كليـــة الزراعـــــة

قسم الاقتصاد الزراعي

الاقتصاد القياسي

(ECONOMETRICS)

لطلاب السنة الخامسة

Dr. Eihab Damman

2019-2018

الاقتصاد القياسي (ECONOMETRICS)

هو القياس في الاقتصاد، وهو فرع المعرفة الذي يهتم بقياس العلاقات الاقتصادية من خلال بيانات واقعية، بغرض اختبار مدى صحة هذه العلاقات كما تقدمها النظرية، أو تفسير بعض الظواهر أو رسم بعض السياسات، أو التنبؤ بها.

العلاقة بين الاقتصاد القياسي والفروع الأخرى

يعتبر الاقتصاد القياسي محصلة لثلاثة فروع هي: الإحصاء والنظرية الاقتصادية والاقتصاد الرياضي. فالإحصاء يمدنا بأساليب القياس مثل الارتباط والانحدار، وطرق القياس، بالإضافة إلى البيانات الواقعية المبوبة التي تستخدم في عملية القياس. وتحدد لنا النظرية الاقتصادية العلاقات الاقتصادية المراد قياسها من خلال الفروض التي تقدمها. أما بالنسبة للاقتصاد الرياضي فهو يصيغ لنا هذه العلاقات النظرية في صورة معادلات رياضية قابلة للقياس.

فلو أخذنا أحد الفروض التي تقدمها النظرية مثل قانون الطلب القائل: "كلما ارتفع ثمن السلعة كلما انخفضت الكمية المطلوبة منها مع ثبات العوامل الأخرى على حالها، والعكس صحيح".

يحدد هذا الفرض العلاقة بين الكمية المطلوبة من المادة وسعرها. وإذا توسعنا في نظرية الطلب كإحدى جزئيات النظرية الاقتصادية، فنجد مثلا أن الكمية المطلوبة من سلعة ما تتحدد بعدة عوامل أهمها: سعر السلعة، وأسعار السلع الأخرى البديلة والمكملة، ودخل المستهلك، وذوق المستهلك. وهكذا الأمر بالنسبة لجزئيات النظرية الأخرى كنظرية العرض، ونظرية الإنتاج، ونظرية الاستهلاك، .... الخ.

الاقتصاد الرياضي هو إعادة صياغة للعلاقات الاقتصادية كما تحددها النظرية من أسلوب لفظي إلى أسلوب رياضي. فالاقتصاد القياسي يعبر عن العلاقات التي تحتوي عليها نظرية الطلب مثلا في الصيغة الرياضية التالية (دالة الطلب):

$D_1 = a_0 + a_1 P_1 + a_2 P_2 + a_3 Y + a_4 S$

D_1 الكمية المطلوبة من سلعة معينة P_1 سعر السلعة

P_2 سعر سلعة أخرى Y الدخل S الذوق

تحدد النظرية الاقتصادية ومن ثم الاقتصاد الرياضي اتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، لكنها لا تحدد درجة هذه العلاقة، إذ أنهما لا يحددان قيماً رقمية لمعاملات العلاقات الاقتصادية (a_0 a_1 a_2 a_3 a_4).

لكن الاقتصاد القياسي يحدد درجة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية كما هي في الواقع من خلال قياس معاملات المرونة بعد تحديد قيم معاملات العلاقات الاقتصادية. فمثلا:

مرونة الطلب السعرية

$$M_p = a_1 \times (\bar{P}_1 \div \bar{D}_1)$$

مرونة الطلب الدخلية

$$M_i = a_3 \times (\bar{Y} \div \bar{D}_1)$$

* ينقسم الإحصاء إلى إحصاء رياضي وإحصاء اقتصادي، ويختلف كل منهما عن الاقتصاد القياسي. فالإحصاء الاقتصادي يهتم بتجميع بيانات واقعية عن المتغيرات الاقتصادية ثم يقوم بتبويبها في جداول وعرضها بصورة رسوم بيانية تصف سلوك المتغيرات مع الزمن. وبذلك تعتبر مهمته وصفية.

في حين يستخدم الاقتصاد القياسي البيانات التي قدمها الإحصاء الاقتصادي في قياس معاملات العلاقات الاقتصادية.

أما عن الإحصاء الرياضي فهو يتكون من طرق القياس الإحصائية التي صممت أساساً لقياس العلاقات التجريبية البسيطة في مجال العلوم الطبيعية، وهذه العلاقات تختلف عن طبيعة العلاقات

الاقتصادية لذا لا تعتبر هذه الطرق في القياس صالحة لقياس العلاقات الاقتصادية إلا بعد إجراء تعديلات عليها.

أهداف الاقتصاد القياسي

يمكن تلخيصها بأربعة أهداف:

1) اختبار النظرية الاقتصادية:

تعتمد النظرية الاقتصادية على طريقة الاستنباط (Deduction) في التوصل لنتائجها، وذلك بأن يضع الباحث فروض مبسطة بهدف تبسيط الواقع ثم يستنبط منها الفروض المفسرة (Hypotheses). ويقوم الاقتصاد القياسي بمهمة القياس بغرض اختبار صحة الفروض التي تعتمد على النظرية الاقتصادية. ونكون هنا أمام احتمالين:

- أن يتفق الواقع مع النظرية الاقتصادية وفي هذه الحالة نقبل النظرية على أنها صحيحة في ظل الظروف الراهنة
- أن تتعارض النظرية مع الواقع وفي هذه الحالة إما أن نرفض النظرية في صورتها القديمة أو نعدلها ثم نعيد اختبارها من جديد

2) تفسير بعض الظواهر الاقتصادية:

يعتقد فريق من الباحثين بأنه لا يوجد قياس دون نظرية، أي أن النظرية تقدم العلاقات ليتمكن الاقتصاد القياسي من تفسيرها. بينما يرى فريق آخر أن القياس دون وجود نظرية ممكن فعملية القياس قد تتم أولا ومنها يمكن التوصل إلى نظرية جديدة تفسر الظواهر الاقتصادية.

3) رسم أو تقييم السياسات الاقتصادية:

يساعد الاقتصاد القياسي على تحديد القيم الرقمية لمعاملات العلاقات الاقتصادية. ولاشك أن معرفة هذه القيم يلزم لرسم سياسة اقتصادية سليمة. فإذا أرادت الدولة أن ترسم سياسة صرف أجنبي تلائم القضاء على العجز في ميزان المدفوعات، فلا بد لها من معرفة القيم الرقمية لمرونة

الصادرات السعرية ومرونة الواردات السعرية واللتان تحددان مدى استجابة كل من الصادرات والواردات للتغير في سعر السلعة الناجم عن سعر الصرف.

4) التنبؤ بقيم المتغيرات الاقتصادية في المستقبل:

إذا اعتبرنا أن المستقبل القريب هو امتداد للماضي القريب، فمن الممكن استخدام الطرق القياسية في تحديد القيم المتوقعة لبعض المتغيرات الاقتصادية في فترات مقبلة. ومثل هذا التنبؤ يساعد على رسم الخطط الاقتصادية الملائمة.