التحالفات الحكومية و نظرية اللعبة: قراءة في الافتراضات الرئيسية

Governmental coalitions and game theory: A reading of the key assumptions

أ.م.د منتصر مجيد حميد* / أستاذ مساعد بقسم النظم السياسية / كلية العلوم السياسية / جامعة بغداد

Dr. Muntasser Majeed Hameed

Assistant Professor, Political Systems Departmen / College of Political Science / University of Baghdad

المستخلص:

تعد التحالفات / التكتلات بين الأحزاب السياسية سمة دائمة للديمقراطيات التعددية. يحدث التحالف عادة في البرلمانات الحديثة عندما لا يستطيع حزب سياسي واحد حشد أغلبية مطلقة من الاصوات بعد الانتخابات، و قد تتشكل التحالفات أيضًا قبل او اثناء الانتخابات في محاولة لتقليل حالة عدم اليقين التي تعقب الانتخابات. تسعى النظريات الكلاسيكية لتشكيل التحالفات السياسية، وهي نظريات مستوحاة من نظرية الاختيار العقلاني ، أن تشرح وتتنبأ بالتحالف الذي يتشكل بعد الانتخابات، وتقوم هذه النظرية (Game Theory) على افتراض أن اللاعبين هم خصوم عقلانيون متشابهون في التفكير، وعلى دراية بتفضيلات واستراتيجيات بعضهم البعض. و إن الألعاب ، بالمعنى العام للكلمة ، يمكن تقسيمها إلى أجزاء في عدد من الفئات على أساس عدد من

* montaser.col@copolicy.uobaghdad.edu.iq

الأبعاد والتي توفر إطارًا رياضيًا لتحليل تفاعلات اللاعبين المترابطة بشكل متبادل. مما يوفر قدرة على استقراء ابرز خيارات تشكيل التكتلات السياسية التي تشكل الحكومات و بالتالي تحدد سماتها وتوجهاتها.

الكلمات المفتاحية: التحالفات الحكومية، نظرية اللعبة، الانظمة البرلمانية، الاحزاب السياسية

Abstract

Alliances/ coalitions among political parties are a permanent feature of pluralistic democracies, The coalition usually occurs in modern parliaments when one political party cannot muster an absolute majority of the vote after elections, it may also form before or during elections in an effort to reduce post-election uncertainty.

Classical political coalition theories, inspired by rational choice theory, seek to explain and predict the coalition that forms after elections. This game theory is based on the assumption that players are rational, like-minded opponents, aware of each other's preferences and strategies. Games, in the general sense of the word, can be subdivided into a number of categories based on a number of dimensions which provide a mathematical framework for analyzing the players' mutually interdependent interactions. This provides the ability to extrapolate the most prominent options for forming political blocs that produce

governments, and thus determine their characteristics and orientations.

Keywords: government coalitions, game theory, parliamentary regimes, political parties

المقدمة:

التحالف السياسي، المعروف أيضًا باسم الائتلاف أو الكتلة، هو تعاون أعضاء من مختلف الأحزاب السياسية على جدول أعمال مشترك من نوع ما. يتضمن ذلك في العادة اتفاقيات رسمية بين طرفين أو أكثر. والسبب المعتاد لمثل هذا الترتيب هو أنه لم يحصل أي حزب بمفرده على أغلبية مطلقة بعد الانتخابات لتشكيل الحكومة. قد يتمكن حزبان أو أكثر ، ممن لديهم عدد كافٍ من الأعضاء المنتخبين لتشكيل أغلبية، من الاتفاق فيما بينهم على برنامج مشترك لا يتطلب الكثير من التنازلات الجذرية مع سياساتهم الفردية ويمكنهم المضي قدمًا في تشكيل الحكومة.

عادة ما يكون التحالف مفيدًا بشكل خاص للأحزاب المعنية أثناء الانتخابات وبعدها مباشرة – نظرًا لخصائص الأنظمة الانتخابية المعنية (على سبيل المثال السماح لكل حزب بتجاوز الحدود الانتخابية) و / أو السماح للأحزاب بالمشاركة في تشكيل الحكومة بعد الانتخابات. قد تتفكك هذه التحالفات بسرعة ، أو تتماسك لعقود لتصبح القاعدة الفعلية ، وتعمل كوحدة واحدة تقريبًا. و قد تتشكل التحالفات أيضًا قبل الانتخابات في محاولة لتقليل حالة عدم اليقين التي تعقب الانتخابات.

تحاول النظريات الكلاسيكية لتشكيل التحالفات السياسية أن تشرح (وتتنبأ) بالتحالف الذي يتشكل بعد الانتخابات وتهتم بشكل أساسي بالشكل الذي تتخذه هذه التحالفات (أي الأغلبية / الأقلية ، عدد الأحزاب ، التكوين الأيديولوجي ، إلخ). إنها مستوحاة من نظرية الاختيار العقلاني (اللعبة) والنظريات المكانية للمنافسة الحزبية.

اهمية البحث:

تنبع اهمية البحث من خلال اعتماد منظور جديد في دراسة النظم السياسية لاسيما عملية تشكيل الحكومات في الانظمة البرلمانية التعددية والتي تواجه تلكؤا واضحا في الانظمة الانتقالية خصوصا بسبب طبيعة التعددية المفرطة او الصراعية في احيان عديدة، لذا فأن اعتماد الخيارات العقلانية تعد وسيلة مفيدة في تجاوز تلك العقبة و مسارا يفضي الى ترجيح الخيارات الافضل في عملية تشكيل الحكومات او الائتلافات الحكومية. ومن جانب اخر يسد ثغرة في منهجيات دراسة النظم السياسية لاسيما النظم المقارنة.

اشكالية البحث:

تكمن اشكالية البحث في الافتقار الى اسس منهجية في عملية تشكيل و اداء الحكومات في الانظمة البرلمانية التعددية، و اعتماد المصالح الانية او المواقف الشخصية او التفضيلات الايديولوجية او التوازي العرضي للمصالح مما يعيق العملية الديمقراطية او ترجمة النتائج الانتخابية في صيغة تشكيل الحكومة و البرنامج الحكومي و من ثم الاداء الحكومي القائم على تلك المعطيات.لذا جاءت الاشكالية من خلال عدد من التساؤلات هي:

- ماهي الخيارات العقلانية في تشكيل الائتلافات الحكومية.
- ماهي اسس نظرية اللعبة في تشكيل الحكومات.
- ماهي سبل تشيكل الائتلافات الحكومية قبل او اثناء الانتخابات لتقليل حالة عدم اليقين التي تعقب الانتخابات.
- استقراء ابرز خيارات تشكيل التكتلات السياسية التي تشكل الحكومات و بالتالي تحدد سماتها وتوجهاتها.

