

$$V = 2^{n-1} - T \quad (4)$$

missä $T = 2E$ (tasapelin sattuessa syntyy kaksi estävää koalitiota). Kaavasta (1) saadaan nyt kaikkien mahdollisten vähemmistöhallitusten lukumäärä $H + E$ sijoittamalla siihen kaavasta (4) saatava tulos

$$H + E = 2^n - V - \emptyset = 2^{n-1} + T - 1 \quad (5)$$

Viimeaikaiset poliittiset muutokset eduskunnassa tarjoavat mahdollisuuden tutkia lähemmin hallituskoalitioiden teoreettista lukumäärää. Kalevi Sorsan hallituksen muodostamisvaiheessa puolueita oli eduskunnassa 8. Teoreettinen enemmistöhallitusten lukumäärä saadaan kaavasta (4), jonka mukaan $V = 2^{8-1} - 2 = 126$. (T määrättiin empiirisesti laskemalla kaikkien mahdollisten kombinaatioiden $2^n - 1$ eduskuntapaikkaluku). Kaikkien mahdollisten vähemmistöhallitusten lukumäärä oli tällöin $H + E = 2^{8-1} + 2 - 1 = 129$.

Jos ajatellaan poliittisen tilanteen muutosta Sorsan hallituksen jälkeen, on siinä SMP:n jakaannuttua kahdeksi puolueeksi tapahtunut olennainen muutos. Edustajien siirtyminen puolueista toiseen ei niinkään vaikuta kombinatorisiin laskelmiin. Siirtymiset aiheuttavat ainoastaan muutoksia T:hen, jolla jo edellä olevan esimerkin perusteella huomataan olevan vähäinen merkitys. Mikäli nyt muodostettaisiin enemmistöhallitus, olisi teoreettisesti mahdollista valita kaikkiaan $V = 2^{10-1} - T = 256 - 3 = 253$ vaihtoehdosta! Puolueiden lukumäärän kasvaessa yhdellä lisääntyy teoreettisesti mahdollisten enemmistöhallitusten (myös vähemmistöhallitusten) lukumäärä noin kaksinkertaiseksi. Suurella puoluejärjestelmän fragmentoitumisella on vaikutuksensa myös hallituskombinaatioiden tavattomaan kasvuun.

Taulukko 1. Teoreettisesti mahdollisten hallituskoalitioiden lukumäärä vuosina 1945—1973

	puolueiden lukumäärä	T	V	H + E	virkamies- hallitus	Σ
1945—48	7	2	62	65	1	128
1948—51	6	0	32	31	1	64
1951—54	6	0	32	31	1	64
1954—58	6	0	32	31	1	64
1958—59	7	0	64	63	1	128
1959—62	8	1	127	128	1	256
1962—66	8	3	125	130	1	256
1966—70	8	1	127	128	1	256
1970—72	8	2	126	129	1	256
1972—73	8	2	126	129	1	256
1973—	9	3	253	258	1	512

Taulukossa 1 on esitetty teoreettisesti mahdollisten hallituskoalitioiden lukumäärä vuosina 1945—1973. Tuloksista havaitaan mahdollisten hallituskoalitioiden määrän kasvaneen voimakkaasti varsinkin 1950-luvulta lähtien. Syynä tähän on puolueiden lukumäärän vastaava kasvu eduskunnassa. Viime vuosina hallitukset ovat syntyneet varsin vaikeiden neuvottelujen tuloksena. Ilmiölle on esitetty useita syitä — yhtenä lienee kombinatoristen vaihtoehtojen runsaus.⁵

Edellä esitettyä kombinatoriikan peruslausetta kannattaa tarkastella vielä lähemmin. Tämän lauseen avulla voidaan määrätä monellako tavalla n puolueesta voidaan muodostaa $0, 1, \dots, n-1, n$ puoluetta käsittäviä koalitioita. Jos edelleen tarkastellaan tapauksia, joissa $n = 8$ (Sorsan hallituksen muodostamisvaihe) ja $n = 9$ (nykyinen tilanne), voidaan tulokset koota seuraavaksi taulukoksi:

Taulukko 2. Kaikkien mahdollisten k puoluetta sisältävien koalitioiden lukumäärä tapauksissa $n = 8$ ja $n = 9$

	$n = 8$	$n = 9$
$k = 0$	1	1
$k = 1$	8	9
$k = 2$	28	36
$k = 3$	56	84
$k = 4$	70	126
$k = 5$	56	126
$k = 6$	28	84
$k = 7$	8	36
$k = 8$	1	9
$k = 9$		1
	256 = 2^8	512 = 2^9

Taulukko sisältää kaikki mahdolliset kombinaatiot: 256 ($n = 8$) ja 512 ($n = 9$). Näihin lukuihin sisältyy myös tyhjä joukko \emptyset (saadaan $k:n$ arvolla 0). Tuloksista on syytä havaita niiden symmetrisyys. Tämä johtuu binomijakautuman ominaisuudesta $\binom{n}{k} = \binom{n}{n-k}$. Symmetrisyysominaisuuden perusteella ymmärretään nyt, miksi jokaisella voittavalla koalitiolla on vastinparinaan häviävä koalitio. Ainoastaan tapauksessa $n = k$, jolloin voittavan koalition vastinparina on \emptyset , ei synny häviävää koalitiota. Jos esim. voittava koalitio (enemmistöhallitus) koostuu tapauksessa $n = 8$ kaikkiaan 7 puolueesta, on voitavia koalitioita kaikkiaan 8 kpl. Vastaavasti havaitaan tapauksessa $k = 1$, joka vastaa niiden koalitioiden määrää, jotka muodostuvat yhdestä puolueesta, häviävien koalitioiden lukumäärän olevan myös 8. Kiinnostava tulos taulukosta

2 on vielä se, että suurin mahdollinen määrä koalitioita saadaan kun $k = \frac{n}{2}$ (n parillinen) ja $k = \frac{n+1}{2}$ (n pariton).

