$Gt$ : الإنفاق الحقيقي باللوغاريتم

$Mt$ : الأرصدة النقدية باللوغاريتم

$Pt$ : السعر باللوغاريتم

$G^e$ : توقعات الناس عن الإنفاق الحقيقي

$I^e t$ توقعات الناس عن التضخم .

☒ **الانتقادات الموجهة للنظرية** :لقد وجهت الى النظرية العديد من الانتقادات وأهمها ما يأتي

- أحد الانتقادات الرئيسية للنظرية كما أوضح الاقتصادي *(Arrow)* عام 1978، أن المؤسسات الاقتصادية مطلوب منهم أن يكونوا خبراء احصائيون متفوقون قادرون على تحليل التوازنات العامة المستقبلية للاقتصاد، وهذا غير موجود في الواقع وصعب فضلا عن تكلفته المرتفعة
- أن النظرية تفترض أن المؤسسات الاقتصادية لديها حرية الوصول الى كافة مصادر المعلومات الضرورية التي تمكنها من بناء توقعاتها، ولكن كيف تتمكن هذه المؤسسات من تشكيل توقعاتها اذا لم تتوافر هذه المعلومات أو لم تكن كافية؟، لقد أوضح فريدمان سوء الفهم المحيط بالصياغة الأصلية للنظرية عندما أشار الى أن ذلك يعود الى الفشل في التفرقة بين فرضين أساسيين متعلقين بالمعلومات هما :

  * افتراض أن الوحدات الاقتصادية تستخدم المعلومات المتوافرة لديها بكفاءة.
  * الافتراض الخاص بكيفية تعيين سلسلة المعلومات المتاحة، ولم توضح الصياغة الأساسية للنظرية كيفية الحصول على المعلومات
- أن النظرية تتجاهل تكلفة المعلومات، اذ تفترض أن كافة المعلومات متاحة لكافة الوحدات الاقتصادية، إلا أن الواقع يوضح أن الحصول على هذ المعلومات أمر مكلف للغاية.
- أن النظرية مبسطة للغاية وقد تكون غير مناسبة في حالة التغير الهيكلي الناتج عن إجراءات السياسة الاقتصادية، فالتغيرات الهيكلية سوف تحدث فترة تحول قد لاتستطيع المؤسسات الاقتصادية خلالها التصرف حسب نظرية التوقعات الرشيدة.
- –أ ن فكرة الرشد والعقلانية غير قابلة للتصديق، فهل يمكن أن نفترض حقا أن كل صانعي القرار أذكياء بما فيه الكفاية لاستخدام وفهم المعلومات المتوافرة بالكامل.

**2.2.نماذج اقتصاديات الرفاهية** : بحلول نهاية القرن التاسع عشر لم يعد واضعوا النظريات الاقتصادية من ذوي الاتجاه السائد ينظرون إلى حقلهم هذا في المعرفة على أنَّه متعلق بالثروة المادية، فهم بدلاً من ذلك قاموا بتركيز إهتمامهم على الحس الذاتي وغير الموضوعي بالرفاه حيث تأمل المخلوقات البشرية أن تستخرجه وتتوصل إليه من ثرواتها وأنشطتها الاقتصادية، وهو الأمر الذي أدى بهم (وخصوصاً في انكلترا) إلى النظر إلى علم الاقتصاد وكأنَّه يتعلق بشكل أساسي بالرفاه، ثم قاموا

في وقت قريب جداً بالحديث عن علم اقتصاد الرفاه .وبدأت الدول تلعب الدولة الدور الرئيسي في حماية وتوفير الرفاه الاقتصادي والاجتماعي لمواطنيها ومع ظهور هذا الدور ظهر مصطلح دولة الرفاهية.

ومن المعلوم أن اقتصاد الرفاهية هو ذلك الفرع من الاقتصاد الذي يحاول شرح كيفية تحديد ماهية، والوصول إلى، حلول كفأة اجتماعيا لمشكلات تخصيص الموارد للاقتصاد القومي، وبعبارة أخرى فإن اقتصاديات الرفاهية تعمل على تخصيص مجموعة البدائل المشتملة على أفضل الحلول باستبعاد التي تبدو أقل تفضيلا من الحلول الأخرى، وتكون الخطوة التالية (وهي اختيار الأحسن أو الأمثل من بين البدائل المتاحة) مسألة تقييم شخصي لا يقع في نطاق التحليل العلمي، فالكيفية التي نتفهم ونصف بها المسائل الاقتصادية والنتائج التي ننتهي إليها في شكل سياسة اقتصادية تعتمد على المقدمات المنطقية التي بدأنا منها في شكل فروض.

**1.2.2.مفهوم الرفاهية الاقتصادية :** يعبر مصطلح الرفاهية بشكل عام عن السعادة ورغد العيش ، وإنها تأخذ عدة أبعاد إجتماعية وسياسية وإقتصادية ، تجنبا للدخول بتفسيرات فلسفية عن ماهية الأشياء التي تزيد من سعادة المجتمع فسوف نكتفي بالتفسير الاقتصادي لرفاهية المجتمع ، وقد عرفت الرفاهية الاقتصادية بـ" ذلك الجزء من الرفاهية الاجتماعية الذي تحكمه ، وتؤثر به العوامل الاقتصادية في ضوء الإمكانات الاقتصادية من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة وتحقيق أقصى إشباع ممكن من الدخل الوطني مقياس حقيقي للرفاهية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي ، ولكن هذه النظرة غير صحيحة لأن الدخل الوطني مقياس حقيقي للرفاهية الاقتصادية والتقدم الاجتماعي ، ولكن هذه النظرة غير صحيحة لأن الدخل الوطني لم يقصد به أبدا قياس مثل هذه المفاهيم الذاتية وغير الموضوعية التي تتأثر بكثير من العوامل غير الاقتصادية ، إن حجة المنفعيين للمساواة هي ، أن المنفعة الحدية للنقود تتناقص بتزايد مستويات دخول الأفراد، وبالتالي يزيد من إجمالي الرفاهية في المجتمع .