فرضية البحث:

يفترض البحث أن أن اللاعبين (القوى السياسية) هم خصوم عقلانيون متشابهون في التفكير، وعلى دراية بتفضيلات واستراتيجيات بعضهم البعض، وان خياراتهم في تشكيل الائتلاف الحكومي تستند الى تلك المعطيات.

منهجية البحث:

اعتمد البحث احدى مقاربات المدرسة السلوكية و هي مقاربة نظرية اللعبة او نظرية المباريات، و تستخدم في دراسة المسائل والأوضاع الاستراتيجية المتعلقة بالمنافسة والصراع على المكاسب ضمن أسلوب منطقي ورياضي، أو ما يسمى بالحسابات العقلانية لاتخاذ القرارات في الحالات والمواقف التنافسية و الصراعية، وفي إطار تحليلي يفترض ان تكون الموقف من فاعلين وقواعد تحكم طريقة الألعاب وتحدد الخاسرين والمنتصرين.

هيكلية البحث:

المبحث الاول: الاختيار العقلاني و ابعاد اللعبة.

المبحث الثاني: المفاهيم الاساسية للعبة وخيارات التحالفات الحكومية.

المبحث الثالث: متغيرات اللعبة والائتلاف الفائز.

المبحث الاول: الاختيار العقلاني و ابعاد اللعبة

اعتمدت ادبيات السياسة منحى كلاسيكيا تقليديا في دراسة و تحليل الظواهر السياسية قبل ان تنحى العلوم الاجتماعية منحا جديدا في اعتماد الاسس العلمية الحديثة القائمة على المنهج التجريبي المعتمد على الملاحظة و الاختبار من أجل التفسير والتعميم

والتوقع. من هنا جاءت نظرية الاختيار العقلاني بوصفها احدى تطبيقات علم السياسة الحديث.

المطلب الاول: السياسة و الاختيار العقلاني

لا يوجد اتفاق كبير على تحديد السمة المميزة للسياسة. يقول البعض أنه عمل باسم الدولة أو الحكومة ، يقول آخرون إنه الصراع على السلطة ، لا يزال البعض الآخر يعتقد أنه تحقيق المثل الأخلاقية. قدم ديفيد إيستون تعريفًا يجمع كل هذه الأشياء ، بالإضافة إلى أنه يلائم السياسة في المخطط العام للعلوم الاجتماعية. وقال إن السياسة هي التخصيص السلطوي للقيم (Easton 1956,50). بموجب ذلك ، أدخل إيستون العلم السياسي في التقليد الذي يختار الحركة والفعل على أنهما الشاغل المناسب للعلم ، وهو التقليد الذي سيطر بشكل متزايد على الفكر العلمي الغربي على مدى قرن ونصف القرن الماضي. علاوة على ذلك ، بما أن التعريف المعتاد للاقتصاد هو "تخصيص الموارد النادرة" ، فقد أظهر كلاً من التوازي والاختلاف بين نوعي النشاط من خلال التوازي والتباين في التعريفات (Gabriel 2013). عليه فقد جمع تعريف ايستون بين الادب السياسي وتقاليد العلوم الاجتماعية والفيزيائية المعاصرة، على هذا الاساس جاءت نظرية الاختيار العقلاني التي اشتقت من النظريات الاقتصادية الكلاسيكية الحديثة في علم الاقتصاد السياسي مثل نظرية اللعبة (Game Theory). والتي توفر إطارًا رياضيًا لتحليل تفاعلات اللاعبين المترابطة بشكل متبادل.

تسعى نظرية اللعبة الى تحديد السلوك المرجح للاعبين في المواقف الاستراتيجية، و يعتبر الموقف بمثابة "لعبة"، عندما يتوافر شرطان اساسيان، اولا أن يكون القرار في يد أكثر من لاعب، ثانيا عندما تؤثر قرارات اللاعبين على بعضهم البعض. بمعنى ان النظرية تربط تصرفات اللاعبين وهم صناع القرار بالنتائج، اي ان نتائج اللعبة تعتمد على تحركات اللاعبين. حيث تفترض النظرية أن اللاعبين هم خصوم عقلانيون

متشابهون في التفكير، وعلى دراية بتفضيلات واستراتيجيات بعضهم البعض (van Benthem 2010).

المطلب الثاني: ابعاد اللعبة وانواعها

يتناول موضوعنا النظريات المتعلقة بالتحالفات الحكومية في الأنظمة البرلمانية ، ضمن هذه المجموعة ، تتنبأ النظريات التي ستتم مناقشتها بتكوين أشكال ائتلاف معينة ، وعادة ما يكون هناك بعض الاختلاف في الحد الأدنى من الائتلاف الفائز ، بينما تربط البقية حجم الائتلاف بمتغيرات مستقلة معينة.

إن الألعاب ، بالمعنى العام للكلمة ، يمكن تقسيمها إلى أجزاء. في عدد من الفئات على أساس عدد من الأبعاد والانواع. ابرزها فيما يخص موضوعنا هو عدد اللاعبين و مجموع المدفوعات. و من جانب اخر انواع الالعاب الاساسية و غير الاساسية.

اولا: عدد اللاعبين

يمكن أن تحتوي الألعاب على أي عدد من اللاعبين ، وعادة ما يتم وصف هذه الخاصية بالطريقة التالية: تسمى الألعاب ذات اللاعب الواحد ألعاب لشخص واحد (one person games)[1]، والألعاب التي تضم لاعبين ألعاب لشخصين (two-person games)، وبشكل عام ، تُسمى الألعاب التي تحتوي على لاعبين اكثر من اثنين ألعاب الأشخاص (n-person games) (Neumann & Morgenstern ١٩٥٣ ، ٤٧). وعلى هذا الاساس تنشأ التحالفات فعند الانتقال من لعبة محصلتها صفر لشخصين (two-person zero-sum game) إلى لعبة محصلتها الصفرية المكونة من ثلاثة أشخاص (three-person zero-sum game)، يتغير شيء أساسي. بينما تتميز الألعاب ثنائية الأشخاص بـ "العداء المطلق للمصالح" ، مما يعني أن كل مكسب للاعب واحد يترتب عليه خسارة للاعب الآخر والعكس صحيح ، فإن هذا ليس هو الحال بالضرورة في الألعاب المكونة من ثلاثة أشخاص ، حيث يستلزم

خسارة لاعب واحد خسارة واحد على الأقل من خصومه ، ولكن ليس بالضرورة خسارة كليهما، ومن ثم ، في هذه الألعاب ، قد ينشأ "توازي المصالح" بين اثنين من اللاعبين ، ولكن ليس جميعهم أبدًا . وهذا التوازي العرضي للمصالح بدوره يجعل التعاون أمرًا مرغوبًا عند حدوثه ، ويمكن أن يؤدي إلى تشكيل اتفاقيات بين أزواج من اللاعبين(Neumann& Morgenstern 221-220 , 1953).