3. Enemmistöhallituksen kannatus eduskunnassa⁶

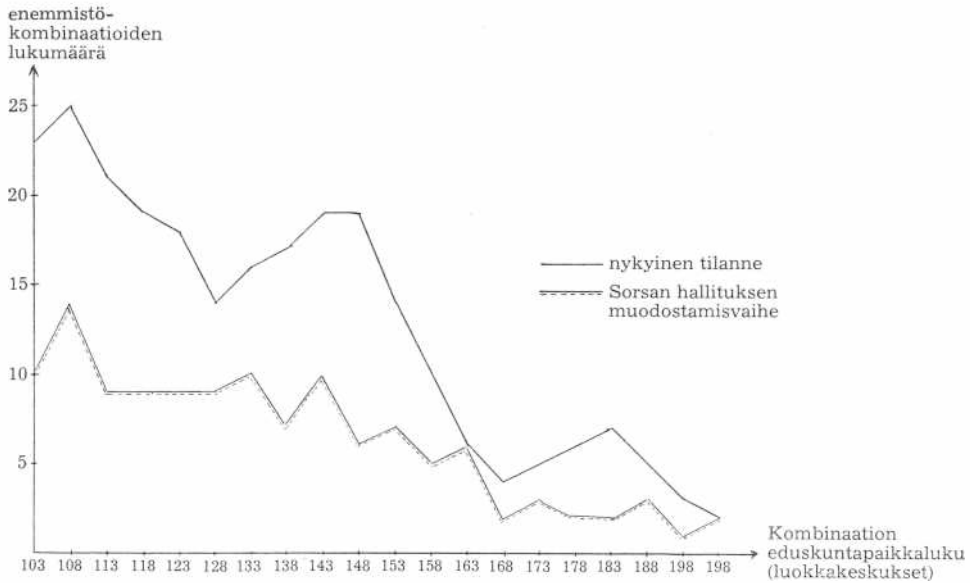
Kombinatorisen analyysin perusteella voidaan helposti määrittää mahdollisten hallituskoalitioiden lukumäärän lisäksi niiden koko puolueiden eduskuntapaikkamäärien perusteella. Taulukossa 3 on teoreettisesti mahdolliset enemmistöhallituskoalitiot ryhmitelty koon mukaisesti luokkiin 101—105, 106—110 jne. ja esitetty vastaavat luokkakeskukset.

Taulukko 3. Teoreettisesti mahdollisten enemmistöhallituskoalitioiden suuruus puolueiden eduskuntapaikkaluvun mukaan vuosina 1945—73

	103	108	113	118	123	128	133	138	143	148	153
1945—48	4	6	6	0	6	6	1	6	5	6	2
1948—51	2	5	3	0	2	3	1	1	3	3	1
1951—54	3	3	2	2	3	1	3	2	1	4	0
1954—58	2	5	0	3	3	0	6	0	2	3	0
1958—59	7	6	5	3	3	5	3	4	5	7	3
1959—62	12	11	13	8	8	8	9	11	7	10	4
1962—66	12	9	13	10	4	6	11	11	4	10	11
1966—70	12	9	9	10	11	7	10	9	9	6	7
1970—72	10	15	10	9	6	12	7	9	10	5	9
1972—73	10	14	9	9	9	9	10	7	10	6	7
1973—	18	24	23	20	16	17	15	16	20	18	15
	158	163	168	173	178	183	188	193	198	keskiarvo	
1945—48	2	2	0	2	2	1	2	1	2	138	
1948—51	1	2	1	0	0	1	1	1	1	138	
1951—54	2	1	0	2	0	1	1	0	1	137	
1954—58	1	2	0	1	1	0	2	0	1	138	
1958—59	2	1	1	2	1	1	2	1	2	137	
1959—62	4	6	1	3	4	1	3	2	2	135	
1962—66	2	3	4	3	0	5	3	0	4	137	
1966—70	4	4	2	4	3	3	3	3	2	137	
1970—72	2	8	2	2	2	2	2	2	2	135	
1972—73	5	6	2	3	2	2	3	1	2	135	
1973—	11	7	5	4	6	6	5	4	3	135	

Koska kaikkien mahdollisten kombinaatioiden todennäköisyys on yhtä suuri, on luonnollista, että enemmistöhallitusten lukumäärä vähenee siirryttäessä laajapohjaisempiin hallituskoalitioihin. Koalitioteoreetikkojen esittämä hypoteesi pyrkimisestä hallituksen muodostamisessa minimaalisiin voittaviin koalitioihin on kombinatoriikan kannalta luonnollista; teoreettisia kombinaatioihin on tällöin eniten.

Mielenkiintoista saaduissa tuloksissa on se, että enemmistöhallitusten määrän väheneminen siirryttäessä kooltaan suurempiin koalitioihin ei ole lineaar-

Kuvio 1. Enemmistö-kombinaatioiden lukumäärä eduskuntapaikkaluvun funktiona

rista, vaan tietyillä kohdilla esiintyy suurempia frekvenssejä. Kuviosta 1 huomataan, että tällaisia maksimeja on varsinkin nykyisessä eduskunnassa. Tähän on syynä eräs puoluejärjestelmämme olennainen piirre: noin 20 kansanedustajaa käsittävien puolueiden puuttuminen (tai vähäisyys). Järjestelmämme määräenemmistösäännösten voidaan katsoa osaltaan vaikuttavan siten, että tämänkokoiset puolueet tulevat »tarpeettomiksi». Tästä on hyvänä esimerkkinä SMP:n hajoaminen kahdeksi puolueeksi. Sorsan hallituksen muodostamisen aikaisesta tilanteesta, jota kuvaa kuviossa 1 epäsäännöllinen »laskeva murtoviiva» on puoluejärjestelmässä tapahtuneiden muutosten vuoksi päädytty tilanteeseen, jossa on selvät maksimit 2/3:n ja 5/6:n enemmistön läheisyydessä.