ويقرر **بيجو** في هذا الشأن بأن هناك فكرتين أساستين للدلالة على مستوى الرفاهية الاقتصادية الإجمالية للمجتمع ، وهاتان الفكرتان اللتان إستخدمهما **بيجو** في تحليله تقومان على فكرة ( صافي الناتج الاجتماعي ) ، وهي تنطوي على إمكان تجميع إشباع الأفراد ، والفكرتان اللتان قدمهما بيجو هما:

- **حجم الدخل الوطني :** وهذه الفكرة تعني أن زيادة الدخل الوطني للمجتمع تؤدي إلى زيادة الرفاهية الاقتصادية ، بشرط إن نصيب ذوي الدخول المنخفضة لاينقص عما كان عليه قبل الزيادة ، إذ يؤكد **بيجو** أن زيادة الدخل الوطني سوف تؤدي إلى تحقيق الرفاهية الاقتصادية للمجتمع حيث تكون العلاقة طردية بين مستوى الدخل الوطني ومستوى الرفاهية الاقتصادية .
- **توزيع الدخل الوطني :** حث **بيجو** على أن تكون هناك إعادة لتوزيع الدخل كل مدة زمنية معينة (سنة ) ، حيث تؤدي هذه العملية إلى تحسين الوضع الاقتصادي لجميع أفراد المجتمع من خلال

التوزيع العادل للدخل ، وعلى أن يكون هذا التوزيع لصالح ذوي الدخول المنخفضة على حساب ذوي الدخول المرتفعة .

وتجدر الإشارة إلى أن الرفاهية الاقتصادية هي الغاية الرئيسة للتنمية الاقتصادية في أي مجتمع متقدم أو نام وتتجسد بالمستوى المعيشي اللائق الذي يفي بالاحتياجات المادية والمعنوية للإنسان وتحقيق الرضا الاجتماعي وذلك بالاستناد إلى توزيع عادل للدخل بين مختلف مناطق البلاد وبين مختلف شرائح المجتمع . وعليه يمكن تعريف الرفاهية على أنها مقدار المنفعة والسعادة التي تمكن وتساعد الفرد على الشعور بالرضا والاكتفاء والإشباع من استهلاك مجموعة من السلع والخدمات التي تؤدي إلى إشباع رغباته المتنوعة والمتزايدة.

إذا نقطة الارتكاز في الرفاهية هي المستوى المعيشي الذي من شأنه أن يضمن تحقيق السعادة للفرد والمجتمع في ظل توزيع عادل للدخل . وخلاصة القول إن الرفاهية الاقتصادية تستند إلى المنفعة الخاصة والعامة، وهكذا نجد إن مستوى الرفاهية الاجتماعية يختلف من بلد إلى آخر على وفق مستوى المعيشة العام من جهة والنظام الاجتماعي السائد من جهة أخرى، بل انه يتفاوت في الوقت نفسه في داخل البلد الواحد من منطقة إلى أخرى طبقا لنوع النشاط الاقتصادي زراعة أو صناعة أو تجارة . أما الرفاهية من وجهة نظر الباحث فأنها تعني الحالة التي تمس حياة الفرد والجماعة التي تعمل على إشباع الحاجات الأساسية للفرد من مأكل وملبس ومسكن والحاجات التي تتطلبها الحياة الاجتماعية، مثل الخدمات التعليمية والصحية والثقافية والأمنية والبيئية.

**2.2.2.إتجاهات ومعايير تحليل الرفاهية الاقتصادية** : إن النقاش الممتد حول معيار الرفاهية من باريتو إلى بارون إلى هيكس وكالدور واسكتوفسكي وليتل لم يقدم إضافة إلى موضوع تقييم تغيرات السياسة (التي تفيد بعض الناس بينما تضر بآخرين) على أسس واقعية بحتة، فلا يمكن فصل الكفاءة عن العدالة.واعترافا بهذا الإخفاق الكامل فقد اقترح **بيرجسون** منذ فترة طويلة أن نقيم تغيرات الرفاهية بواسطة دالة رفاهية اجتماعية، أي خريطة سواء ترتب التوافيق المختلفة من المنافع الفردية طبقا لمجموعة من الأحكام الضمنية بخصوص توزيع الدخل. ولسوء الحظ فإنه ليس واضحا ما إذا كانت هذه الأحكام ستكون الأحكام القيمية للاقتصاديين أو المشروع أو جمهور الناخبين، أو أي مجموعة معينة أخرى. كذلك ليس واضحا كيف يمكن لنا أن نحل مشكلة الاختلافات في مثل هذه الأحكام. وهذه الاختلافات في الأحكام القيمية للأشخاص والمجموعات المختلفة هي التي تشكل مصدر القلق في اقتصاديات الرفاهية. ولقد كانت اقتصاديات الرفاهية الجديدة اعتبارا من باريتو محاولة لتبيين ما يمكن أن يقال بخصوص الرفاهية العامة دون اللجوء إلى مقارنات بين الأشخاص.

