



نظرية الألعاب

وضع جون فون نيومان وأوسكار مورغن شيرن سنة 1944 القواعد الأساسية لنظرية الألعاب وفي سنة 1994 حصل كل من جون فوربوس ناش ورينارد سيلتين وجون هارساني على جائزة نوبل للإقتصاد وذلك بفضل الأعمال التي قدموها حول نظرية الألعاب.

أما نظرية الألعاب فهي عبارة عن نتيجة سلسلة طويلة من البحوث الرياضية بدأت منذ سنة 1920. تُمكن نظرية الألعاب من توقع تصرفات اللاعبين أثناء الخوض في لعبة ما. واللعبة هنا تعني موقف معين يتوجب فيه على اللاعبين (على الأقل اثنين) اتخاذ قرار.



من مسلمات نظرية الألعاب:

اللاعبون يتصرفون بعقلانية ويبحثون عن الطرق الأكثر احتمالا للربح والتفوق.

اللاعبون يتصرفون استراتيجيا : أي أنهم يتكهنون الخطوة التالية للمنافس أو اللاعب الآخر ويضعونها في حساباتهم.

لا تتعلق نظرية الألعاب بالتسالي والألعاب الشائعة فقط، بل إنها تتحدى ذلك للخوض في غمار الاقتصاد و علوم الاجتماع والعلوم السياسية والعسكرية. لكنها تستخدم كثيرا في الاقتصاد. فهي تهدف إلى توقع تصرفات العملاء الاقتصاديين وذلك بوضع فرضية كون كل عميل يبحث بشكل عقلاني عن طريقة تمكنه من م ضاعفة أرباحه وتقليل حجم خسائره. وتوفر هذه النظرية مجموعة من الإستراتيجيات في حالة تعدد العم لاء المتفاعلين. و تهتم تحديدا بالحالات التي تكون فيها القرارات المتخذة من قبل عميل ما تؤثر على ردود أفعال العملاء الآخرين.

مثال: هل ستتهم شركة ما في زيادة سعر متوجها للزيادة من معدل أرباحها؟ ليس بالضرورة.... يتوجب ع لى هذه الشركة ألا توقع ردود أفعال الشركات المنافسة التي قد تتحالف ضدها وذلك بتخفيض سعر المنت ج وبالتالي تخسر الشركة الأولى لأنها لم تتوقع الهجوم المعاكس من الشركات الأخرى المؤثرة على السوق ، فيصبح بذلك المستهلك المستفيد الوحيد من حرب الأسعار هاته.

في سنة 1950 دعم جون ناش أطروحته حول الألعاب التي يسعى فيها الطرفان إلى أهداف مختلفة ويسمى هذا النوع بالألعاب غير التعاونية. أما الألعاب التعاونية فهي الألعاب التي يتعاون فيها الأطراف من أجل الت واصل إلى حل أمثل.

في أطروحته، قدم ناش حالة توازن (توازن ناش) في هذه الحالة لا يمكن لأي لاعب أن يجد استراتيجية أفضل مع الأخذ بعين الاعتبار الإستراتيجيات المتخذة من قبل اللاعبين الآخرين. على سبيل المثال (معضلة السجين):

A و B سجينان قاموا بعملية سرقة. استجوبتهم الشرطة كل واحد على حدة بحيث لا يعلم أحدهما أجوبة ال ثاني. إن قام السجين A بكشف حقيقة السجين B فإن A سيتحرر ويحكم على B بعشرين سنة في السجن. أما إن كشف السجينان حقيقة بعضهما البعض فسيقضيان عشر سنوات في السجن. أما إن التزما معا با لصمت فسيحكم عليهما بسنة سجن فقط.

في حالة التوازن يقوم السجينان بكشف أوراق بعضهما البعض وذلك لانعدام أية فرصة للتعاون. (نعتبر أن السجينين في زنزانتين مختلفتين) هذا ما يسمى بتوازن ناش مع أنه في هذه الحالة لا يعتبر حلا أمثل نظرا ل وجود إمكانية أخرى تمكن السجينين من قضاء أقل مدة في السجن لو كان التعاون متاحا.

إعداد: أسماء بن قدور

مراجعة: محمد آيت عدي

المصادر:

[1](#) [2](#) [3](#)

© meshcities