Toinen vuoden 1973 tilanteeseen verrattava tapaus sattui 1950-luvun lopulla SDP:n menettäessä edustajia TPSL:lle. Puoluejärjestelmän muutos aiheutti suurempia frekvenssejä 2/3:n läheisyyteen (eduskunta 1959—62). Sen sijaan 5/6:n lähistölle sijoittuvat koalitiot jopa suhteellisesti pienenevät. Vuoden 1962 vaalit aiheuttivat jälleen huiput 2/3:n ja 5/6:n enemmistöjen kohdalle. Eduskunnan määräenemmistöt näyttävät siis ainakin jossain määrin säätelevän puoluejärjestelmämme puolueiden ja samalla koalitioiden kokoa.

Tarkasteltaessa toisen maailmansodan jälkeisten enemmistöhallitusten (Paasikiven III hallituksesta lähtien) nauttimaa kannatusta eduskunnassa saadaan keskiarvoksi 131 kansanedustajaa.⁷ Jos verrataan tätä tulosta taulukon 3 teoreettisiin keskiarvoihin, on empiirinen arvo vain hieman teoreettista pienempi. Hallitusten saama kannatus on jakaantunut tällä periodilla voimakkaasti kah-

teen ryhmittymään, joista toinen (≤ 120 ed.) kattaa 50 % (9) ja toinen (> 150 ed.) 28 % (5) havainnoista. Määräenemmistösäännösten kannalta tärkeä 2/3:n tuki on ollut 39 % (7) enemmistöhallituksesta. 5/6:n ylittävää kannatuspohjaa sen sijaan ei ole nauttinut yksikään hallitus vuosina 1945—73. Enemmistöhallitukset eivät näin ollen ole rakentuneet kovinkaan laajalle kannatuspohjalle. Lisäksi tärkeän lainsäädännön läpiviemiseksi (määräenemmistöpäätökset) on hallitusten ollut turvauduttava oppositiopuolueiden apuun.

4. Koalitioteoria ja enemmistöhallituksen muodostaminen

Puhdas kombinatorinen analyysi ei varsinaisesti selitä yksinään eri koalitioiden syntyä. Se pystyy ainoastaan määrittämään sen teoreettisesti mahdollisten kombinaatioiden joukon, josta eri kriteereillä lopullinen koalitio muodostuu. Teoreettisten mahdollisuuksien joukko tosin määräytyy puolueiden koon perusteella, joten kombinatoriset laskelmat tuovat jo sinänsä uusia ja mielenkiintoisia aspekteja peli- ja koalitioteoreettisiin tarkasteluihin.

Hallituksen muodostamista on selitetty peli- ja koalitioteoriaan nojautuen traditionaalisesti vain yhden kriteerin perusteella. Tällaisia koalitioteorioita ovat esittäneet mm. *Gamson*, *Riker*, *Leiserson*, *Axelroad* ja *de Swaan*.⁸ Matemaattisesta peliteoriasta saatujen hypoteesien osuus on ollut ensisijainen. Ensimmäisen yhtenäisen teorian esitti Riker, jonka kuuluisa »kokoprinsiipin» mukaan koalitiot pyrkivät muotoutumaan minimaalisiksi voittaviksi koalitioiksi.⁹ Voittavan koalition minimaalisuuden perustelu on peliteoreettisesti helppoa. Mikäli voittoa on jakamassa m henkilöä on tilanne parempi kuin jos henkilöitä olisi $m + k$, missä $k \geq 1$. Minimaalisesta voittavasta koalitiosta pelaajille koitua hyöty on siis suurempi kuin mistään muusta voittavasta koalitiosta saatava hyöty. Myös Gamson on päätenyt pienimmän mahdollisimman koalition kannattamiseen samantapaisista syistä.

Monet empiiriset tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet hallitusten muodostamista ohjaavan muittenkin tekijöitten kuin koalition koon. Leisersonin anti koalitioteorialle oli ideologisen etäisyyden (erilaisuuden) tuominen koalition koon lisäksi tärkeäksi tekijäksi. Samantapaisia ajatuksia ovat esittäneet myös Axelroad ja de Swaan. — Koalitioteorian kehityksessä on selvästi havaittavissa loitoneminen alunperin tarkasta matemaattisesta teoriasta tuomalla siihen »todellista» poliittista päätöksentekoa lähellä olevia kriteerejä.

Viimeisintä koalitioteorian kehitystä edustaa mainittujen tutkijoiden esittämien kriteerien yhdistäminen yhdeksi järjestelmäksi. Michael Taylor on tiivistänyt mainitut teoriat seuraaviksi kriteereiksi:¹⁰

Kriteeri M: Poista koalitioista ylimääräiset jäsenet. Minimaalisia voittavia koalitioita preferoidaan muiden koalitioiden suhteen.

Kriteeri S: Minimoi koalition koko. Mitä pienempi koalitio on kooltaan, sitä enemmän sitä preferoidaan muihin koalitioihin nähden.

Kriteeri D: Minimoi koalition ideologinen erilaisuus. Mitä vähemmän koalitio on ideologisesti erilainen sitä preferoidumpi koalitio on.