إن الوظيفة الحقيقية لاقتصاديات الرفاهية هي أن تقتحم فرع المعرفة الخاص بالأخلاق التطبيقية بدلا من تجنب ذلك. ففي أي نظام اجتماعي قائم ثمة اتجاه لأن يكون هناك قدر جيد من الإجماع على غايات

اجتماعية. وعلى أية حال فإن السياسات الاقتصادية هي دائما، وعلى وجه التقريب، وسائل صوب غايات تكون هي ذاتها مفهومة على نحو غير تام . بل أكثر من ذلك فإن الغايات تتضارب أحدها مع الآخر. وينبغي أن يكون هدف اقتصاديات الرفاهية التأثير على الإجماع الاجتماعي بتوضيح أهداف وأدوات السياسات المختلفة وإيضاح تناسق أو عدم تناسق علاقات محددة بين الوسائل والأهداف. وليس ذلك بطلب عديم الجدوى لإصلاح محتوى اقتصاديات الرفاهية لأن الأعمال الحديثة لاقتصاديين أمثال آرو وبلاك وبوكانان بخصوص الاختيار الاجتماعي وقرارات المجموعة الديمقراطية تمضي في هذا الدرب، فهي تثير إمكانية انبثاق(في المستقبل القريب) نوع ما من فرع علمي متداخل من السياسة والاقتصاد، والذي سينقذ اقتصاديات الرفاهية من الآفة النظرية التي تقلقها.

تعد الرفاهية نظرية بحد ذاتها، لها العديد من الأفكار التي كرست لبلورة وصياغة ما يعرف اليوم باقتصاديات الرفاهية، فطرحت أربعة اتجاهات لتحليل نظرية الرفاهية وهي على النحو التالي:

- **تحليل الباريتي *( Paretical Analysis)*** : يعد باريتو أول من أرسى دعائم التحليل الحديث لاقتصادات الرفاهية وذلك من خلال تفسيره للوضع الأمثل للرفاهية إذ يعرف بأنه الوضع الذي يتحقق فيه أقصى مستوى معيشي لجميع أفراد المجتمع، دون استثناء، بحيث إن حصل أي تغير في هذا المستوى الأمثل أدى إلى حدوث زيادة في المستوى المعيشي لبعض الفئات الاجتماعية، فإن هذا التغير لابد أن ينجم عن إلحاق الضرر بفئات اجتماعية أخرى وتخفيض مستوى إشباعهم عن المستوى الأمثل، ومن ثم فأن أي اختلاف يحدث عن المستوى الأمثل للإشباع سيؤدي إلى عدم تحقيق الرفاهية الاقتصادية للمجتمع.
- **تحليل كالدور –هيكس** : زعم هؤلاء أن اقتصاديات الرفاهية هي دراسة موضوعية وعلمية وليست دراسة أخلاقية كما تطرق إليها ليتل في كتابه ( نقد اقتصاديات الرفاهية )، إذ أكدا ( كالدور– هيكس ) إنً الفرد أفضل حالا لو كان على منحنى سواء أعلى أي انه يحصل على إشباع أكبر.

وبذلك ناقض **كالدور وهيكس** فكرة تحليل الباريتي على أساس إن حصول التغير في المستوى الاشباعي الأمثل للمجتمع يمكن أن يحقق مستوى الرفاهية الاقتصادية بشرط أن يكون التحسن في المستوى المعيشي للأفراد المستفيدين من التغير اكبر من مقدار الانخفاض في المستوى المعيشي للأفراد المتضررين من التغير.

- **تحليل ليتل *(Littles Analysis )*** : هذا التحليل يقوم على أساس أخلاقي، وهو أن يقوم الأفراد الرابحون من التغير بتعويض الأفراد الخاسرين منه بمقدار الانخفاض بمستويات إشباعهم عن المستوى المعيشي الأمثل حتى تتحقق العدالة الاجتماعية ويتم بلوغ مستوى الرفاهية الاقتصادية للمجتمع) .

- **تحليل ستوفسكي *(Scitovskys Analysis)* :** يتناقض هذا التحليل مع تحليل ليتل وذلك لعدم وجود مبدأ التعويض بين الرابحين والخاسرين على أساس أخلاقي، أكد ستوفسكي على وجود أكثر من حالة للتغير ويجب اختيار أفضل تلك الحالات وهي الحالة التي تمتاز بتوزيع أكثر عدالة للدخل أي الحالة التي تتميز بأقل عدد من الرابحين واقل عدد من الخاسرين من التغير(في المستوى المعيشي) وهذه هي الحالة التي يراها ستوفسكي التي يتحقق في ظلها المستوى المعيشي المقبول لجميع فئات المجتمع وبالتالي تحقيق الرفاهية الاقتصادية) .

**3.2.2.طرق قياس الرفاهية الاقتصادية** : يتحدد مستوى الرفاهية الاقتصادية بعدد من المتغيرات بعضها كمي والأخر غير كمي وبالنسبة للمتغيرات الكمية، فأنها تعتمد على مستوى الإنفاق الاستهلاكي أو نمط هذا الإنفاق سواء أكان على السلع الغذائية أم غير الغذائية ومستوى الخدمات (الصحية والترفيهية والتعليمية ).

فيما يخص المتغيرات غير الكمية فأن أهمها يتمثل بحق الإسهام باتخاذ القرارات التي تحدد علاقة الأفراد ببعضهم كالقدرة على الاستمتاع بالديمقراطية والعدالة والطمأنينة) .

إن تحديد الرفاهية الاقتصادية للمجتمع يرتكز على معيار الدخل ودرجة عدالة توزيعه بين أفراد وفئات المجتمع بحيث يؤمن المستوى المعيشي الكافي للفرد في ظل المستوى العام للأسعار السائدة في السوق، وهنا لا بد من تأكيد حقيقة أساسية تعد شرطا ضروريا وكافيا في آن واحد لتحقيق الرفاهية ألا وهي عامل الاستقرار الاقتصادي الذي يدعم عملية النهوض بالواقع المعيشي للمجتمع، وبذلك فإن جميع مقاييس التفاوت الاقتصادي للمجتمع تستند إلى ضرورة استقرار الدخل كمؤثر مهم في عملية قياس المستوى الحقيقي للرفاهية الاقتصادية.

