



# الخلافة النظرية لخط الفقر

# الخلفية النظرية لخط الفقر

■ على الرغم من أن اختيار خط للفقر يلاءم حالة التحليل قد كان عملاً تطبيقياً، إلا أن Ravallion (1998) قد حاول إيجاد سند نظري له في إطار نظرية المستهلك، أو نظرية الرفاه التي تعتمد على نظرية المستهلك، حيث عرف خط الفقر بأنه "التكلفة النقدية لفرد معين، في زمان ومكان معينين، للوصول إلى مستوى رفاه مرجعي"، وحيث يعرف مستوى الرفاه بدالة المنفعة كما في نظرية المستهلك.



■ وكما هو معروف في نظرية المستهلك عادة ما تعرف دالة المنفعة على متجه للسلع الإستهلاكية،  $x$ ، وخصائص المستهلك  $h$  على نحو ما يلي:

$$u = u(x; h)$$

■ وكما هو معروف أيضاً، تقابل كل دالة منفعة  $u$ ، دالة للإنفاق الإستهلاكي،  $e(p, x, u)$ ، تعرف على أنها أقل تكلفة مطلوبة للوصول إلى مستوى الرفاه  $u$  عندما تكون الأسعار السائدة  $p$  وخصائص  $h$  للمستهلك.

■ وعليه فإذا كان مستوى الرفاه المطلوب للفكاك من أسر الفقر هو يمكن تعريف خط الفقر على النحو التالي:

$$(1) \quad z = e(p, h, u_z)$$

■ في ظل هذا التبرير النظري لمفهوم خط الفقر يمكن التفريق بين خط الفقر المطلق وخط الفقر النسبي. ولأغراض هذه التفرقة يعرف خط الفقر المطلق على أنه "قيمة حقيقية ثابتة، مع الزمان والمكان"؛ بينما يعرف خط الفقر النسبي على أنه "يتغير مع التغيرات في مستوى المعيشة".



■ ويقترح Ravallion أنه لأغراض السياسات ينبغي استخدام المفهوم المطلق لخط الفقر المعرف على دالة الرفاه إلا أن ذلك لا يعني بقاء خط الفقر ثابتاً بالنسبة للإتفاق الإستهلاكي: "فتحديد مستوى مرجعي لدالة المنفعة مع الزمان والمكان لا يعني ثباته بالنسبة للقوة الشرائية، إذ أن ذلك يعتمد على محددات الرفاه". إفترض، على سبيل المثال، أن دالة المنفعة عرفت على الإتفاق الإستهلاكي  $y$  ونسبة الإتفاق لمتوسط الإتفاق في المجتمع  $r$ ، حيث على النحو التالي:

$$r = \frac{y}{\mu}$$

$$(2) \quad u = u(y, r) = u\left(y, \frac{y}{\mu}\right); \quad u_i > 0$$

■ على أساس المعادلة رقم (2) يمكن تعريف خط الفقر على أنه مطلق في فضاء الرفاة، دالة المنفعة، وعلى أنه نسبي في فضاء الإتفاق الإستهلاكي على النحو التالي:

$$(3) \quad u_z = u \left( z, \frac{z}{\mu} \right)$$

■ المعادلة رقم (3) تعرف خط الفقر ضمنيا على أنه

$$(4) \quad z = z(\mu, u_z)$$



■ من المعادلتين (3) و (4) يمكننا حساب كيف يتسنى لخط الفقر أن يتغير مع متوسط الإنفاق للحفاظ على مستوى الرفاه عند  $u_z$  ثابتاً . بمفاضلة المعادلة (3) نحصل على ما يلي:

$$(5) \quad du = 0 = u_1 dz + u_2 \left[ \frac{\mu dz - z d\mu}{\mu^2} \right]$$

■ ومنها نحصل على:

$$(6) \quad \frac{\partial z}{\partial \mu} = \frac{zu_2}{\mu (\mu u_1 + u_2)} > 0$$

■ كذلك يمكننا الحصول على مرونة خط الفقر بالنسبة لمتوسط الإنفاق  $\varepsilon$  على النحو التالي:

$$(7) \quad \frac{\mu}{z} \frac{\partial z}{\partial \mu} = \varepsilon = \frac{u_2}{\mu u_1 + u_2}$$

■ وهي موجبة وأقل من الواحد الصحيح.