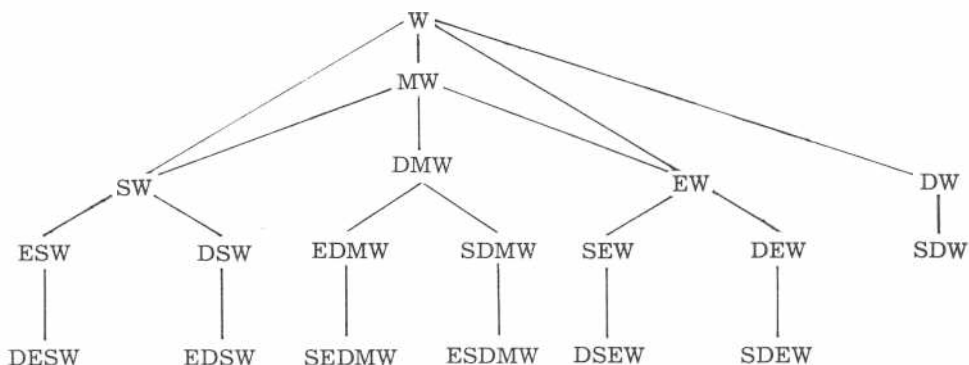
Kriteeri E: Minimoi koalition puolueiden lukumäärä. Mitä vähemmän koalitiossa on jäseniä sitä preferoidumpi se on muihin koalitioihin verrattuna.

Merkitään yleisesti kriteerejä symboleilla C_1, C_2, C_3, \dots ja sovelletaan niitä tässä järjestyksessä kaikkien voittavien koalitioiden joukkoon W . Taylorin menetelmän mukaan joukosta W valitaan ensin kaikki ne koalitiot, jotka ovat »parhaita» kriteerin C_1 mukaan; jäljelle jääneestä joukosta valitaan edelleen ne koalitiot, jotka ovat »parhaita» kriteerin C_2 mukaan jne. kunnes koko kriteerijoukko on käyty läpi. Taylor osoittaa tutkimuksessaan, että kaikkien puolueiden soveltaessa samassa järjestyksessä kriteerijoukkoa D, E, M, S päädytään vain yhteen koalitioon.¹¹

Mikäli sovelletaan kriteeriä M , merkitään tulokseksi saatavaa joukkoa symbolilla MW (minimaalisten voittavien koalitioiden joukko). Jos taas sovelletaan kriteeriä D , päädytään joukkoon DW (ideologisesti yhtenäisempien voittavien koalitioiden joukko). Mikäli kriteereitä M ja D sovelletaan tässä järjestyksessä, saadaan tulokseksi joukko DMW (ideologisesti yhtenäisimpien minimaalisten voittavien koalitioiden joukko). Jos kriteereitä C_1, C_2, \dots, C_i sovelletaan tässä järjestyksessä, merkitään tulokseksi saatavaa joukkoa symbolilla $C_1 C_2 \dots C_i W$.

Taylor osoittaa, että kriteereitä D, E, M, S voidaan permutoida 64 tavalla, joista monet järjestykset ovat kuitenkin ekvivalenttisia (esim. $EMW = EW$, $SMW = SW$, $EDW = DW$, $SDW = ESDW = SEDW$). Jäljelle jääneitä lopputulospoukkoja voidaan havainnollistaa seuraavalla kuviolla:¹²

Kuvio 2. Taylorin D, E, M, S -kriteerien permutoinnilla saatavat erilliset »tasapainojoukot» (equilibrium sets)¹³



Neljän kriteerin 64 mahdollisesta permutaatiosta vain 7 tuottaa siis erillisen lopputulosjoukon.

Kriteerin D määrittämisessä on monipuoluemaissa vaikeuksia, sillä se edellyttää puolueiden välisten etäisyyksien tuntemista. Tarkkojen etäisyyksien määrittäminen puolestaan vaatisi empiirisen tutkimuksen jo sinänsä puolueiden välisten monidimensionaalisten suhteiden selvittämiseksi. Taylor käytti tutkimuksessaan Leisersonin kehittämää ideologisen erilaisuuden mitta, jota sovelletaan myös tässä artikkelissa. Tämän mukaan puolueet järjestetään ideologiseen järjestyksen mukaan yhdelle dimensiolle vasemmalta oikealle A_1, \dots, A_n . Koalition S ideologinen erilaisuus $D(S)$ on Leisersonin mukaan niiden »spaces» ja »holes» lukumäärä, jotka erottavat S:n jäseniä.¹⁴ Esim. $D(A_1) = 0$, $D(A_2, A_3) = 1$ (1 space), $D(A_1, A_3) = 3$ (2 spaces, 1 hole) jne. Leiserson on lisäksi osoittanut, että mitta voidaan soveltaa myös monidimensionaaliseen kuvaukseen.

Puolueiden asettaminen ideologiseen perusjärjestykseen vasemmalta oikealle nykyisessä eduskunnassamme on varsin vaikea tehtävä. Koska lisäksi on oletettava puolueiden välimatkat yhtä suuriksi, antaa yksiulotteinen malli varsin epätydyttävän kuvan puolueiden välisistä suhteista. Taylorin esittämän kriteerijoukon tarkastelemiseksi käytin seuraavaa yksiulotteista mallia:



Eritoten pienten puolueiden SKL:n, SMP:n ja SKYP:n sijoittaminen poliittiseen kenttään on vaikeaa. SMP ja SKYP sijoitettiin samaan pisteeseen SDP:n ja KESK:n väliin siitä syystä, että näiden puolueiden sisäinen käymistila ei ole vielä tarpeeksi selkiintynyt puolueiden sijoittamiseksi toisistaan erilleen. SKL sijoitettiin ääripuolueeksi yhdessä KOK:n kanssa siksi, että puolue on ideologisesti katsottava konservatiiviseksi puolueeksi keskustaan pyrkimistään huolimatta. Puolueen »ääriasemaa» on vahvistanut vielä oppositioasema muihin keskustaan lukeutuviin puolueisiin nähden.