وقد تعددت مقاييس الرفاهية الاقتصادية إلا انه يمكن إدراج أهم هذه المقاييس على النحو التالي:

- **مقياس الأمثلية لباريتو** *Pareto Optimization Scale* : وقد حاول الاقتصادي **الإيطالي فيلفريدو باريتو** 1848 _ 1923 ، في كتابه " الاقتصاد السياسي عام 1906م. التغلب على هذه الصعوبة بالاستغناء عن قياس المنافع والاعتماد على مجرد مقدرة الأفراد على ترتيب الأوضاع الاقتصادية المختلفة في تدرج يبين أفضليتها من وجهة نظر تفضيلاتهم الخاصة. وبين أن وضع الكفاءة يتحقق عندما لا يمكن من خلال اتباع بدائل متاحة أن نجعل أحدا ما في حالة أفضل دون أن يترتب على ذلك جعل أحد آخر في حالة أسوأ. وفي إطار نظرية الرفاه في الاقتصاد التقليدي، وباستبعاد مشكلة الخارجيات والسلع العامة، فإن اقتصادا تنافسيا يضمن تحقيق نتيجة اقتصادية تستوفي معيار أمثلية باريتو.

ولكن ليس معنى أن الاقتصاد التنافسي يحقق هذه الأمثلية أنه اقتصاد جيد، فالأمثلية والجودة ليستا مترادفتين لأن الأمثلية لا تأخذ بالاعتبار نمط التوزيع. فقد يخفي بديل يحقق نفعا إجماليا أكبر مساوئ

توزيعية بالغة، وعليه فإنه يمكن أن تكون هناك أوضاع عديدة تحقق جميعها أمثلية باريتو غير أن بعضها يكون جيدا والآخر ليس كذلك. ومن ثم فقد تم تطوير نظرية مكملة للرفاه مؤداها أنه من خلال تعديلات طفيفة ( قد تتضمن تحويلا نقديا بين الأفراد) يمكن لآلية التنافس المعظمة للربح والمنفعة أن تحقق أي وضع باريتي مرغوب.

ورغم ذلك فإن مسألة تحديد الوضع المفضل اجتماعيا من بين الأوضاع التي تستوفي معيار باريتو أمر يخرج عن نطاق قدرات هذا المعيار، ويشكل قصورا أساسيا فيه. وقد قدمت مقترحات عديدة لعلاج هذا القصور منها معيار

أمثلية باريتو حالة افتراضية لا يمكن تطبيقها عمليا بسبب الأسس التي تقوم عليها في تحديد مستوى الرفاهية المتمثلة بوجود شخصين يمثلان المجتمع ووجود سلعتين فقط، وان الاقتصاد في حالة تشغيل كامل، كما اعتمد باريتو في قياس الرفاهية على نظرية منحنيات السواء التقليدية في توضيح الأمثلية من خلال الاستعانة بأسلوب **صندوق أدجورث**•، ومضمون هذه الفرضية هو إن توزيع الدخل المفضي إلى الرفاهية لا يمكن الوصول إليها إلا عبر زيادة متوسط الدخل، بمعنى إن معدلات النمو الاقتصادي يجب أن تتجاوز معدلات نمو السكان.

ويرى البعض ، بحق، أن السبب في محدودية اقتصاديات الرفاه في الاقتصاد التقليدي يرجع إلى فصل علم الاقتصاد عن علم الأخلاق، وقصر الحساب الرشيد على المنافع الذاتية بزعم تحقيقها للصالح العام أيضا. وانعكس ذلك على معايير الرفاه ومن أبرزها معيار باريتو الذي يعمل في إطار حساب المنافع الذاتية ويتجنب المقارنات بين المنافع ويفترض توزيعا معطى للدخل بما يؤدي إلى نتائج غير مقبولة بالنسبة للأمثلية الاجتماعية، وكما يقول الكاتب " وفي نطاق هذا المعيار فإن حالة اجتماعية يمكن أن تكون مثلى باريتيا مع وجود بعض الناس يعيشون في بؤس شديد وآخرين يرفلون في الترف والإسراف طالما لا يمكن جعل البائسين في حال أفضل دون اقتطاع من رفاهية الأغنياء". ويبين الكاتب أيضا أن الزعم بأن أمثلية اجتماعية تتطلب، فيما تتطلب، أمثلية باريتو زعم مبني على الاعتقاد بأنه إذا كان التغيير مفيدا لكل الأشخاص فإنه يكون حينئذ تغيرا جيدا للمجتمع، غير أن مطابقة المصلحة مع المنفعة أمر بعيد عن الوضوح، وعلى الضد من ذلك إذا فسرت المصلحة بمعنى آخر غير المنفعة الذاتية فإن **أمثلية باريتو** مُعرَّفة في إطار هذه المنافع ستفقد وضعها حتى باعتبارها شرطا ضروريا وليس شرطا كافيا لأمثلية اجتماعية عامة

---

•نموذج للتحليل الاقتصادي بصورة صندوق أنشأه العالم فرانسيس إسيدرو إدجورث وهو طريقة لعرض التوزيعات المختلفة للموارد. طرحه في بحثه الشهير القدرات الرياضية .*(Mathematical Psychics)* و هو كتاب يجمع علم الرياضيات بالعلوم النفسية1881 يستخدم صندوق إدغورث كثيراً في نظرية التوازن العام و يهدف إلى إيجاد التوازن التنافسي في النظام البسيط.