# أساليب قياس خط الفقر

عند قياس الفقر ، لا بد من الإجابة على أربعة أسئلة :

1. الأول ما هو مؤشر "مستوى المعيشة" الذي سيستخدم لقياس الفقر؟
2. الثاني على أي وحدة يجب قياس هذا المؤشر؟
3. وكيف نفرق بين الفقراء وغير الفقراء؟
4. وأخيراً بعد تعريف الفقراء كيف يمكن لنا أن نعبّر عن شدة الفقر في وحدة قياس واحدة؟

■ يعرف خط الفقر بأنه قيمة الإنفاق التي يجب الوصول إليها حتى لا يعد الفرد فقيراً، ولقد ناقشت كثير من الأدبيات القياس المطلق أو النسبي للفقر ومدى فائدة مفهوم الفقر المطلق، حيث أن ما يعد فقراً في مجتمع ما وفي زمن ما قد لا يعتبر فقراً في مجتمع آخر . إذ تتوقف طبيعة الفقر على الزمن والمجتمع والمعتقدات السائدة وقت إجراء الدراسة . وبالتالي فقد يعد الفقر مفهوماً نسبياً وليس مطلقاً، وتعلق أكثر مقاييس الفقر انتشاراً بأولئك الذين يعيشون في فقر مطلق .



■ ويتواجد هذا النوع عندما يتصف فرد أو أسرة، بصفة أو أكثر، تقع أسفل ما هو محدد لها من مستوى كخط للفقر. ويكون هذا الخط ثابتاً بالوحدات الحقيقية عبر الزمن بحيث يمكن اعتبار الأفراد الواقعين أسفل هذا الخط فقراء، وبالتالي - فإنه ولأغراض المقارنات الدولية أو حتى المقارنات بين المناطق المختلفة داخل نفس الدولة - يجب عند قياس خط الفقر أن يراعى مقدار القوة الشرائية للعملة المختلفة عبر المكان والزمان، وبالتالي يجب أن يصنف فردين في نفس مستوى الإنفاق الحقيقي كفقير أو غير فقير وبغض النظر عن الزمان أو المكان .

■ ويجب كذلك التمييز بين المناطق المختلفة داخل القطر الواحد، ليس فقط التمييز بين الحضر والريف . إذ تختلف المناطق في مستويات الأسعار وفي مستويات الثروات المتاحة سواء الطبيعية أم البشرية . كما تختلف أيضا في توافر الخدمات العامة المقدمة مثل الخدمات الصحية والتعليمية وفي نوعية هذه الخدمات وبالتالي يجب تحديد خطوط فقر إقليمية تعكس الاختلافات في الأسعار من منطقة لأخرى، كما تنعكس أيضا معايير مختلفة مثل عمر أفراد الأسرة والنوع واقتصاديات الأسرة.



تختلف أساليب تقدير خط الفقر باختلاف نوع خط الفقر المراد تقديره، وتنقسم طرق تقدير خط الفقر من حيث نوع البيانات المستخدمة في التقدير الى نوعين:

- الاول: الطرق المباشرة لتقدير خط الفقر
- الثاني: الطرق غير المباشرة لتقدير خط الفقر

- وما يميز النوع الاول عن الثاني هو استخدام بيانات الانفاق الاستهلاكي لتقدير خط الفقر في النوع الاول، أما النوع الثاني من أساليب تقدير خط الفقر فيميزه استخدام بيانات الدخل كمتغير بديل لبيانات الانفاق الاستهلاكي. وتمتاز الطرق المباشرة بدقتها عن الطرق غير المباشرة وذلك لان بيانات الانفاق والاستهلاك أكثر مصداقية من بيانات الدخل.



## هل يفضل استخدام الدخل أم الإنفاق؟

هناك العديد من الاعتبارات المفاهيمية التطبيقية التي تجعل لاستخدام الإنفاق - كمؤشر للرفاهة - أفضلية من استخدام الدخل خاصة في الدول النامية:

- الاعتبار الأول يكمن في حقيقة أن الدخل قد لا يستهلك جميعه كما أن الاستهلاك لا يمول كله عن طريق الدخل وبالتالي فإن الاستهلاك يعكس بصورة ملائمة الرفاهة الفعلية أو المتحققة . فالاستهلاك يوضح ما تستطيع الأسرة الحصول عليه في ضوء الدخل الجاري وكذلك بناء على مدخرات سابقة.