Sovellettaessa Taylorin kriteerijärjestelmää tämänhetkisiin puolueiden voimasuhteisiin¹⁵, saatiin seuraavat tulokset:

Taulukko 4. Taylorin D, E, M, S-kriteerijärjestelmän ennustamat hallituskoalitiot nykyisten puolueiden voimasuhteiden perusteella

DESW	:	SDP + KESK + RKP	(101 paikkaa)
EDSW	:	KESK + KOK + SKYP + RKP + SMP + SKL	(101 paikkaa)
SEDMW	:	SDP + KESK + SKYP	(104 paikkaa)

ESDMW : SDP + KESK + SKYP (»)
 DSEW : SDP + KESK + RKP (101 paikkaa)
 SDEW : SDP + KESK + SKYP (104 paikkaa)
 SDW : SDP + KESK + SKYP (»)

Merkittävää saaduissa tuloksissa on se, että ne eivät sisällä nykyistä hallituskoalitiota SDP + KESK + RKP + LKP (107 paikkaa). Tämä johtuu siitä, että nykyinen hallituskoalitio ei kuulu minimaalisten voittavien koalitioiden joukkoon.

Yli puolessa tapauksista on Taylorin kriteerijärjestelmän ennuste koalitio SDP + KESK + SKYP; kahdessa tapauksessa päädyttäisiin kombinaatioon SDP + KESK + RKP ja yhdessä tapauksessa koalitioon KESK + KOK + SKYP + RKP + SMP + SKL. Saatuja tuloksia ei voida pitää poliittisesti kovinkaan relevantteina. Lopputulokseksi saatiin viidessä tapauksessa koalitio, joissa esiintyi joko SMP tai SKYP, joita tuskin (ainakaan edellistä) pidetään lähitulevaisuudessa vartenotettavana hallituspohjana.

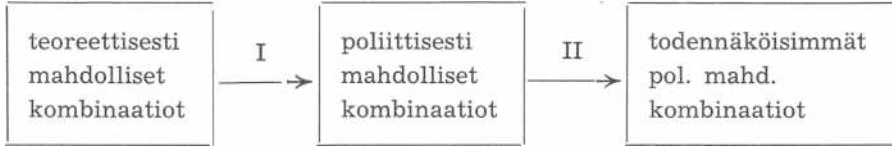
Taylorin järjestelmässä kriteeri D on ainoa, jonka kvantitatiivinen operationalisointi ei ole yksikäsitteinen. Siksi ideologista erilaisuutta mitattiin myös »kvalitatiivisesti» asettamalla mitalle seuraavat lievät vaatimukset: 1) SKDL ja KOK sekä 2) SKDL ja SKL eivät yhdessä voi kuulua hallituskoalitioon. Kvalitatiiviset ehdot rajoittavat siis koalitioitumista ainoastaan kieltämällä ääripuolueiden osallistuminen samaan koalitioon. Esitetyn kvalitatiivisen D-kriteerin täytettäviä hallituspohjia nykyisillä eduskunnan voimasuhteilla olisi peräti 122.

Empiiriset tulokset ehdon D lieventämisen jälkeen ovat yllättäviä. Kaikki kriteerien D, E, M, S erilliset permutaatiot tuottavat vain yhden lopputuloksen, koalition SDP + KESK + RKP. Tämä koalitio on siis minimaalinen voitettava koalitio (kriteeri M), se on pienin minimaalinen voitettava koalitio (kriteeri S), se koostuu mahdollisimman harvalukuisista puolueista (kriteeri E) ja on ideologisesti »riittävän» samanlainen (kriteeri D).

5. Enemmistöhallituksen muodostaminen poliittisesti mahdollisista kombinaatioista

Peli- ja koalitioteoreettinen lähestymistapa perustuu kaikkien mahdollisten voittavien koalitioiden joukon tarkasteluun tietyillä kriteereillä. Se ei varsinaisesti tee eroa »poliittisesti» ja »teoreettisesti» mahdollisten koalitioiden välillä. Tämä on koalitioteorian yksi suurimmista puutteista. Esim. eduskunta-puolueiden nykyisillä voimasuhteilla olisi mahdollista muodostaa enemmistöhallitus 253 tavalla. On ilman muuta selvää, että poliittisesti ja teoreettisesti mahdollisten enemmistöhallitusten lukumäärä on täysin eri asia: poliittisesti mahdollisia koalitioita on tuskin enempää kuin 10 kussakin hallituksenmuo-

dostamistilanteessa. Siksi hallituksen muodostamista pitäisikin selittää nähdäkseni seuraavan kuvion mukaisessa järjestyksessä:



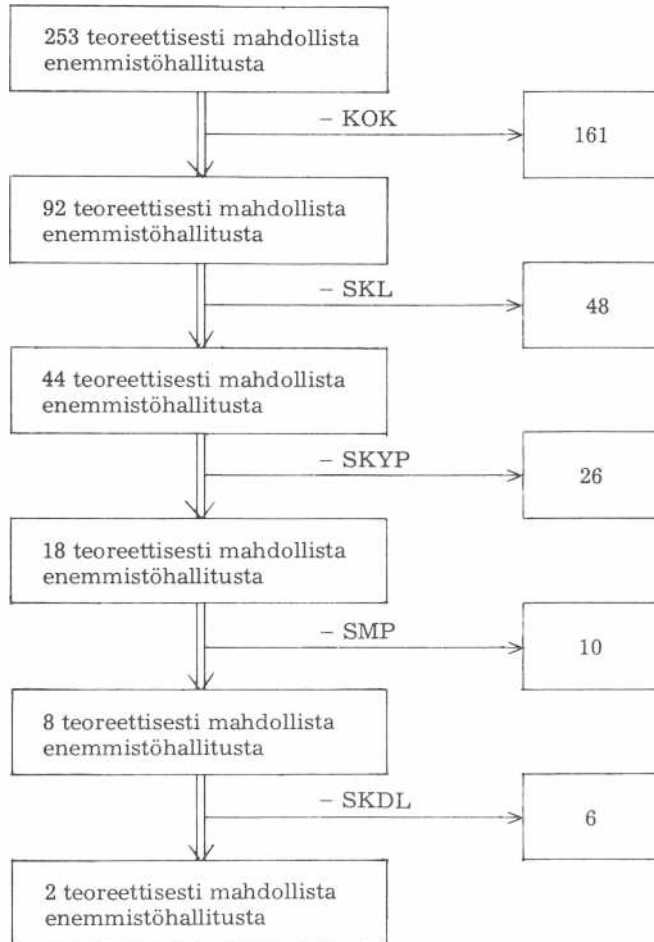
Myös Taylorin D, E, M, S-järjestelmä, jonka implikaatioita tarkasteltiin kohdassa 4., kohdistuu teoreettisesti eikä poliittisesti mahdollisten kombinaatioiden joukkoon. Kuten edellä havaittiin, ei näin menetellen päädytä tyydyttävään lopputulokseen.