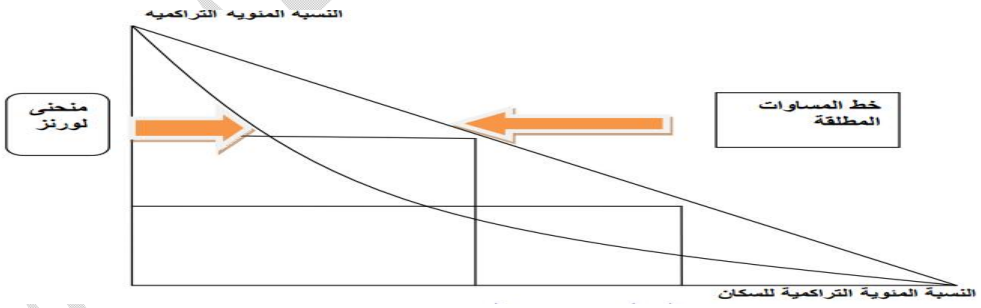
- **منحنى لورنز** : لقد أستخدم هذا المنحنى لأول مرة من قبل الإحصائي الأمريكي ( *M.O.Lorenz*) عام 1950 ، وهو يعد حاليا من أكثر الأشكال البيانية إستخداما للتعبير عن حجم التفاوت في توزيع الدخل أو الثروة وغيرها، وهو أحد أهم الاستخدامات في تحليل بيانات الدخل العائلي ، للوقوف على مدى عدالة توزيع الدخول ، وقد تزايد الاهتمام بهذا الجانب في السنوات الأخيرة بعد أن ظهرت العديد من الدراسات أن النمو الاقتصادي الذي شهدته بعض الدول النامية رافقته زيادة في التفاوت في توزيع الدخول .

ويستخدم منحنى لورنز للتعبير عن عدالة توزيع الدخول من جهة ، فضلا عن إرتباطه بعدد كبير من مقاييس اللامساواة ( التفاوت ) المشتقة عنه وبشكل خاص ( المعامل جيني ومعامل الاختلاف ومعامل كوزنتز ) الواسع الاستخدام من جهة أخرى ، هناك حالتان لعدالة التوزيع باستخدام منحنى لورنز .

- **الحالة الأولى:** إذا ماوقع منحنى لورنز على خط المساواة أو خط التوزيع الأمثل ( الخط المرشد ) يعني أن المساواة تامة ( 100%) في توزيع الدخول ( وهي حالة نادرا ما تحدث أو لاتحدث من الإطلاق ) ، وكلما يقترب من خط المساواة فهذا دليل على توزيع أكثر عدالة .
- **الحالة الثانية** : أما عندما لايقع التوزيع على هذا الخط بل على منحنى تحته فإن هذا المنحنى هو منحنى لورنز لعدم عدالة التوزيع ، وكلما إتسعت الفجوة بين هذا المنحنى والخط المرشد كلما زادات لاعدالة التوزيع والعكس صحيح.

والشكل الموالي يبين منحنى لورنز

**الشكل رقم (16):منحنى لورنز** ( *M.O.Lorenz*)

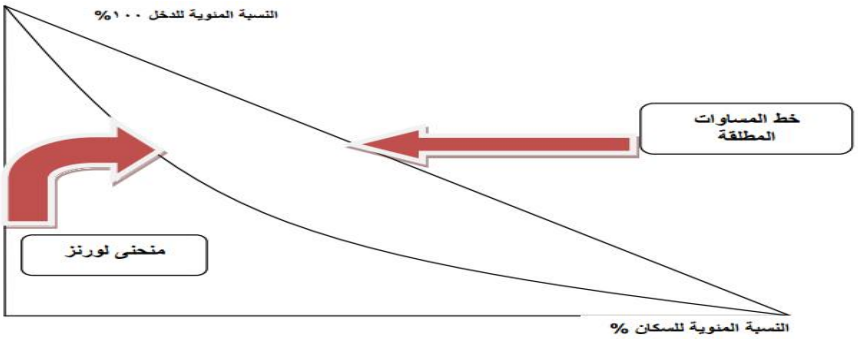



- **معامل جيني** : وبالاعتماد على منحنى لورنز أقترح عالم معامل جيني ويعد هذا المعامل من المقاييس المهمة والأكثر شيوعًا في قياس عدالة توزيع الدخل القوم. وقام بتطويره عالم الإحصاء الإيطالي "**كورادو جيني**" قبل أكثر من مائة عام. ويتحرك معامل جيني بين صفر وواحد صحيح. ويعتبر الصفر مؤشرًا للمساواة في دخول أفراد المجتمع الواحد، بينما يشير الرقم واحد إلى ارتفاع عدم المساواة ، ويمكن التعبير عن تدرج تحرك المؤشر بشكل آخر بالنسبة المئوية من صفر إلى مائة وهي تؤدي نفس الغرض.

ومعامل جيني يمثل مقياسا جبريا لدرجة التفاوت في توزيع الدخل ، الذي يمثل نسبة المساحة بين خذ (45) ومنحنى لورنز ، أي المساحة تحت خط (45) .

والشكل الموالي يوضح معامل جيني

**الشكل رقم (17):منحنى جيني** $(C.Geni)$




✓ **آلية حساب معامل جيني :** يكون المعامل صفرًا عندما ينطبق منحنى" لورنز" على خط التساوي، ويكون عندها توزيع الدخل متساويًا لجميع أفراد المجتمع (التوزيع الأمثل للدخل)، بينما يكون معامل جيني مساويًا للواحد عندما ينطبق منحنى "لورنز" على الخط الأفقي والخط العمودي.

وتكون المساحة بين خط التساوي ومنحنى "لورنز" 0.5، إذ تكون عندها قيمة معامل جيني مساوية للواحد الصحيح وفي هذه الحالة يكون توزيع الدخل في أسوأ أحواله، أي أنه كلما كانت قيمة معامل جيني صغيرة، كانت عدالة توزيع الدخل أفضل.

لذلك فالدول التي يكون فيها معامل جيني مرتفعًا من المرجح أن تكون غير مستقرة، لأن نسبة الفقراء فيها تكون مرتفعة، مما يثير مشاعر الضغينة تجاه عدد قليل من الأثرياء الذين تتركز في يدهم دون غيرهم معظم الثروات.

وتوجد صيغ رياضية مختلفة لقياس معامل جيني من أبسط هذه الصيغ ممثلة في :

$$G = 1 - \frac{1}{100000}\sum (Si + Si_1)WI \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

حيث أن :

$Si$ : التكرار النسبي التراكمي للدخل للفئة اللاحقة .