- ويمكن الاعتبار الثاني في أن الدخل وخاصة دخل الفقراء قد يتسم بالموسمية والتفاوت من شهر إلى آخر بينما يتميز الإنفاق بالثبات النسبي .
- كما أن تحديد الدخل للأشخاص الذين يديرون أعمالهم الصغيرة قد يكون صعباً للغاية .
- وأخيراً، فقد يحجم المستجيبون عن الإدلاء بدخولهم الحقيقية وعادة ما يكونون أكثر مصداقية عند الإدلاء بقيمة إنفاقهم .



■ تشمل أشهر الطرق الموضوعية لقياس خط الفقر على طريقتين هما طريقة "إستهلاك الطاقة الغذائية" وطريقة "تكلفة الحاجات الأساسية". هذا وتعزى طريقة "إستهلاك الطاقة الغذائية" إلى

**Greer J. and Thorbecke E. (1986), "A methodology for Measuring Food poverty Applied to Kenya", *Journal of development Economics*, n°24, pp.59-74, North Holland.**

■ بينما ترجع طريقة تكلفة الحاجات الأساسية إلى

**Rowentree (1951) Poverty: A Study of Town Life**

- إن اختيار خطوط الفقر موضوع في غاية الأهمية، إذ تتوقف تقديرات الفقر على خط الفقر المستخدم وإحدى الطرق الأكثر شيوعًا في هذا الصدد هي مقارنة الاحتياجات الأساسية . ويتحدد خط الفقر - باستخدام هذه المقاربة - بتكلفة سلة السلع والخدمات التي تمثل الاحتياجات الأساسية وذلك لكل مكان وزمان . وتكمن المشكلة هنا في كيفية تحديد الاحتياجات الأساسية .



■ وفي الدول النامية فإن المكون الرئيسي للاحتياجات الأساسية هو الغذاء الذي يحقق مستوى مطلوب من الأسعار الحرارية . وبالتالي يتم اختيار سلة الغذاء بحيث تحقق الاحتياجات الأساسية من الأسعار و التي يحددها علماء التغذية و بحيث تتفق هذه السلة مع نمط الاستهلاك بين الفقراء . ويتم بعد ذلك تقييم هذه السلة باستخدام الأسعار السائدة في المناطق المختلفة وفي السنوات المختلفة - وهذا ما يعرف بمخط الفقر الغذائي . وعلى ذلك ، يمكن النظر إلى خط الفقر الغذائي على أنه رقم لاسير لنفقة المعيشة . وقد أوضح (Ravallion 1996) أن الميزة الأساسية في طريقة الاحتياجات الأساسية تكمن في كونها تلغي أثر الفروق في القوة الشرائية بين المناطق أو السنوات، وبالتالي تضمن المقارنة المتسقة في مستويات المعيشة .

■ وقد يعترض البعض على استخدام السعرات الحرارية فقط كمؤشر للحصول على الاحتياجات الأساسية الغذائية، ولكن أوضح Lipton (1986) أن نقص التغذية عادة يعود إلى نقص السعرات أو إلى عوامل لا تتعلق بالزيادة في الدخل . إذ أن النقص في البروتين يمكن معالجته إذا ما تمت معالجة النقص في السعرات . أما النقص في الفيتامينات والحديد والأملاح المعدنية الأخرى، فليس له علاقة مباشرة بالدخل ولكن يمكن معالجته عن طريق زيادة الوعي الغذائي ومن خلال حملات التوعية العامة .



■ البديل الآخر هو تحديد أرخص نظام غذائي مثالي للحصول على الاحتياجات الغذائية الضرورية وتقدير قيمتها . ولكن الحصول على الاحتياجات الأساسية الغذائية ليس هو الدافع الوحيد للسلوك الإنساني أو للاستهلاك الغذائي، إذ السلوك الاستهلاكي الفعلي للأسر يعتمد على عوامل عديدة، إضافة لعامل التغذية ، كالذوق والعادات الغذائية وتوفر المواد الغذائية وأسعارها النسبية . كذلك فإن حساب تكلفة السلة الغذائية المقترحة يتم في أسلوب النمط الغذائي المقترح على أساس أدنى الأسعار لكل مادة غذائية، وهو أمر غير واقعي حيث لا يمكن لأية أسرة أن تشتري كافة المواد الغذائية بأدنى الأسعار لها .