ثانيا: مجموع المدفوعات

البعد الآخر هو مجموع المدفوعات التي يتلقاها جميع اللاعبين في نهاية اللعبة. إذا كان هذا المبلغ يساوي صفرًا ، "يدفع اللاعبون لبعضهم البعض فقط ، و لا يتعلق الأمر بإنتاج أو تدمير سلع" وبالتالي ، فإن مكاسب الفائزين تساوي تمامًا خسائر الخاسرين. تسمى الألعاب التي ينطبق عليها هذا الشرط ألعاب محصلتها صفر، وتلك التي لا يتم الاحتفاظ بمكاسب فيها تسمى كذلك ألعاب محصلتها صفر (Neumann& Morgenstern 1953, 46).[٢]

ثالثا:انواع الالعاب الاساسية و غير الاساسية

ان ما تقدم لا يعني أن التحالفات هي دائمًا الخيار الأفضل في جميع الألعاب ذات المجموع الصفري المكونة من (٣) أشخاص. لا يزال الأمر يعتمد على ما إذا كان اللاعب الذي يتعاون مع الآخرين يمكنه في الواقع الحصول على مكاسب أعلى مما لو كان سيلعب بمفرده. إذا لم يكن الأمر كذلك ، فليس للتحالفات "مبرر للوجود" ، أي أنها غير ضرورية . الألعاب التي يمكن للاعبين الذين يلعبون فيها بمفردهم الحصول على نفس المبلغ الذي يمكنهم الحصول عليه من خلال الانضمام إلى أي تحالف تسمى بالتالي ألعابًا غير أساسية، جميع الألعاب غير الأساسية متكافئة استراتيجيًا بقدر ما لا جدوى من تشكيل تحالفات في أي منها. بالمقابل ، في الألعاب التي يمكن للاعب فيها الحصول على المزيد من خلال التعاون أكثر من اللعب بمفرده ، يوجد "حافز محدد

لتشكيل تحالفات" ، وبالتالي تسمى هذه الألعاب بالألعاب الأساسية (Fagen 1962,251). و تعد اللعبة الأساسية الأكثر بساطة هي اللعبة ذات المحصلة الصفرية مكونة من (٣) أطراف.

المبحث الثاني: المفاهيم الاساسية للعبة وخيارات التحالفات الحكومية.

تقوم نظرية اللعبة على عدد من المفاهيم الاساسية التي تحدد خيارات تشكيل الائتلافات الحكومية و ترجح قرارات اللاعبين وفقا للميزات التي تمنحها كل من تلك المتغيرات.

المطلب الاول: المفاهيم الاساسية للعبة: احتساب القيمة ، الهيمنة ، الحل

اولا: احتساب القيمة (imputation) : يشير مفهوم احتساب القيمة بتعبير مبسط إلى توزيع "عائدات" اللعبة بين المشاركين فيها. تذكر أنه في ألعاب المجموع الصفري ، يكون إجمالي العائدات دائمًا مساويًا للصفر ، بحيث يكون "نصيب" كل من الخاسرين من العائدات سالبًا ، في حين أن حصة كل من الفائزين ستكون موجبة ، وإجمالي خسائر الخاسرين يلغي إجمالي مكاسب الفائزين.

بالطبع ، هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها توزيع عائدات اللعبة بين المشاركين فيها ، مما يعني أن هناك العديد من الافتراضات المحتملة ، بعضها أكثر فائدة (لغالبية) المشاركين من غيرهم. لاحظ أن التوزيع الفعلي للمكافآت بين أعضاء تحالف معين لا تحدده قواعد اللعبة فحسب ، بل يعتمد أيضًا على التحالفات البديلة التي كان من الممكن أن ينضم إليها كل منهم والمكافآت التي كان بإمكانهم تأمينها من خلال القيام بذلك. ومن ثم ، في ظل بعض الظروف ، يتعين على اللاعبين دفع تعويضات لشركائهم المحتملين ، والتي يعتمد مقدارها بعد ذلك على البدائل المتاحة للاعبين (Colman 1995,227).

ثانيا: الهيمنة (domination) : عند مقارنة الافتراضات السابقة من حيث مزاياها ، يدخل مفهوم الهيمنة إلى هذه المرحلة، مثلا يمكن اعتبار ان طريقة احتساب القيمة التحالفية (x) يهيمن على احتساب القيمة التحالفية (y) عندما "يفضل عدد كاف من المشاركين في اللعبة ذلك الخيار التحالفي أو يمكن إقناعهم بإمكانية الحصول على ميزة تحالف (x). لاحظ أن هذا الوصف يشير إلى أنه لكي يهيمن احد الافتراضين على الآخر ، لا يجب أن يكون الافتراض المهيمن أكثر فائدة لكل مشارك فردي، ولكن فقط لعدد "كافٍ" منهم ، بحيث تكون هذه المجموعة من المشاركين قادرة على "فرض تفضيلاتهم ". و تسمى تلك المجموعة القادرة على القيام بذلك المجموعة الفعالة لهيمنة خيار التحالف ذي القيمة (x) على (y) (المرجع نفسه). ومع ذلك ، فإن المجموعة الفعالة لهيمنة (x) على (y) قد تكون مختلفة او "منفصلة" عن المجموعة الفعالة لهيمنة (y) على افتراض ثالث هو (Z) على سبيل المثال، عليه يمكن تصور المصفوفة او هذه العلاقة من خلال افتراض بأنه حين يهيمن (x) على (y) ويهيمن (y) على (z) ولكن لا يهيمن (x) بالضرورة على (z) ، وتسمى هذا النوع من العلاقات باللاانتقالية (intransitivity) . إنها خاصية مهمة لمفهوم الهيمنة لان الاحتساب هنا لايتعلق بقيم رياضية ثابتة قدر ما يرتبط بتفضيلات خاصة او سياسية.(Taylor 1972,365).

ثالثا: الحل (solution): تعد المفاهيم السابقة اي احتساب القيمة والهيمنة ، هي عناصر أساسية لتعريف المفهوم المهم الثالث والأخير (الحل) ، الحل وفقًا لهذا المنظور، هو "مجموعة من القواعد لكل مشارك تخبره كيف يتصرف في كل موقف يمكن تصوره" . إذن ، من منظور نظرية اللعبة ، يتكون الحل من "نظام افتراضات يمتلك في مجمله نوعًا من التوازن والاستقرار". قد يتكون الحل من افتراض واحد (القيمة التحالفية) يهيمن على باقي الافتراضات ،ولكن في المواقف التي تتسم بخاصية اللانتقالية المشار لها اعلاه ، مثل لعبة الأطراف الثلاثة ، لا يوجد افتراض

واحد يهيمن على الآخرين ، وبالتالي فهي تتطلب نوعًا مختلفًا من الحلول (Neumann & Morgenstern 1953,36-37).