$Si_1$ : التكرار النسبي التراكم للدخل للفئة السابقة .

$WI$ : التكرار النسبي لفئات الأسر

$G$ : المعامل الجيني .

وهذا يستمد معامل جيني فكرته من منحنى لورنز ، ويتم الحصول على هذا المعامل من الناحية الهندسية ، بحساب نسبة المساحة المحصورة بين منحنى لورنز والخط المرشد من جهة أخرى ، وهندسيا يعبر عن المعامل الجيني بالمعادلة الأتية :

**معامل جيني = المساحة بين منحنى لورنز والخط المرشد /المساحة الإجمالية تحت خط المرشد**

وكلما كبرت مساحة البسط إرتفع معامل جيني وإزداد تفاوت التوزيع ، وتتراوح قيم المعامل الجيني مابين الصفر الذي يمثل حالة العدالة التامة والواحد الصحيح ، وهي الحالة القصوى من سوء توزيع الدخول .

- **معامل الاختلاف** $(CV)$ ***(Coefficient of Variation)*** : يقصد بمعامل الاختلاف بأنه التباعد أو التقارب الموجود بين قيم المشاهدات التابعة لمتغير ما ، ومعامل الاختلاف هي مقياس لمدى التشتت قيم المشاهدات عن وسطها .

ويعرف معامل الاختلاف بأنه النسبة بين الانحراف المعياري في توزيع معين إلى وسط ذلك التوزيع .

بافتراض أن :

$\overline{X}$ : يمثل الوسط الحسابي لمجموعة القيم

$S$ : يمثل الانحراف المعياري لها .

عندئذ يعرف معامل الاختلاف على النحو الأتي :

$$CV\frac{S}{\overline{X}}\times 100$$

ويعد معامل الاختلاف بحق أفضل أنواع معاملات التشتت ، إذا يوضح هذا المعامل نسبة حصة كل وحدة من وحدات الوسط الحسابي من الانحراف المعياري ، وعليه عند إجراء مقارنة بين قيم مجموعتين تتم مقارنة معامل الاختلاف الأولى مع معامل الاختلاف الثانية وعندئذ يقال عن المجموعة بأنها أكثر تجانسا إذا كان معامل إختلافها أقل من الأخرى ، وبالرغم من أن هذا المعامل يعد أفضل من الأنواع الأخرى لمقاييس عدم عدالة التوزيع ، إلا أنه يصعب الحصول عليه من توزيعات تكرارية مفتوحة ، كذلك فهو مقياس حساس في حالة وجود قيم شاذة أو متطرفة ، وبشكل مباشر على قيمة هذا المعامل .

- **معامل كوزنتز** ***(Kuznets Coefficient)*** **:** إقترح كوزنتز عام 1957 ، معاملا لقياس التفاوت في توزيع الدخل ، ويمكن إحتسابه من البيانات العائلية والفردية بعد تقسيمها إلى فئات دخلية متساوية من حيث نسبة العوائل والأفراد في كل فئة دخلية ، كتقسيم الفئات إلى عشرة فئات متساوية ، وتتراوح قيم معامل كوزنتز مابين الصفر الذي يمثل حالة العدالة المطلقة والواحد الصحيح ، وهي الحالة القصوى من سوء توزيع الدخول ، ويمكن التعبير عنها بالصيغة الأتية :

$$K=\sum_{i=1}^{n=10}\left|di-10\right|/180$$

حيث أن :

$K$ : قيمة معامل كوزنتز

$di$ : النسبة المئوية للدخل الذي تلقاها الفئة العشرية $(i)$ .

$di-10$ : القيمة المطلقة للفروق بين النسبة المئوية للأفراد والنسبة المئوية للدخل الفردي الذي تتلقاه الفئة الدخلية $(i)$ .

$n$ : عدد الفئات الدخلية تساوي 10

يتبين من الصيغة أعلاه ، أنه عندما يكون توزيع الدخل متساويا تماما ، فإن كل فئة عشرية تحصل على ( 10%) من الدخل ، لأنها تتضمن ( 10%) ، وأن قيمة معامل كوزنتز تنحصر بين الصفر والواحد الصحيح ، وكلما كانت قيمته أكبر كان التفاوت في توزيع الدخل .

- **مؤشر الرفاهية الاقتصادية ( معامل كاكاواني )** : إن دراسة وقياس الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية لأي مجتمع أحد أهم المسائل التي تستوجب الاهتمام والمتابعة ، وذلك لأن رفاهية المجتمع هي الهدف النهائي لأية سياسة إقتصادية تضمن الموازنة بين زيادة السكان ورفع مستواهم المعاشي والاقتصادي ، وتأسيسا على ذلك أن مستوى الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية ، ماهو إلا دالة لعدة متغيرات ، لعل من أهمها ( متغير الدخل الفردي ) ، وكلما زاد متوسط دخل الفرد مع بقاء حالة توزيع الدخول بين الفئات الاجتماعية على وضعها زاد مستوى الرفاه الاقتصادي والاجتماعي ، ولكن بدرجة أقل ممالو رافقت هذه الزيادة التحسينات في عدالة توزيع الدخول .

وإستنادا إلى مفهوم **بيجو** لقياس الرفاهية الاقتصادية ، إستخدم **بيجو** معامل للتفاوت للحصول على مؤشر الرفاهية الاقتصادية ، وفقا للصيغتين الآتيتين:

- **الصيغة الأولى** $WS_1 = M(1-G)$
- **الصيغة الثانية** $WS_2 = M/(1+G)$

حيث أن :

$WS_1 . WS_2$: مستوى الرفاهية

$M$: متوسط الدخل أو الإنفاق أو أسرة في المجتمع

$G$: قيمة معامل جيني للتفاوت في توزيع الدخل أو الإنفاق في ذلك المجتمع .