■ الخطوة التالية بعد تحديد خط الفقر الغذائي هي إضافة قيمة الإنفاق على الاحتياجات الأساسية الغير غذائية. وأكثر الطرق شيوعاً تبنى استخدام قانون إنجلز ، حيث يمكن تقدير خط انحدار يوضح العلاقة بين نسبة الإنفاق على الغذاء كدالة في الإنفاق الكلي وبعض العوامل الديمغرافية الأخرى:

$$s_i = \alpha + \beta \log(x_i / z^f) + \gamma h_i$$

■ حيث تعرف  $s$  بأنه نسبة الإنفاق الغذائي إلى إجمالي الإنفاق، و  $X$  هو قيمة الإنفاق السنوي و  $z^f$  هو قيمة خط الفقر الغذائي و  $h$  هو متجه العوامل الديمغرافية الأخرى.

■ حيث  $\alpha$  هي متوسط نصيب الإنفاق على الغذاء للأسر التي يساوي إجمالي إنفاقها تكلفة إحتياجات الغذاء الأساسية.



■ ويستخدم خط الانحدار في تقدير مستويين للإتفاق الضروري الغير غذائي:

■ (أ) تقدير الإتفاق الغير غذائي للأسر التي يكافئ إتفاقها الغذائي قيمة خط الفقر الغذائي ؛

■ (ب) تحديد نسبة الإتفاق الغير غذائي للأسر التي يكافئ إتفاقها السنوي قيمة خط الفقر الغذائي .

■ ينتج عن الطريقة الأخيرة ما يعرف بخط الفقر الأدنى وهو يمثل قيمة الاحتياجات الغذائية والغير غذائية التي لا يمكن الاستغناء عنها حيث تم تقدير الاحتياجات الغير غذائية للأسر التي اضطرت إلى الاستغناء عن احتياجاتها الغذائية للإتفاق على غير الغذاء . أما خط الغذاء الأول فهو يعطي قدرًا أكبر من الإتفاق الغير غذائي . تستخدم عادة خطوط الفقر المطلقة في الدول النامية إذ أن الاهتمام الأكبر يكون منصبًا على الوفاء بالاحتياجات الأساسية وبالتالي الوصول إلى الرفاهة بمعناها المطلق .



■ وجدير بالذكر أن تقدير خط الفقر بناءً على نمط السلوك الغذائي للفقراء يتطلب توفر البيانات التفصيلية لكميات وقيم استهلاك كل مادة غذائية رئيسية لكل أسرة من الأسر المبحوثة أو على الأقل لفئات الإنفاق الدنيا من حيث نصيب الفرد من إنفاق الأسرة، وذلك من أجل حساب حصة الفرد الإجمالية من الأسعار لكل واحدة من تلك الفئات وفي كثير من الأحيان لا تتوفر تلك البيانات أو لا تتوفر المعلومات والخبرة المطلوبة لحساب حصة الفرد من الأسعار.

■ وفي حالة عدم توفر البيانات الخام يمكن استخدام فئات الإنفاق مع الترجيح بعدد الأفراد في كل فئة، ولكن يجب ملاحظة أنه في هذه الحالة لن تتمكن من حساب خط الفقر الخاص بكل أسرة ولكن يتم حساب خط الفقر للفرد ونفترض هنا أن الأفراد متساويين في الاحتياجات .

## خطوات تحديد خط الفقر المطلق لكل أسرة

الخطوة الأولى : الخطوة الأساسية عند تحديد خط الفقر الغذائي هي اختيار سلة السلع الغذائية التي تحقق الاحتياجات الأساسية الغذائية المتفق عليها .  
وجدير بالذكر أن لكل أسرة - حسب تركيبها العمري والنوعي - حد أدنى من الاحتياجات من الأسعار الحرارية . الجدول 1 يوضح الاحتياجات من الأسعار التي نصت عليها منظمة الصحة العالمية والتي تميز بين 13 مجموعة عمرية حسب النوع في الحضر والريف . تعتمد الاحتياجات من الأسعار للأفراد فوق 18 عامًا على الوزن ونوع النشاط الذي يزاوله الفرد .