أن الحل لهذه المواقف هو مجموعة من الافتراضات ، فعلى سبيل المثال اذا كانت لدينا حل تمثله المعادلة التحالفية (S) التي تفيد أن القيمة التحالفية (x) لاتهيمن على نظيرتها (y) ضمن هذه المعادلة، بينما كل طرف/ اطراف في (y) ليس ضمن المعادلة (S) يهيمن عليه جزء من (x) الموجود في المعادلة (S) ، بعبارة أخرى ، الحل هو مجموعة من الافتراضات (القيم التحالفية) التي لا تهيمن على بعضها البعض . اي قد تهيمن بعض الافتراضات (القيم التحالفية) التي لا تشكل جزءًا من الحل على بعض الافتراضات الأخرى التي تنتمي إلى الحل ، ولكن كل من الافتراضات السابقة سيهيمن عليها دائمًا افتراض ثالث موجود في الحل (Neumann & Morgenstern 1953,39).

المطلب الثاني: خيارات التحالفات الحكومية

اولا: الالعاب البسيطة والتحالفات

١-لعبة الأغلبية المباشرة

الأهمية الأساسية كخاصية لا تتعلق فقط بألعاب ٣ أشخاص محصلتها صفر ، ولكن يمكن تطبيقها على جميع الألعاب . ضمن الألعاب الأساسية ، يحدد (VNM) [٣] الفئة التي يعلقان عليها أهمية خاصة: الألعاب البسيطة. الألعاب البسيطة هي ألعاب تكون فيها جميع الائتلافات الممكنة إما رابحة أو خاسرة ، أي أنه لا يمكن أن توجد ائتلافات تكسب أو تخسر أو كلاهما لا يربح ولا يخسر . على سبيل المثال ، في ما يسمى بلعبة الأغلبية المباشرة ، حيث يفوز أي تحالف يتكون من غالبية اللاعبين ، تعني ببساطة أنه لا يمكن أن يكون هناك تحالف يحتوي على نصف اللاعبين بالضبط . أي أن العدد الإجمالي للاعبين يجب أن يكون فرديًا (Fagen 1962,260).

٢- لعبة الأغلبية المرجحة

لكن هذا صحيح فقط إذا تم التعامل مع اللاعبين على أنهم يمتلكون أوزانًا متساوية. إذا سمح للأوزان بالاختلاف ، يمكن أيضًا أن تكون الألعاب التي تحتوي على عدد زوجي من اللاعبين بسيطة ، أو لا يوجد تحالف له وزن يساوي تمامًا نصف الوزن الإجمالي لجميع اللاعبين. يُطلق على هذا النوع الأخير من الألعاب البسيطة مع لاعبين مرجحين لعبة الأغلبية المرجحة (Fagen 1962,261).

ثانيا:العاب تحالفات الحد الادنى

١- التحالف الفائز بالحد الادنى

يشير هذا النوع الى تلك التحالفات الفائزة (W) التي "لا يمكن إستبعاد أي مشارك فيها" ، أي أنه لا يمكن إزالة أي مشارك دون أن يصبح التحالف ائتلافًا خاسرًا (L) (Riker ١٩٦٢,٤٣٠).

بعبارة أخرى ، في الألعاب التي يكون "الهدف الوحيد" للاعبين فيها هو بناء تحالفات فائزة وحيث تكون التحالفات إما تربح أو تخسر – مما يعني عدم إمكانية حدوث حالات جمود – فأن الحد الأدنى من التحالفات الرابحة – WmS– هي الهياكل التي ستتشكل لأنه لا يوجد دافع لأعضاء مثل هذه التحالفات لقبول أعضاء إضافيين [٤] . ومع ذلك ، فإن هذا يترك تقسيم الغنائم بين أعضاء هذه التحالفات الفائزة بالحد الأدنى غير محدد. على سبيل المثال ، حتى في لعبة محصلتها الصفرية الأساسية مكونة من (٣) أطراف ، وهي اللعبة الأساسية الأكثر بساطة ، فأن هناك طرقًا لا حصر لها لتقسيم الغنائم بين أي عضوين في تحالف رابح بالحد الادنى ، أي أن حل هذه اللعبة يتكون من "مجموعة لانهائية من الافتراضات" (Riker 1962,436).

٢- التحالف الفائز بالحجم الأدنى

عندما يكون لكل مشارك في إحدى الألعاب وزن متساوٍ ، سيكون الحد الأدنى من التحالفات الفائزة من نفس الحجم ولن يكون لأي منها ميزة على أي تحالفات أخرى . ومع ذلك ، إذا كان للمشاركين أوزان مختلفة ، فيمكن أن يكون هناك عدد من الائتلافات الفائزة من أحجام مختلفة. وإذا تذكرنا نقد Riker لـ (VNM) ، فإن طموحه كان تحديد تحالف واحد محدد بحد أدنى للفوز وهو الأفضل على الإطلاق ، والذي يسميه التحالف الفائز المفضل بشكل فريد . لكي يكون الائتلاف الفائز هو الأفضل بشكل فريد ، يجب أن يفي بمعيارين: (١) له قيمة أكبر من أي تحالف آخر ممكن ، و (٢) إنه تحالف يمكن فيه لجميع التحالفات الأولية المشاركة أن تلبي توقعاتها الأولية (Riker ١٩٦٢,١٢٩).

التحالف الأولي هو مفهوم لا يمكن تفسيره إلا فيما يتعلق بلعبة بناء التحالف الخاصة بـ Riker. على النقيض من نماذج (VNM) ، وكلها ثابتة ، فإن نموذج Riker ديناميكي ، مما يعني أنه يتعامل مع تشكيل الائتلاف كعملية تتكشف بمرور الوقت في عدد من المراحل . في المرحلة الأولى ، توجد تحالفات أولية احادية العضو ، مما يعني أن كل مشارك يلعب لنفسه أو لصالحه دون تعاون مع غيره. في حين أن التحالف هو المنتج النهائي لبناء الائتلاف ، فإن مصطلح التحالف الأولي تشير ببساطة إلى "جمعية" ينضم إليها اللاعب ولكنها لا تشكل حتى الآن تحالفًا مكتمل الحجم رابحًا أو معطلاً $m \geq$. في المرحلة الثانية من اللعبة ، هناك تحالف أولي واحد مكون من عضوين و $(n - 2)$ و تحالفات أولية أحادية العضو. في المرحلة ما قبل الأخيرة يمكن "إنشاء تحالف رابح من خلال اتحاد تحالفين أوليين" الا ان اللاعبين لا يدركون بأنهم في هذه المرحلة ما قبل الاخيرة $(r - 1)$. و في المرحلة الأخيرة (r) ، هناك إما تحالف واحد رابح أو تحالفان معطلان (Riker ١٩٦٢,١٠٥).