وفيما يخص الصيغة الأولى فأنها تعد أكثر استجابة للتغيرات الحاصلة في متوسط الدخل أو الإنفاق إذا كانت قيمة معامل جيني أقل من نصف، ويكون النموذج اقل استجابة للتغيرات الحاصلة في متوسط الدخل أو الأنفاق عندما تكون قيمة معامل جيني أكبر من النصف.

أما بالنسبة للصيغة الثانية فأنها أكثر استجابة للتغيرات الحاصلة في متوسط الدخل أو الأنفاق مقارنة باستجابة للتغيرات التي تحدث في قيم معامل جيني، وعند كل القيم الأخيرة، ويمكن القول إن مستوى الرفاهية المتحصل عليه من تقديرات الصيغة الأولى يبلغ صفرا عندما تصل قيمة معامل جيني حدها الأقصى وهو الواحد الصحيح بتعبير آخر يمكن القول أن مستوى الرفاهية في مجتمع ما تتدنى لحد الصفر عندما يصل التوازن أسوأ حالاته، بحيث يؤول كل دخل المجتمع إلى فرد واحد من المجتمع نفسه، في حين أن مستوى الرفاهية لا يتدنى لأقل من نصف متوسط الدخل أو الأنفاق في مجتمع معين حتى لو بلغت قيمة معامل جيني حدها الأقصى في المجتمع نفسه على وفق الصيغة الثانية.

- **معامل تايل :*( Theils Coefficient)*** : بين الإحصائي الانكليزي ثايل عام (1967)، أن الرفاهية الاقتصادية يمكن أن تقاس بالاعتماد على صيغ إحصائية تناسبية توضح درجة عدالة توزيع الدخول وذلك من خلال استخراج القيمة التقاربية للدخل الممثلة بقيمة معامل ثايل ومن خلال المقارنة بين قيمة معامل ثايل ومتوسط دخل الفرد يمكن تحديد مستوى الرفاهية الاقتصادية إذ كلما كان الفرق قليلا دل ذلك على تحقيق الرفاهية الاقتصادية وعدالة توزيع الدخول والعكس صحيح،ويعتمد ثايل في استخراج القيمة التقاربية للدخل على الصيغة التالية :

$$T = \sum q_i (\log q_i) \left[\frac{1}{n}\right]$$

حيث أن :

$T$ : معامل ثايل للقيمة التقريبية للدخل

$n$ : عدد الأفراد أو العائلات أو مجموع فئات المجتمع .

$q_i$ : الدخل لمجموعة $(i)$ من الأفراد

كما لاحظ ثايل، أن هذا المؤشر يساوي متوسط الدخل واللوغارتيم التابع له

- **معامل أناند –سن *(Anand- Sen Coefficient)*** : يعد هذا المقياس من أحدث مقاييس الرفاهية الاقتصادية ، فبعد عدة محاولات من قبل خبيري التنمية *Anand– Sen* ، تكللت جهودهما عام 1999 بإيجاد صيغة متطورة لتحديد مستوى الرفاهية ، ويمكن توضيحها بالعلاقة التالية :

$$A-S = \frac{Log\overline{Y}\min - LogY}{LogY\min . LogY\max}$$

حيث أن :

$A-S$ : معامل الرفاهية $A-S \le 1$

$\overline{Y_i}$ : متوسط الدخل أو الإنفاق للفرد.

$Y\min$ : دخل الكفاف أو الحد الأدنى للدخل .

$Y\max$ : الحد الأعلى للدخل .

### 3.2.نماذج إقتصاد جزئي –كلي ( الدورات الحقيقية ):

كانت الانتقادات ضد اقتصاد السوق **(نماذج إقتصاد جزئي –كلي)** في النصف الاول من القرن العشرين تسير على جبهتين،جبهة الجزئي $(micro)$ وجبهة الكلي $(macro)$.

- **الهجوم الجزئي:** كان ذاته مرتكزا على افتراض أن المنافسة التامة هي شرط ضروري لكي تعمل الأسواق بشكل مقبول، وان التوزيع العادل هو شرط ضروري كي تكون الأسواق عادلة. هذا قاد الى استنتاج وهو، طالما أن المنافسة التامة لم تكن قائمة في اي مكان بالعالم، والتوزيع العادل يتحدد فقط من جانب الخيار الاجتماعي، فان الأسواق الحرة لا يجب الوثوق بها في تعظيم الرفاهية. هذا

الاستنتاج اشترك به كل من الاقتصاديين "**المنطقيين**" المعارضين للسوق كما سماهم *(paul samuelson)*، والاقتصاديين الرياضيين المهتمين بالتخطيط.

- **الهجوم الكلي:** كان بقيادة **جون ماينردكنز**،بعد ان ادى الكساد الكبير في الثلاثينات الى فقدان تام للثقة في نظام حرية الاسواق. في الحقيقة،كان ذلك قبل عدة سنوات من ادّعائه نهاية عدم التدخل "*The End of Laissez Faire*"عام 1926. وكما متوقع هو اقترح في (النظرية العامة للاستخدام والنقود وسعر الفائدة،عام 1936) ان الاقتصاديات الحديثة تميل لتجد نفسها في جو كئيب من توازن البطالة، وان العلاج يكمن بين أيدي الحكومات، في دورها كمنقذ للحضارة البرجوازية.

كلا القوتين،الجزئي والكلي اتحدتا لاحقا تحت راية الأطروحة الكلاسيكية الجديدة بقيادة **ساملسون**.

وهكذا فان المسمار الأخير قد دُق في نعش الليبرالية الكلاسيكية .. فهل كان ذلك؟

للإجابة على هذا السؤال سنحقق مع جماعة ممثلة من ثلاثة اقتصاديين كان لهم دور في سبات الليبرالية الاقتصادية في النصف الاول من القرن العشرين. سنأخذ من النوع الادبي ( literary economists) ارثربيغو. ومن الرياضيين المخططين *(mathematical economists)* سنتناول **اوسكار لانغ** الذي حاول تأسيس "اشتراكية السوق"في بولندا السوفيتية. اخيرا، سنسلط الضوء على **بول ساملسون**، الرياضي الذي أسبغ على الليبرالية الناعمة رداءاً علميا .