ويفترض جدول 1 أن متوسط وزن الرجل هو 70 كغم و متوسط وزن المرأة هو 60 كغم . وأن الأفراد في الحضر تحتاج 1,8 ضعفا من متوسط معدل ميّتا بوليك بينما يحتاج الفرد في الريف إلى ضعفين . وبالتالي فإن لكل أسرة احتياجاتها من السعرات بناء على مكان إقامتها وعلى سن ونوع أعضاء الأسرة.

## الاحتياجات من السعرات

حضر		ريف		فئات السن
ذكور	إناث	ذكور	إناث	
٨٢٠	٨٢٠	٨٢٠	٨٢٠	١>
١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠	١١٥٠	٢--١
١٣٥٠	١٣٥٠	١٣٥٠	١٣٥٠	٣--٢
١٥٥٠	١٥٥٠	١٥٥٠	١٥٥٠	٥--٣
١٨٥٠	١٧٥٠	١٨٥٠	١٧٥٠	٧--٥
٢١٠٠	١٨٠٠	٢١٠٠	١٨٠٠	١٠--٧
٢٢٠٠	١٩٥٠	٢٢٠٠	١٩٥٠	١٢--١٠
٢٤٠٠	٢١٠٠	٢٤٠٠	٢١٠٠	١٤--١٢
٢٦٠٠	٢١٥٠	٢٦٠٠	٢١٥٠	١٦--١٤
٢٨٥٠	٢١٥٠	٢٨٥٠	٢١٥٠	١٨--١٦
٣١٥٠	٢٥٠٠	٣٥٠٠	٢٧٥٠	٣٠--١٨
٣٠٥٠	٢٥٠٠	٣٤٠٠	٢٧٥٠	٦٠--٣٠
٢٦٠٠	٢٢٠٠	٢٨٥٠	٢٤٥٠	٦٠<



الخطوة الثانية : بعد تحديد الاحتياجات الأساسية تتضمن الخطوة التالية تحديد سلة الغذاء - الكميات — التي بموجبها يحصل الفرد على 100 سعر حراري . وجدير بالذكر أن هناك آلاف الطرق التي تمكن الفرد من الحصول على هذه السعرات . والطريقة المقترحة تعتمد على تحديد الكميات التي تتوافق مع السلوك الغذائي للفقراء - أقل 20 في المائة إنفاقاً مثلاً - وبتقييم السعرات الحرارية التي يتضمنها كل نوع من الغذاء يتم حساب كمية السعرات المتولدة من هذه الكميات ثم تحديد الكميات اللازمة لتوليد 100 سعر حراري .

وتشكل هذه الكميات السلة الغذائية المستخدمة لتقدير خط الفقر الغذائي .  
ويتم تكبير هذه الكميات لتلائم الاحتياجات الأساسية الغذائية لكل أسرة .  
وتقدر تكلفة السلة الغذائية باستخدام مستويات الأسعار السائدة في كل منطقة  
أو في السنوات محل الدراسة . وبذلك نكون قد حصلنا على خط الفقر  
الغذائي الخاص بكل أسرة آخذين في الاعتبار حجم الأسرة وتركيبها العمري  
والنوعي وكذلك اختلافات الأسعار بين المناطق المختلفة .



الخطوة الثالثة : بينما تحدد الاحتياجات الغذائية على أساس الاحتياجات الفسيولوجية للأفراد، فإنه لا توجد طريقة مماثلة لتحديد الاحتياجات الغير غذائية . ويتم ذلك بملاحظة ما هو سائد في المجتمع محل الدراسة . باستخدام قانون Engels، يتم تقدير خط انحدار للعلاقة بين نسبة الإنفاق الغذائي إلى إجمالي الإنفاق من جانب ولوغاريتم الإنفاق الكلي ومربع هذا اللوغاريتم ولوغاريتم حجم الأسرة ونسبة صغار السن ونسبة الرجال البالغين ونسبة الإناث البالغين ونسبة كبار السن .