ثالثا: تحالفات الحد الأدنى الأخرى

١- التحالف الفائز بالحد الأدنى من الأعضاء

مثل Riker و Gamson ، كان ليسيرسون Leiserson (١٩٦٨) مهتمًا باختيار نوع تحالف معين من حل (VNM)إلى اللعبة البسيطة. من أجل القيام بذلك ، أضاف Leiserson ديناميكيات ("مرور الوقت") ، والتي تقدم مسألة صيانة التحالف ، وكذلك "عدم اليقين في المساومة" إلى لعبة (VNM) البسيطة . أدت إضافة هذين البعدين معًا إلى ما يسمى باقتراح المساومة، فمع زيادة عدد الفاعلين ، هناك ميل لدى كل فاعل لتفضيل تشكيل التحالف الحد الادنى الفائز (Wm) مع أقل عدد ممكن من الأعضاء . جادل ليسيرسون أن هذا يرجع إلى أن المفاوضات والمساومة أسهل في الإكمال ، والتحالف أسهل في التماسك ، مع عدد أقل من الأحزاب. لذلك فإن تحالف الحد الأدنى الفائز يضم عدد أقل من الأعضاء و الذي يتمتع بميزة تفاوضية على تحالف يضم عددًا أكبر من الأعضاء ، ونتيجة لذلك ، سيتم تشكيل تحالف الحد الأدنى الفائز مع أقل عدد من الأعضاء (Leiserson 1968,775).

عندما يتعلق الأمر بالفاعلين ، فمن الواضح أن ليسرسون يشير الى الفصائل الداخلية للأحزاب السياسية (في حالته ، تلك التابعة للحزب الليبرالي الديمقراطي الياباني أو الحزب الديمقراطي الليبرالي ، والتي كانت ، على الأقل حتى وقت كتابته ، هي المهيمنة في البرلمان من ذلك البلد) ، يتم تحديد أوزانهم من خلال عدد المشرعين الفرديين المكونين منهم ، ولذا عدنا إلى لعبة الأغلبية المرجحة في (VNM) (Leiserson 1968,774).

٢- تحالفات ذات حد أدنى من التشتت الأيديولوجي: الحد الأدنى من التحالف الفائز المتصل

في حين أن جميع النماذج التي تمت مناقشتها حتى هذه النقطة لم تأخذ في الاعتبار سوى حجم ووزن وعدد أعضاء التحالفات، استعرض المؤلفون في هذا القسم ،

Axelrod (١٩٧٠) و De Swaan (١٩٧٣) ،كانوا من أوائل من أخذوا تفضيلات سياسة الأحزاب في الاعتبار.

يبدأ أكسلرود من فرضية عامة في الفصل الأول من كتابه – والتي تدور حول "تضارب المصالح" في المجتمعات عمومًا ، وليس فقط في الأوساط البرلمانية – موضحًا أنه "كلما زاد تضارب المصالح ، زادت احتمالية السلوك المتضارب" . يُعرَّف تضارب المصالح بأنه "حالة عدم توافق أهداف اثنين أو أكثر من الفاعلين" . في الفصل الثامن ، يطبق أكسلرود هذه الفرضية العامة على تشكيل تحالفات متعددة الأحزاب في الديمقراطيات البرلمانية ، مستمدًا منها تنبؤان: (١) كلما قل الصراع في التحالف ، زاد احتمال تشكيل التحالف ، و (٢) كلما كان تضارب المصالح أقل في الائتلاف ، زادت احتمالية بقاء التحالف لفترة طويلة إذا تم تشكيله . يتصور أكسلرود أن الأحزاب تشغل حيزًا سياسيًا ترتيبيًا أحادي البعد يتم ترتيبهم فيه من اليسار إلى اليمين. المصطلح "ترتيبي" هنا يعني أنه من المفترض أن المسافة بين كل زوج من الأطراف المتجاورة ليس لها أهمية. علاوة على ذلك، يُفترض أن يكون للأحزاب "تفضيلات ذات ذروة واحدة" ، مما يعني أن النتيجة المفضلة لديهم هي نقطة واحدة في فضاء السياسة ، ويفضلون النتائج التي تقع بالقرب من المكان المفضل لديهم في ذلك الفضاء مقارنة بتلك الموجودة في أماكن أبعد (Axelrod 1970,168).

بما أنه من المستحيل قياس المسافة بين الأحزاب في فضاء سياسي ترتيبي ، فإن التشتت الأيديولوجي داخل التحالفات لا يمكن قياسه بشكل مباشر . لذلك يقصر أكسلرود توقعاته على مجموعة من الخصائص النوعية. أولاً ، يتنبأ بتشكيل تحالفات متصلة ، تكون فيها جميع الأحزاب المكونة للتحالف متجاورة مع بعضها البعض في فضاء السياسة. في مثل هذه الائتلافات ، يكون التشتت الأيديولوجي في حده الأدنى ، وضمنًا ، يكون تضارب المصالح في حده الأدنى أيضًا (Axelrod 1970,169).

بصرف النظر عن كونها متصلة ، فإن التحالفات المتوقعة لها أيضًا انتشار محدد المدى او في الحد الادنى من تموضعها في ذلك الفضاء، بمعنى أن ائتلاف الأحزاب المتجاورة (ABC) ، حيث (A) هو الطرف الأيسر و (C) هو الطرف الايمن ، وهو تحالف يكون مفضل على تحالف اخر يتكون من الأحزاب المتجاورة (ABCD) ، حيث أن المسافة بين (A) و (D) هي حسب التعريف أكبر من تلك بين (A) و (C) . و مع ذلك ، وبغض النظر عن ذلك الترابط ، فإن حجم التحالف مهم ايضا، ويجب أن يكون هذا الحجم في حده الأدنى (الحد الادنى الفائز) . لأن الائتلافات الحكومية يجب أن تكون "رابحة" ، أي قادرة على اجتياز التصويت على المنصب في الأنظمة التي يوجد فيها هذا الإجراء ، أو تنجو من تصويت الثقة ، والذي يرقى عادةً إلى الحصول على أغلبية بسيطة من المقاعد في مجلس النواب . هذه الخصائص الثلاث – المتصلة ، والحد الأدنى والفوز – تشكل معًا (MCW)، أو الحد الأدنى من التحالف الفائز المتصل (Axelrod 1970,170).