- **أراء آرثر بيجو*Arthur* Pigou** : كتاب آرثر بيجو (اقتصاد الرفاهية،1924) هو من اكثر الكتب نجاحا في الاقتصاد السياسي وأكثرها ايذاءاً. سار بيجو على خطى (جون ستيوارت مل) الذي هو أول من صنف مظاهر فشل السوق بالتركيز على المعرفة غير التامة،والآلية المعيبة للأسواق ورأس المال غير القابل للتجزئة كان من المنطقي **لبيجو** ان يبين ان هذه الأنواع من الفشل قادت الى تأثيرات اجتماعية ايجابية وسلبية واقتراح تدخلات حكومية لتصحيح تلك العيوب. في الجزء الثاني الفصل الثامن من كتابه وضع تمييزا حاسما بين صافي الناتج الاجتماعي وصافي الناتج الخاص للأمة واقترح مختلف أنواع التدخلات الحكومية لردم الهوة بين الاثنين .

المقصود بصافي الناتج الاجتماعي هو ما يُصنع من مساهمات تراكمية للدخل القومي، أما صافي الناتج الخاص هو المساهمات التي تكون أما اكبر أو اقل من صافي الناتج الاجتماعي والتي هي يمكن بيعها وإضافة حصيلة البيع لمدخول الفرد المسؤول عن فعالية الاستثمار.

اعتبر (بيجو) اللامساواة بين الناتج الخاص والناتج الاجتماعي كأمر ثابت. وان التدخلات الحكومية وحدها منْ يزيل تلك الفجوة.

- **أراء أدم سميث وليون ولرس** *(A.smith – L.walras)* نظرية التوازن العام *General Equilibrium theory* لـ ليون ولرس *(1834-1910)*، النظرية التي كشفت عن مدى صحة حدس **آدم سميث** في رؤية أن جميع الأجزاء المختلفة للاقتصاد تميل باستمرار لتكون منسجمة.

كان والرس ذاته رجل القناعات الاجتماعية الراسخة. هو كان قادرا على طرح نموذج لتوازن اقتصاد تنافسي خالص، أي القول بأن الاقتصاد يكون في أفضل وضع *(optimum)* لأن هناك تناسب تام بين جميع منحنيات الطلب والعرض. هو استنتج أن أحدا لا يحتاج لسوق واقعي كي يصل الى أفضل وضع اجتماعي، وهو الدرس الذي أدركه حالاً إتباع والرس، بما فيهم **اوسكار لانك.**

- **أراء اوسكار لانك** (*O.Lenka*): هو اقتصادي بولندي رياضي ذو اتجاه شيوعي. في مقال له "حول النظرية الاقتصادية للاشتراكية (1936-1937) عبّر بدون شك عن تفوق الاقتصاد الاشتراكي على نظيره الرأسمالي. بدأ لانك هجومه على *Ludwig von Mises* المعارض للاشتراكية. أوضح مسيز أنه في عام 1920 و 1935 سيكون من المستحيل عمليا على دول الكومنويلث الاشتراكية اتخاذ قرارات حول ما تنتجه من تشكيلة البضائع الاستهلاكية بدون وجود اسعار نقدية وملكية خاصة ،فضلا عن صعوبة تقييم بضائع الإنتاج في ظل مختلف التركيبات الممكنة من الخدمات الإنتاجية لعرض الاستهلاك.لذا هو أعلن ان "الاقتصاد الاشتراكي لا يستطيع حل مشكلة التخصيص الرشيد للموارد".

وأدرك الحاجة لمواجهة هذه التحديات التي جسدها **مسيز** ليثبت أن الاشتراكية هي ترتيب اجتماعي صالح للعمل .

هو بدأ بتوضيح لكيفية حدوث "التوازن بالسوق التنافسي". اذ استخدم مناورة والرس في المنافسة التامة ليوضح كيف أن جميع الأسواق في الاقتصاد الحر تكون فارغة، أي، جميع الطلبات والعروض تكون متطابقة. ذلك بسبب أن المستهلكين يعظمون منفعتهم الكلية ، والمنتجين يقللون الى أقصى حد تكاليف الإنتاج للحصول على الربح، ومالكي الموارد يبيعون خدماتهم. الأسعار التي تؤدي الى توازن سعري يتم الوصول إليها بالتجربة والخطأ

- **أراء سام ويسلون**(*Paul A. Samuelson* ) : وهو أحد عمالقة النظرية الاقتصادية – للاقتصاد السياسي. عمله في مجال النظرية العليا خاصة في الاقتصاد الرياضي ترك بصمات دائمة على الموضوع (7). هو ركز جهوده العملية على كتابة ومراجعة كتابه التدريسي"الاقتصاد" وهو أفضل كتاب تدريسي في القرن العشرين.حياته العملية تُوجت بجائزة نوبل للاقتصاد عام 1970.

في كتابه "**أسس التحليل الاقتصادي،1947**"وضع عبارة "الرياضيات لغة"ليشير الى اتجاهه في النظرية الاقتصادية: الرياضيات لا تسمح فقط بالعرض المحكم للنظريات الاقتصادية وإنما تساعد أيضا في ضمان الانسجام الداخلي واكتشاف المتقابلات وتعميم النتائج.

لذا لدينا الآن ثلاثة عناصر لتعظيم الرفاهية الاجتماعية في اقتصاد مغلق(لا يوجد فيه صادرات ولا استيرادات، كل ما يحتاجه البلد من سلع تُصنع محليا): منافسة تامة،توازن ثابت،وتوزيع اخلاقي –