Esitetyn kuvion ensimmäinen vaihe sisältää siis teoreettisesti mahdollisten kombinaatioiden joukon redusoimisen poliittisesti mahdollisten koalitioiden joukoksi. Tämä vaihe tapahtuu kriteerin I mukaan, joka perustuu puolueiden arviointeihin toisistaan koalitiokumppaneina.¹⁶ Kriteerin I osatekijöitä ovat mm.: 1) ohjelmalliset ja ideologiset tekijät, 2) puolueen »legitiimisyys» poliittisen järjestelmän kannalta, 3) ulkopoliittiset tekijät, 4) puolueen sisäinen tila, 5) kokemukset koalitioiden muodostamisesta edellisten hallitusten ajalta.

Kriteeri I ja sen osatekijät eivät ole peli- tai koalitioteoriasta johdettuja vaan pohjautuvat lähinnä havaintoihin koalitioitumisen mekanismeista historiallisen kokemuksen perusteella.¹⁷ Samalla ne kattavat huomattavasti monipuolisempia ilmiöitä kuin peliteoriasta johdetut hypoteesit.

Kriteerin I ensimmäinen osatekijä »ohjelmalliset ja ideologiset eroavuudet» liittyy hyvin läheisesti mm. Leisersonin esittämiin ajatuksiin. On tuskin todennäköistä, että 1970-luvun Suomessa voitaisiin muodostaa hallitus, joka koostuisi poliittisen spektrin ääripolueista, KOK:sta ja SKDL:stä (Tämä huomioitiin myös kohdan 4. koalitioteoreettisissa tarkasteluissa.). Toisena tärkeänä tekijänä on monasti ollut se, että tiettyjä puolueita ei ole nähty »legitiimeinä» poliittisen järjestelmän kannalta tai/eikä muuten sopivina koalitiokumppaneina. Törnudd antaa tästä useita esimerkkejä; suurin »diskriminointi» tässä suhteessa on kohdistunut jälleen poliittisiin ääripolueisiimme.¹⁸ Myös ulkopoliittikka on joissakin tapauksissa vaikuttanut puolueiden osallistumiseen hallitusvastuuseen. Ehkä huomattavin esimerkki ulkopoliittisten tekijöiden merkityksestä hallituskoalition muotoutumiseen on SDP:n pitkä oppositiokausi 1959—66.¹⁹ Neljäntenä syynä on mainittu puolueiden sisäinen tila. SKYP:n ja SMP:n osallistuminen hallitusvastuuseen puolueiden sisäisen hajaannuksen tähden on jo tälläkin perusteella nykytilanteessa jokseenkin epätodennäköistä. Viimeisenä kriteerin I osatekijänä on otettava huomioon koalitioiden muodostaminen edellisten hallitusten aikana. Utta hallitusta on luonnollisinta ryhtyä rakentamaan entisen hallituskoalition pohjalta. Vain suuret historialliset murrokset, kuten

Kuvio 3. Enemmistöhallituksen muodostamisen kombinatorinen kuvaus



SDP:n vaalivoitto vuonna 1966, aiheuttavat tilanteen, jossa koalition muodostamisen on lähdettävä täysin eri perusteilta kuin ennen.

Kriteerin I tarkoituksena on etsiä, mitkä puolueet kussakin historiallisessa tilanteessa ovat »hallituskelpoisia». Kuviossa 3 on esitetty tämänhetkinen tilannearvio. Kuvio on laadittu »lyhyellä tähtämellä», ts. 253 teoreettisesti mahdollisesta enemmistöhallituksesta on pyritty löytämään tällä hetkellä »poliittisesti» mahdolliset kombinaatiot. On ilman muuta selvää, että kuvion 3 perustelu vaatisi tarkempaa analyysiä, esim. puoluelehtien ja poliitikkojen puheiden analysointia yleisen poliittisen tilanteen kartoittamiseksi. Tämä ei olisi kuitenkaan ollut tarkoituksenmukaista tämän tutkimuksen kannalta, koska

kyseessä on vasta »uuden» koalitioteoreettisen lähestymistavan kokeilu, ei niinkään lopullinen konfirmointi.

Useiden puolueiden taholta (varsinkin SKDL:n) on KOK:n osallistumiselle hallituskoalitiioon otettu jyrkän torjuva kanta. Mikäli KOK jää pois seuraavasta mahdollisesta enemmistökoalitiosta, pienenee teoreettisesti mahdollisten kombinaatioiden määrä 92:een. KOK vie mukanaan peräti 161 kombinaatiovaihtoehtoa! Mikäli edelleen esitettyjen kriteerin I osatekijöiden perusteella pidetään SKL:n, SKYP:n ja SMP:n osallistumista hallitusvastuuseen epätodennäköisenä on 253 alkuperäisestä kombinaatiosta jäljellä enää 8. Viimein SKDL:n poistaminen hallituskelpoisten puolueiden joukosta aiheuttaa sen, että enemmistöhallituksia voidaan jäljelle jääneistä puolueista muodostaa enää kahdella tavalla. Mahdollisten kombinaatioiden lukumäärä pienenee siis siten, että ensimmäinen rajoitus — KOK — vie suurimman osan alkuperäisistä kombinaatiovaihtoehtoista (64 %). Tähän vaikuttaa kombinatoriikan lisäksi puolueen suhteellisen suuri koko (34 ed.). Mikäli esim. SKL olisi »eliminoitu» ensimmäisenä KOK:n sijasta, olisi jäljelle jääneiden koalitiiovaihtoehtojen lukumäärä ollut suurempi. Toisen puolueen poistamisen jälkeen vähenee mahdollisten koalitioiden määrä aina noin puoleen. Mahdollisten toimintavaihtoehtojen supistuminen on erittäin voimakasta viimeisessä vaiheessa, jossa poistetaan kooltaan suuri puolue, SKDL.