بهذه الطريقة يتم تحديد خط فقر لكل أسرة ولكل منطقة (الأسر التي تقيم في نفس المنطقة والتي لها نفس التركيب العمري والنوعي يكون لها نفس خط الفقر). هذه الطريقة تأخذ في الاعتبار مكان إقامة الأسرة وحجمها وتركيبها العمري والنوعي، وكذلك المشاركة في استهلاك بعض السلع حيث أن نسبة المنفق على السلع والخدمات الغير غذائية تتوقف على حجم الأسرة وتركيبها العمري والنوعي، وبالتالي فإن الاختلاف في نسبة الإنفاق على الطعام ترجع إلى الاختلاف في حجم الأسرة وسن وأعضاءها. كما أن مشاركة أفراد الأسرة في استهلاك بعض السلع يتم أخذه في الاعتبار.



وعلى سبيل المثال يوضح (الجدول) تقديرات خط الفقر في مصر في المناطق المختلفة لبعض الأسر ذات الأحجام والتركيبات الشائعة . فمثلا نجد أن خط الفقر للأسرة مكونة من رجل بالغ يصل إلى 1264 جنيهاً في السنة في القاهرة. أما إذا تزوج هذا الشخص فإن خط الفقر لهذه الأسرة الجديدة يصل إلى 2242 جنيهاً . من الواضح أن هذا الخط الأخير ليس هو ضعف الخط الأول ومن الواضح هنا أن ذلك يرجع إلى عنصر المشاركة بين أفراد الأسرة الذي تم أخذه في الاعتبار .



المحافظات الحضرية	الوجه البحري (حضر)	الوجه البحري (ريف)	الوجه القبلي (حضر)	الوجه القبلي (ريف)	
					خط الفقر الأدنى للأسرة
٧٤٨	٦٩٠	٦٦٢	٦٧٨	٦٦٥	شخص واحد مسن
١،٢٦٤	١،٢٠٢	١،١٥٥	١،٢٣٥	١،١٩٧	شخص واحد بالغ
٢،٢٤٢	٢،١١١	٢،٠٤٤	٢،١٥٣	٢،٠٦٨	شخصين بالغين، رجل وامرأة
٤،٠٨٨	٣،٧٤٧	٣،٥٢٠	٣،٧٣٣	٣،٤٨٧	شخصين بالغين، وطفلين
٥،٢٥٢	٤،٨٥١	٤،٦٤٧	٤،٧٩٩	٤،٥٤٩	شخصين بالغين، و ٣ أطفال
٣،٤٣٣	٢،٩٣٣	٢،٦٦٥	٢،٨٩٠	٢،٦٩١	امرأة بالغة وطفلين
١،٠٩٧	١،٠١٣	٩٦٨	١،٠٢١	٩٥٣	المتوسط للفرد
١،١٠٩	١،٠١٥	٩٧٨	١،٠٣١	٩٦٤	خط الفقر للفرد (الليبي وآخرون ١٩٩٩)
٥١٥	٥١٥	٥١٥	٥١٥	٥١٥	دولار للفرد في اليوم مقوماً بالقوة الشرائية
١،٠٣٠	١،٠٣٠	١،٠٣٠	١،٠٣٠	١،٠٣٠	دولار للفرد في اليوم مقوماً بالقوة الشرائية



وجدير بالذكر أن الوسط الحسابي المرجح لخطوط الفقر لكل أسرة لا يختلف كثيراً عن خط الفقر للفرد إذ تم إتباع نفس الأسلوب في تقدير هذه الخطوط. ولكن تختلف هذه الخطوط بدرجة كبيرة إذا نظرنا إلى أسر بعينها. فخط الفقر للأسرة المكونة من شخص واحد مسن في القاهرة يصل إلى 67 في المائة من قيمة خط الفقر للفرد. وبالتالي فإن خط الفقر للفرد يمكن أن يصنف الأسر الصغيرة على أنها فقيرة بينما هي في الحقيقة غير ذلك.