يشير Lijphart (١٩٨٤) إلى أن الحد الأدنى من التحالفات الفائزة المتصلة ليس بالضرورة الحد الأدنى من الائتلافات الرابحة بالمعنى الأصلي للكلمة ، بل يمكن أن تكون أكبر من الأخيرة. في الهيئة التشريعية المكونة من ١٠٠ مقعد مع الأحزاب (E ، D ، C ، B ، A)، حيث يشغل (A) 8 مقاعد ، و (B) 21 مقعدًا ، و (C) 26 مقعدًا ، و (D) 12 مقعدًا ، و (E) 33 مقعدًا ، وحيث يكون (A) هو الطرف الأيسر و (E) هو الطرف الأيمن ، فأن التشكيلات (ABC) (٥٥ مقعدًا) ، (ADE) (٥٣ مقعدًا) ، (BCD) (٥٩ مقعدًا) ، (BE) (٥٤ مقعدًا) و (CE) (٥٩ مقعدًا) تشكل الحد الأدنى من التحالفات الفائزة بالمعنى الكلاسيكي . ومع ذلك ، فإن الحد الأدنى من التحالفات الرابحة (ABC) و (BCD) هي الحد الأدنى من التحالفات الفائزة المتصلة . من ناحية أخرى ، فإن التحالف (CDE)، الذي يساوي إجمالي مقاعده (٧١) ، ليس تحالفا فائزًا بالحد الأدنى بالمعنى العددي ، حيث يمكن إزالة (D) دون أن يفقد التحالف

أغلبيته. ومع ذلك ، لا يمكن إخراج أي حزب من (CDE) دون خفض حصة مقعده إلى أقل من ٥٠ (عند إزالة C أو E) أو فصل التحالف أيديولوجيًا (عند إزالة D) ، وبالتالي فهو تحالف فائز مترابط ضئيلًا (Lijphart 1984,48). يشتق Volden و Carrubba (٢٠٠٤) من نظرية النطاق الأدنى المغلق تنبؤا يفيد بأنه كلما كانت هناك أحزاب يتم وضعها أيديولوجيًا بين مجموعات من الأحزاب الأخرى القادرة على تشكيل الحد الأدنى من التحالفات الفائزة ، يمكن توقع تشكيل تحالفات كبيرة الحجم (Volden and Carrubba 2004,523) .

المبحث الثالث: متغيرات اللعبة والائتلاف الفائز

توقعت النظريات التي نوقشت حتى هذه النقطة (مجموعات) من التحالفات تتشكل على أساس عدد من المقدمات أو المسلمات. قامت النظريات اللاحقة بنمذجة تأثير بعض المتغيرات المستقلة على تشكيل التحالفات. تتم مناقشة هذه النظريات – أو على الأقل تلك التي تضع توقعات حول حجم الائتلاف – في هذا القسم.

المطلب الاول: المعلومات والرغبة في المساومة

كما هو مذكور في القسم الخاص بالائتلاف الفائز بالحد الأدنى ، يجادل ريكر أنه في ظل ظروف المعلومات الكاملة ، تكون التحالفات دائمًا هي الحد الأدنى من الفوز (Riker ١٩٦٢,٣٢). ومع ذلك ، بعد وقت قصير من طرح الحجة المذكورة أعلاه ، يخفف Riker حالة المعلومات المثالية ويصوغ مبدأ الحجم بالطريقة التالية: "في المواقف الاجتماعية المشابهة لألعاب (n–person) ألعاب الأشخاص – اكثر من ٢ – ذات المجموع الصفري مع مدفوعات جانبية ، ينشئ المشاركون تحالفات كبيرة بقدر ما يعتقدون أنها ستضمن الفوز وليس أكبر "(Riker ١٩٦٢,٤٧).

و كمثال على ماتقدم في اللعبة الخماسية الاطراف بعد انتخابات عامة:

	Party A	Party B	Party C	Party D	Party E	
Number of representatives	5	40	26	25	4	**Sum: 100**

التحالفات الثلاثة المحتمل ان تكون فائزة:

Party B and C	Party B and D	Party C and D
40+26=66 representatives	40+25=65 representatives	26+25=51 representatives

إذا افترضنا الآن أنه سيتم تقسيم السلطة وفقًا للقوة داخل التحالف ، فإن الأحزاب ستفضل الحجم النسبي الأكبر داخل التحالف، والنتيجة هي أن التحالف مع (C) و (D) هو التحالف الفائز، وبذلك يتم إبعاد الحزب الأكبر عن السلطة (B).

في فصل لاحق ، يشرح Riker دور المعلومات في بناء التحالف. في العالم الواقعي الغامض ، غالبًا ما يُجبر بناة التحالف على استهداف حد أدنى مقدر ذاتيًا للفوز بدلاً من الحد الأدنى الفعلي . يميز Riker بين نوعين من اليقين في المعلومات: المعلومات الكاملة ، عندما يعرف أحد المشاركين الوزن الدقيق لمشارك آخر ، والمعلومات المثالية ، عندما يعرف أحد المشاركين ما هي التحركات السابقة التي قام بها مشارك آخر (Riker ١٩٦٢,٧٨). إذا كان لدى جميع المشاركين معلومات عن الآخرين ، فسيتم إضافة هذا الوضع بشكل منهجي، عليه فإن المعلومات الكاملة بشكل منهجي تعني أن جميع المشاركين على دراية بأوزان بعضهم البعض ، وتعني المعلومات المثالية بشكل منهجي أن جميع الفاعلين يعرفون التحركات السابقة لبعضهم البعض . في الهيئات التشريعية ، يكون لكل عضو صوت واحد وبالتالي تكون المعلومات كاملة بشكل منهجي. من ناحية أخرى ، فإن المعلومات في مثل هذه

السياقات ليست مثالية (بشكل منهجي) لأن المشاركين غالبًا لا يعرفون عن تحركات بعضهم البعض (Riker ١٩٦٢,٨٠).

عندما لا تكون المعلومات كاملة ومثالية بشكل منهجي في "هيئات صنع القرار المعتادة" ، يجادل ريكر ، "يميل صانعو الائتلاف إلى تشكيل تحالفات أكبر من الحد الأدنى لحجم الفوز" (Riker ١٩٦٢,٨١). وبتعبير أكثر تحديدًا ، كلما زادت درجة عدم اكتمال المعلومات ونقصها ، ستكون التحالفات الأكبر ، وعلى العكس من ذلك ، مع اقتراب يقين المعلومات من الاكتمال والكمال ، تقترب الائتلافات من الحد الأدنى لحجم الفوز . يسمي Riker هذا "تأثير المعلومات" (Riker ١٩٦٢,٨٩).