Mikäli lähdetään siitä, että SDP:n, KESK:n, RKP:n, LKP:n ja myös SKDL:n osallistuminen hallitukseen tuntuu tällä hetkellä todennäköisimmältä vaihtoehdolta, saadaan seuraava poliittisesti mahdollisten kombinaatioiden joukko:

Taulukko 5. Mahdolliset enemmistöhallitukset, jotka voivat muodostua SDP:stä, SKDL:stä, KESK:sta, RKP:stä ja LKP:stä

	paikkaluku
1) SDP + SKDL + RKP	103
2) SDP + SKDL + KESK	128
3) SDP + SKDL + KESK + RKP	138
4) SDP + SKDL + KESK + LKP	134
5) SDP + SKDL + KESK + RKP + LKP	144
6) SDP + SKDL + RKP + LKP	109
7) SDP + KESK + RKP	101
8) SDP + KESK + RKP + LKP	107

Kombinaatiot 1—6 esittävät hallituksia, joihin SKDL osallistuu. Mikäli SKDL jäisi hallituksen ulkopuolelle, olisi jäljellä vain toimintavaihtoehdot 7 ja 8, joista viimeksi mainittu on nykyisen hallituksen kokoomus.

Jäljelle jääneiden hallituskombinaatioiden 1—8 eduskuntakannatuksesta havaitaan jälleen puolen havainnoista keskittyvän niukasti yli 100 oleviin enemmistöihin. Toinen kasauma sattuu 2/3-enemmistön seutuville. Kuviosta 1, joka perustui eri kombinaatioiden yhtä suurelle todennäköisyydelle, havaitaan

»huippuja» juuri näillä alueilla. Teoreettisesti määritettyjen ja poliittisesti relevanttien koalitioiden koko näyttää vastaavan lähes täydellisesti toisiaan.

Tärkeää on lisäksi huomata, että 5/6:n enemmistön saavuttavaa hallituskoalitiota ei ole lueteltujen kombinaatioiden joukossa. Tämä johtuu siitä, että KOK:n ei katsottu osallistuvan todennäköisesti seuraavaan muodostettavaan hallitukseen. 5/6:n määräänemmistöhan edellyttää kaikkien »suurten» (SDP, SKDL, KESK, KOK) liittoutumista keskenään (yhteinen paikkamäärä 162, joten lisäksi tarvitaan jokin »pikkupuolue»).

Vaiheen II tarkoituksena on rajoittaa vielä poliittisesti mahdollisten enemmistökoalitioiden joukkoa todennäköisimpiin kombinaatioihin (ks. kuvio s. 209). Vaihe II perustuu kriteerin I osatekijöiden täsmentämiseen. Varsinkin ohjelmalliset ja ideologiset tekijät sekä kokemus koalitioiden muodostamisesta edellisten hallitusten ajalta ovat tärkeitä näkökohtia.

Mainituista syistä voidaan kombinaatioista 1—8 pitää epätodennäköisimpinä koalitioita 1 ja 6, joissa RKP yksinään tai LKP:n kanssa ilman KESK:ta liittyisi vasemmiston kanssa hallituskoalitioksi. Muiden koalitioiden asettaminen »todennäköisyysjärjestykseen» on jo vaikeampaa ilman täsmällisempää kriteerien määrittelyä.

Nykyisessä poliittisessa tilanteessa näyttäisi jäävän vakavasti harkittavaksi vain 6 eri hallituspohjaa eli 2 % kaikista mahdollisista enemmistön tuottavista koalitioista. Vähemmistöhallituksena tulisi ilmeisesti kysymykseen vain SDP:n tai KESK:n yhden puolueen hallitukset, mikäli tällainen ratkaisu katsottaisiin virkamieshallitusta paremmaksi vaihtoehdoksi. Kaiken kaikkiaan voidaan maahamme saada tällä hetkellä hallitus yhteensä 512 tavalla. Edellä mainitut vaihtoehdot olisivat tästä teoreettisesta lukumäärästä edelleen vain 2 %!

6. Loppupäätelmiä

Tämän artikkelin tarkoituksena on ollut ensinnäkin selvittää kombinatoriikan avulla hallituksen muodostamiseen liittyviä loogisia mekanismeja: teoreettisten vähemmistö- ja enemmistökombinaatioiden lukumäärää sekä puolueiden koon vaikutuksia enemmistökoalitioiden ominaisuuksiin.

Viimeaikaisia koalitioteorian edistysaskelia hallituskoalitioiden rakenteen selittämisessä on Michael Taylorin D, E, M, S-kriteerijärjestelmä, jota sovellettiin puolueiden nykyisiin voimasuhteisiin. Saatuja tuloksia ei kuitenkaan voitane pitää ennustearvoltaan kovinkaan relevantteina: viidessä tapauksessa seitsemästä saatiin kombinaatio, joka sisälsi joko SMP:n tai SKYP:n. Kahdesti päädyttiin kombinaatioon SDP + KESK + RKP, joka oli aina myös tuloksena lievennettäessä kriteerille D asetettuja ehtoja. Huolimatta voimakkaasti kehityksestään on koalitioteoria vielä hyvin kiinteästi sidoksissa matemaattiseen peliteoriaan. Esim. Taylorin järjestelmässä kriteerit M, E ja S liittyvät kaikki

muodostettavan enemmistökoalition koon minimaalisuuteen, joka voidaan peliteoreettisesti perustella. Vain kriteeri D tuo mukanaan muita tärkeitä päätöksentekoon liittyviä aspekteja.