فمثلاً يتم تصنيف أسرة مكونة من مسنٍ يقيم في القاهرة ويبلغ إنفاقه بين 748 و 1109 جنيهاً في العام على أنه فقير إذا ما اتبعنا خط الفقر للفرد بينما هو غير فقير لأن تقدير الاحتياجات الأساسية له بلغت 748 جنيهاً فقط . وقد وجد أن 14,6 في المائة من الأفراد تم تصنيفهم فقراء بإتباع كلا الأسلوبين، بينما لم يتم تصنيف 2,5 في المائة من الأفراد على أنهم فقراء باستخدام خط الفقر الخاص بكل أسرة ولكنهم صنفوا على أنهم فقراء باستخدام خط الفقر للفرد .



■ يؤثر اختيار خط الفقر على نتائج تقدير مختلف مؤشرات الفقر، ويؤدي الحفاظ على خط الفقر ثابتا مع الزمن إلى تدني تقدير هذه المؤشرات في حالة الاقتصاديات التي تحقق نموا بينما تؤدي إلى ارتفاع تقدير هذه المؤشرات في حالة الاقتصاديات التي تسجل تراجعا. هذا وعلى الرغم من الاعتراف بمثل هذه النقائص لا تزال الممارسات الغالبة تعتمد خطأ مطلقا للفقر.

■ ويلاحظ في هذا الصدد أن الأساس التطبيقي لاختيار مقارنة خط الفقر المطلق قد استندت على نتائج تمرين تطبيقي كان خط الفقر فيه معتمداً على متوسط الإنفاق حيث تم استخدام عينة من 33 قطراً توفرت لها خطوط فقر قطرية لتقدير المعادلة التالية (حيث حسبت خطوط الفقر ومتوسط الإنفاق على أساس المكافئ الشرائي لعام 1985) وحيث الأرقام بين الأقواس تمثل قيمة ت - الإحصائية):



$$(9) \ln z = 6.704 - 1.773 \ln y + 0.228(\ln y)^2; R^2 = 0.89$$

$$(5.09) \quad (-3.60) \quad (5.08)$$

■ من هذه المعادلة يمكن الحصول على مرونة خط الفقر بالنسبة للدخل على النحو التالي:

$$(10) \frac{d \ln z}{d \ln y} = \varepsilon = -1.773 + 0.456(\ln y);$$

■ عند متوسط دخل للفرد يبلغ 232 دولار في الشهر تبلغ قيمة المرونة 0.71. ولتوسط دخل الفرد يبلغ 44.5 دولار في الشهر، وهي مستويات دخل الفرد في الدول النامية الفقيرة، تبلغ قيمة المرونة سالب 0.04 !!

■ كذلك قام Ravallion (1998) بتقدير دالة لخط الفقر لعينة من 24 قطراً أفريقياً وقد كانت النتيجة كما يلي:

$$(11) \ln z = 6.698 - 2.116(\ln y) + 0.309(\ln y)^2 ; R^2 = 0.34$$

(1.74)            (-1.13)            (1.37)

■ كذلك يمكننا الحصول على مرونة خط الفقر بالنسبة لمتوسط الدخل كما يلي:

$$(12) \frac{d \ln z}{d \ln y} = \varepsilon = -2.116 + 0.618 (\ln y)$$

■ وعند متوسط لدخل الفرد يبلغ 44.5 دولار للشهر تبلغ قيمة المرونة 0.23.



■ بالإضافة إلى ذلك قام Chen and Ravallion (2000) بإعادة تقدير دالة خط الفقر للعينة التي إستخدمت لتقدير المعادلة رقم (9) وذلك بعد إعادة حساب خط الفقر ومتوسط إنفاق الفرد على أساس المكافئ الشرائي لعام 1993، وحيث تغيرت صيغة المعادلة التي تم تقديرها على النحو التالي  $y_m$  حيث تعني أقل متوسط إنفاق للفرد في أقطار العينة:

$$(13) \ln z = 3.46 + 0.004(y - y_m) - 0.00000156(y - y_m)^2 ; R^2 = 0.88$$

(40.5)                      (6.54)                      (2.81)

■ لاحظ أنه في هذه الصياغة يمثل قاطع المعادلة لوغاريتم خط الفقر لأفقر الأقطار ومن ثم فإن خط الفقر لهذا القطر يساوي حوالي 31.8 دولار بالمكافئ الشرائي لعام 1993. وهو خط الفقر الذي إستخدم لتقدير ومقارنة الفقر لتقرير التنمية في العالم لعام 2000.