المطلب الثاني: المؤسسات

في النظريات التي تمت مناقشتها حتى الآن ، تم إيلاء القليل من الاهتمام للمؤسسات وقواعدها. بدلا من ذلك ، تم شرح تشكيل التحالف على أساس مبادئ ودوافع مجردة. ومع ذلك ، عند النظر في تشكيل التحالف ضمن سياق مؤسسي محدد ، وهو ما نقوم به في هذا القسم ، فإن قواعد ذلك السياق المؤسسي هي من بين المحددات الأساسية لتشكيل التحالف. تتم هنا مناقشة اثنتين من هذه الهياكل أو القواعد المؤسسية: نظام الغرفتين، وقواعد التعديل الدستوري. ومع ذلك ، تتوافق هذه الاعتبارات مع النماذج النظرية للعبة ولا تغير بالضرورة الدوافع الأساسية للممثلين كما تفترضها النماذج المختلفة.

أشار Lijphart (١٩٨٤) إلى أنه في الأنظمة التي تتميز بما يسميه "نظام الغرفتين القويتين"، غالبًا ما يتعين تضخيم التحالفات من أجل تأمين أغلبية في كلا المجلسين (Lijphart 1984,104). يمكن فهم أهمية ، أو حتى الضرورة ، لتأمين أغلبية في الغرفة الاعلى (مجلس الشيوخ) في الأنظمة التي تتميز بوجود نظام مجلسين قويين ، بسهولة بعد النظر في تعريف هذا المصطلح. يجب أن تستوفي البرلمانات معيارين ليتم

اعتبارها ذي مجلسين قويين: يجب أن تكون متناظرة في مجلسيها ، مما يعني أن السلطات الرسمية لمجلسيها متساوية، وغير متوافقة ، و يعنى بغير متوافقة اي أن يكون تكوين المجلسين مختلفا نتيجة لطرق الاختيار المختلفة. على سبيل المثال، في بعض البلدان ، يتم انتخاب أعضاء مجلس النواب عن طريق التمثيل النسبي ، بينما يتم انتخاب أعضاء مجلس الشيوخ بطريقة غير تناسبية ، على سبيل المثال ، قد تحصل جميع الدوائر ذات الأحجام السكانية المختلفة على عدد ثابت من الممثلين بشكل مستقل عن حجم السكان . هذا غالبًا ما يعطي مجلس الشيوخ تحيزًا ريفيًا . في حالات أخرى ، قد لا يتم انتخاب أعضاء مجلس الشيوخ شعبيًا على الإطلاق ، بل يتم تحديدهم من خلال الميراث ، كما هو الحال في مجلس اللوردات البريطاني ، مما يعطي ذلك المجلس تحيزًا محافظًا (Lijphart 1984,96–99).

في الأنظمة البرلمانية ذات نظام المجلسين القويين ، فإن التناظر بين مجلسي البرلمان يعني أيضًا أن مجلس الوزراء يعتمد على ثقة كليهما . وبالتالي ، تتطلب الحكومات أغلبية في كلا المجلسين للبقاء على قيد الحياة. نظرًا لأن دور الحكومة في مثل هذه الأنظمة غير متناسقة أيضًا (من خلال تعريف النظام ثنائي المجلس القوي) ، فإن تلك الأغلبيات ستختلف في تكوينها الحزبي. فما يبدو أنه تحالف كبير الحجم في مجلس النواب قد يكون في الواقع تحالفا رابحًا ضئيلًا في مجلس الشيوخ(Lijphart 1984,101).

على هذا النحو ، فإن إعادة إنتاج نفس التحالف الفائز بالحد الأدنى من حيث التكوين الحزبي والحجم النسبي الموجود في مجلس النواب بنفس الخصائص في مجلس الشيوخ قد لا يكفي للأغلبية. بدلاً من ذلك ، يجب بناء تحالف يتمتع في نفس الوقت بأغلبية كافية في كلا المجلسين(Lijphart 1984,101).

لكن تحالفات الأغلبية في الأنظمة البرلمانية لا توجد فقط لضمان ثقة الهيئة التشريعية ، بل إنها تعمل أيضًا على تسهيل عملية سن القوانين. عندما تتوافق عتبة الأغلبية

للموافقة على مشاريع القوانين مع حد الثقة البرلمانية ، يتم تحقيق هذين الهدفين تلقائيًا من قبل تحالف واحد يفوز بالحد الأدنى. ومع ذلك ، عندما تختلف عتبة الأغلبية لسن القوانين عن عتبة الثقة ، كما في حالة التعديلات الدستورية ، فإن الحد الأدنى من الائتلاف الفائز لسن القوانين (يعني "الفوز" هنا تمرير تعديل دستوري) سيكون أكبر من الحد الأدنى من الائتلاف الفائز من أجل الثقة ("الفوز" هنا يعني البقاء في السلطة). يصبح سن القوانين بعد ذلك المطلب الأكثر صرامة والحكومات التي تسعى لتمرير إصلاحات دستورية أو أنواع أخرى من التشريعات التي تتطلب أغلبية خاصة ستكون على الأقل بحجم العتبة(Lijphart 1984,102).

المطلب الثالث: تأثير السياسات وحسابات الانتخابات

اكتسبت المنح الدراسية حول حكومات الأقليات في الأنظمة البرلمانية زخمًا رئيسيًا آخر مع نشر كتاب كار ستروم عام ١٩٩٠ حكومة الأقليات وحكم الأغلبية. جادل ستروم بأن حكومات الأقليات في الأنظمة البرلمانية لم تكن نتيجة أزمة واختلال وظيفي ، كما كان يُعتقد عمومًا في ذلك الوقت ، بل نتيجة قرارات عقلانية من جانب الفاعلين المعنيين (Strom 1990,16).

تحقيقا لهذه الغاية ، قدم Strom نظرية الاختيار العقلاني التي كانت مبتكرة في افتراضاتها. وهي: (١) هناك فرق بين التحالفات التنفيذية (المكونة من الأحزاب ذات التمثيل الوزاري) والتحالفات التشريعية (المكونة من الأحزاب الداعمة للحكومة في البرلمان ، سواء كانت تشغل مقاعد وزارية أم لا) ، (٢) بالإضافة إلى الوصول الى المنصب و السياسات العامة المفضلة ، تسعى الأحزاب إلى تعظيم أصواتها ، لأن القيام بذلك يحسن موقفها التفاوضي، (٣) المشاركة الحكومية ليست شرطا ضروريا للتأثير في السياسة، (٤) هناك عنصر زمني لسلوك الحزب ، بمعنى أن تولي المنصب يؤدي إلى فوائد قصيرة الأجل مع تحمل التكاليف الانتخابية على المدى الطويل ، و

(٥) تؤثر هذه المفاضلة بين المنصب والنجاح الانتخابي على اتخاذ القرار فيما يتعلق بتشكيلات مجلس الوزراء (Strom 1990,69).