Toisena varsin tärkeänä syynä, miksi koalitioteoria ei toistaiseksi pysty ennustamaan todennäköisempiä hallituskoalitioita on se, että koalitioteoria analysoi teoreettisesti eikä poliittisesti mahdollisten enemmistökoalitioiden joukkoa. Kohdassa 5. esitettiin siksi vaihtoehtoinen lähestymistapa, jonka tarkoituksena on korjata näitä puutteita. Tulevaisuuden tutkimuksen tehtävänä olisikin tämän tutkimusotteen täsmentäminen, jotta esitetyn kriteerin I osatekijät voitaisiin määritellä »kvantitatiivisesti» poliittisesti relevanttien koalitioiden löytämiseksi sekä saatujen kombinaatioiden asettamiseksi todennäköisyysjärjestykseen.

LÄHDEVIITTEET

¹ Suomessa julkaistuista tutkimuksista mainittakoon Pekka Nyholm, *Parliament, Government and Multi-Dimensional Party Relations in Finland*, Societas Scientiarum Fennica, Helsinki 1972; Risto Sänkiäho, Suomen hallituskoalitiot vuosina 1945—1971, koalitioteoreettinen tarkastelu, *Politiikka* 3/1972, s. 227—237. Koska molemmissa tutkimuksissa tarkastelun kohteena ovat nykyhetkeä varhaisemmat hallituskoalitiot, keskitytään tässä artikkelissa tämänhetken tilanteen analysointiin.

² Michael Taylor, On The Theory of Government Coalition Formation, *British Journal of Political Science*, 1972, s. 361—373.

³ Esitettävät laskelmat perustuvat siihen, että eduskunnan puhemiehen erikois-asemaa äänestystilanteessa ei ole otettu huomioon.

⁴ Ks. esim. Pyry-Matti Vasama & Yrjö Vartia, *Johdatus tilastotieteeseen osa I*, Ylioppilastuki ry, Helsinki 1971, s. 31.

⁵ Hallitusneuvottelujen pidentymistä 1960-luvulla edellisiin vuosikymmeniin verrattuna kuvaa hyvin Veli Merikosken kirjoittaman artikkelin Hallituksen muodostaminen Suomessa taulukko 3, ks. *Politiikka* 1/1967, s. 8. Ks. myös Seppo Laakso, Hallitusten muodostaminen 1966 ja 1970 teoksessa Pertti Pesonen (toim.), *Protestivaalit — nuorisovaalit*, Tampere 1972, ss. 396—417.

⁶ Vaikka tässä artikkelissa keskitytään yksinomaan enemmistöhallitusten muodostamisen tutkimukseen, olisi myös vähemmistöhallitusten analysointi varsin tärkeää. Valentine Herman ja John Pope osoittavat artikkelissaan Minority Governments in Western Democracies, *British Journal of Political Science* 3/1971, s. 191, että kahdessa-toista »läntisessä demokratiassa» sodan jälkeen muodostetuista 207 hallituksesta on peräti 74 ollut vähemmistöhallituksia.

⁷ Laskelmat perustuvat Klaus Törnuddin artikkeliin Composition of Cabinets in Finland 1917—1968, *Scandinavian Political Studies*, Vol. 4/1969, s. 68—69, jota on täydennetty vuoden 1968 jälkeen muodostetuilla hallituksilla.

⁸ Ks. William A. Gamson, A Theory of Coalition Formation, *American Sociological Review*, XXVI, 1961, s. 373—382; William H. Riker, *The Theory of Political Coalitions*, New Haven: Yale University Press, 1962; Michael A. Leiserson, *Factions and Coalitions in One-Party Japan: An Interpretation Based on the Theory of Games*, *American*

Political Science Review, LXIX, 1968, s. 770—787; Robert Axelroad, *Conflict of Interest*, Chicago, 1970; Abraham de Swaan, An Empirical Model of Coalition Formation as an N-Person Game of Policy Distance Minimization in Sven Groennings & E. W. Kelley & Michael Leiserson (eds.), *The Study of Coalition Behavior*, New York 1970, s. 424—444.

⁹ Tässä artikkelissa pidetään primaarisena päätöksentekoyksikkönä puoluetta. Täten minimaalinen voittava koalitio on koalitio, jossa jo yhden jäsenen muuttaminen toiselle puolelle aiheuttaa koalition muuttumisen häviäväksi tai estäväksi koalitioksi.

¹⁰ Ks. Taylor, mt. s. 363.

¹¹ Ks. Taylor, mt. s. 365.

¹² Ks. Taylor, mt. s. 366.

¹³ 'Tasapainojoukon' (equilibrium set) tarkasta määrittelystä ks. Taylor, mt. s. 365.

¹⁴ Ks. Michael Leiserson, *Coalitions in Politics*, New Haven, 1966.

¹⁵ Puolueiden eduskuntapaikat jakaantuvat tällä hetkellä seuraavasti: SDP (56), SKDL (37), KESK (35), KOK (34), SKYP (13), RKP (10), LKP (6), SMP (5) ja SKL (4).

¹⁶ Kriteerin I toiminnasta käytännön politiikassa on hyvä esimerkki vuoden 1970 tilanne, jossa hallituksen muodostaja Rafael Paasio totesi: »Ensin on ratkaistava kuka sietää ketäkin, koska muuten ei tiedetä, kenen kanssa keskustellaan.» *Helsingin Sanomat* 15. 4. 1970.

¹⁷ Valtaosa kriteerin I osatekijöistä on saatu mainitusta Klaus Törnuddin artikkelista.

¹⁸ Törnudd, mt. s. 64.

¹⁹ Törnudd, mt. s. 64—65.