تنبع عدد من التنبؤات من الافتراضات السابقة، فبحكم الافتراض (٣) ، في الأنظمة التي يكون للمعارضة فيها تأثير كبير على صنع السياسات ، تنخفض الفائدة النسبية لتولي المنصب ، والأرجح أن تتخلى عنه الأحزاب الساعية للسياسة، وبحسب الافتراضات (٢) و (٤) و (٥)، في الأنظمة التي تكون فيها الانتخابات حاسمة للغاية بالنسبة للمشاركة الحكومية، من المرجح أن تتجنب الأحزاب الساعية إلى التصويت المنصب على المدى القصير من أجل الحصول على مركز أفضل على طاولة المفاوضات على المدى الطويل . وهذا يعني أنه في الأنظمة التي ينطبق عليها الوضعان المذكوران آنفا، يمكن توقع أن تكون "القواعد البرلمانية" للتحالفات أصغر ، وأن تكون حكومات الأقليات أكثر شيوعًا (Strom 1990,69–70).

الخاتمة:

ان الادبيات الكلاسيكية حول التحالفات الحكومية في الأنظمة البرلمانية افتقرت الى الاهتمام و الادراك الكافي للسياق المؤسسي الذي تنطبق عليه نظرياتهم. من الواضح أن (VNM) و Riker و Gamson جميعًا وضعوا العوامل الاجتماعية في الاعتبار ، لكنهم لم يفردوا أي سياق محدد ضمن هذه الفئة الواسعة. على هذا النحو ، يمكن تطبيق نظرياتهم في أي مكان ، من الحروب إلى البرلمانات ، طالما تم الوفاء بالافتراضات. النظريات التي تمت مناقشتها من هذه النقطة أقل تجريدًا وأكثر تحديدًا حول الإعدادات المؤسسية التي تنطبق عليها. قامت النظريات اللاحقة بنمذجة تأثير بعض المتغيرات المستقلة على تشكيل التحالفات. تتم مناقشة هذه النظريات – أو على الأقل تلك التي تضع توقعات حول حجم الائتلاف، حيث تعتبر تحالفات الحد الادنى هي الخيار المرجح من منظور هذه النظريات.

أن المفاوضات والمساومة تضيف بعدا اخر الى ابعاد اللعبة تمثل ميزة تفاوضية، حيث تقوم هذه المفاوضات على اعتبارات عديدة تنبع من الطابع الايدلوجي و خيارات الفاعلين في القوى السياسية اي الفصائل الداخلية للأحزاب السياسية، فضلا عن الاعتبارات المؤسسية التي تعبر عن تلك الابعاد وتمثلها. مما يوفر قدرة على استقراء ابرز خيارات تشكيل التكتلات السياسية التي تشكل الحكومات و بالتالي تحدد سماتها وتوجهاتها.

[1]) بمعنى أن كل مشارك يلعب لنفسه دون تعاون، وقد تنشأ تحالفات يطلق عليها احادية العضو.

[2]) هناك عدة تصورات للمحصلة الصفرية فمثلا عندما يضم التحالف الجميع ، فإن الفائزين لا يكسبون شيئًا لمجرد عدم وجود خاسرين. او ان تكون مكاسب جميع اللاعبين بقدر خسائرهم فهي ايضا لعبة محصلتها صفر. او ان إجمالي خسائر الخاسرين يلغي إجمالي مكاسب الفائزين.

[3]) (VNM) اشارة الى (Neumann & Morgenstern) وسيتم استخدام هذا الاختصار في البحث.

[4]) نظريا ، إذا اشرنا ب (W) إلى مجموعة التحالفات الفائزة ،فأن مجموعة التحالفات الفائزة بالحد الأدنى "Minimum " (Wm) تتكون من "عناصر المعادلة التحالفية الفائزة (S) التي لا تنتمي إليها اي مجموعة فرعية من التحالفات الفائزة الاخرى (W)" .اي يعد الحد الأدنى من التحالفات هو الحل للعبة البسيطة الموضحة أعلاه. بمعنى انه لا يهيمن أي من الافتراضات المتعلقة بالحد الأدنى من الائتلافات الرابحة على بعضها البعض، وأن جميع الافتراضات التي لا تتوافق مع الحد الأدنى من الائتلافات الرابحة يهيمن عليها افتراض واحد على الأقل يقابل الحد الأدنى من الائتلاف الفائز ، وبالتالي فإن مجموعة الافتراضات المقابلة للحد الأدنى من الائتلافات الرابحة هي الحل لهذه اللعبة البسيطة (Riker ١٩٦٢،٤٣٦).

قائمة المصادر:

Von Neumann, J., and O. Morgestern. 1953. *Theory of games and economic behavior* (3 ed.). Princeton: Princeton University Press.

Colman, M. A. 1995. *Game Theory and its Applications in Social and Biological Sciences*, (2 ed.). Oxford: Buterworth-Heinemann Ltd.

Taylor, Michael.1972. “On the Theory of Government Coalition Formation.” *British Journal of Political Science* 2, no. 3: 361–73.

Fagen, Richard R. 1962. *The Theory of Political Coalitions*. Edited by William H. Riker. New Haven: Yale University Press.

Riker, W. H. 1962. *The theory of political coalitions*. Yale: Yale University Press.

Leiserson, Michael.1968. "Factions and Coalitions in One-Party Japan: An Interpretation Based on the Theory of Games." *American Political Science Review* 62 no. 3: 770–87.

Axelrod, R. M. 1970. *Conflict of interest: A theory of divergent goals with applications to politics*. Chicago: Markham Publishing Company.

Lijphart, A. 1984. *Democracies: Patterns of Majoritarian and Consensus Government in Twenty-One Countries*. Yale: Yale University Press.

Volden, Craig, and Clifford J. Carrubba.2004." The Formation of Oversized Coalitions in Parliamentary Democracies." *American Journal of Political Science* 48 no.3: 521–537.

Strom, Kaare. 1990. *Minority government and majority rule*. Cambridge: Cambridge University Press.

Easton, David. 1965. *A Framework for Political Analysis*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Gabriel, Jürg Martin. 2013. "Political Science Concept Formation". SSRN (June 17, 2013). Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2280252.

van Benthem, Johan, and Jan van Eijck. ٢٠١٠. "Game theory, logic and rational choice." *Discourses on Social Software* 5.