

Analyse de la Pauvreté

Construction d'un indicateur multidimensionnel

Julien Parfait BIDIAS A.

Août 2024

Plan de la présentation

- 1 Introduction
- 2 Méthodologie de construction de l'IPM
- 3 Interprétation
- 4 Conclusion

Introduction

Introduction

- Selon la Banque Mondiale (2000), «la pauvreté est une importante privation de bien-être» ;
- La pauvreté est analysée sous le prisme de 2 approches : monétaire et non monétaire ;
- La mesure de la pauvreté monétaire repose traditionnellement sur des indicateurs tels que le revenu, la consommation ou les actifs financiers ;
- La mesure de la pauvreté non monétaire est basée sur les privations que subissent les ménages par rapport à l'accessibilité à un certain type de biens. Comme par exemples les privations liées à l'accès au logement, l'éducation, etc.

Introduction

- L'approche retenue pour élaborer l'indicateur de pauvreté multidimensionnelle (IPM) est l'approche non monétaire ;
- La méthodologie est celle de Alkire et Foster (2011) ;
- C'est une méthode qui prend en compte les privations dont souffrent les personnes de façon simultanée ;
- Elle a été développée par Sabina Alkire et James Foster de l' Université d'Oxford, et prend généralement comme unité de base la personne ou le ménage en faisant un décompte des différents types de privations dont ils souffrent ;
- Facile à mettre à mettre en oeuvre, elle est très souvent utilisée par les Instituts nationaux de statistiques, les organismes internationaux et permet d'effectuer des comparaisons.

Méthodologie de construction de l'IPM

Méthodologie

- La première étape consiste à créer un profil de privation pour chaque individu (ou ménage) afin d'identifier chaque personne comme pauvre ou non pauvre ;
- La deuxième étape est celle de l'agrégation en deux indices informatifs.
 - Tout d'abord l'incidence de la pauvreté (H), qui est la proportion de personnes identifiées comme étant pauvres de façon multidimensionnelle.
 - Ensuite l'intensité de la pauvreté (A), qui est la proportion moyenne des indicateurs dans lesquels les pauvres sont défavorisés, soit le score moyen de privation pour l'ensemble des pauvres.
 - Enfin, l'IPM est calculé comme le produit de ces deux composantes [IPM= $H \times A$]. Cette méthode permet non seulement d'identifier qui est pauvre mais aussi d'innover en intégrant le degré de sévérité ou d'intensité de la situation de pauvreté multidimensionnelle de chaque personne.

Méthodologie

Supposons que l'on s'intéresse à l'analyse de la pauvreté multidimensionnelle des membres d'une société, selon quatre indicateurs : le nombre d'années d'études, assurance maladie, indice de masse corporelle (IMC) et le fait qu'un membre de la société soit Malade. La matrice X contient la situation de quatre personnes dans chacun des quatre indicateurs.

	Années d'études	Assurance qualité	IMC	Malade	
$X=$	16	Oui	30	Non	Personne 1
	14	Non	19,5	Oui	Personne 2
	2	Non	16	Oui	Personne 3
	1	Oui	20	Non	Personne 4
$Z=$	5	Oui	18	Oui	

Méthodologie

- Dans l'exemple ci-dessus, la personne 2 a effectué 14 ans d'étude, ne possède pas d'assurance maladie, a une IMC de 19,5 et est malade tandis que la personne 3 a effectué 2 ans d'étude, ne possède pas d'assurance maladie, a une IMC de 20 et n'est pas malade.
- La ligne $Z=(5, \text{Oui}, 18, \text{Oui})$ désigne le vecteur du seuil de privation et est utilisé pour identifier les personnes en carence dans chaque indicateur. Par exemple, une personne n'ayant pas accompli au moins cinq ans d'étude est considérée comme défavorisée en matière d'éducation. De même, une personne est considérée comme privée d'assurance maladie si elle n'en possède pas ("Non"). Une personne ayant un IMC inférieur à 18 est en situation de privation pour cet indicateur.
- En comparant la situation des personnes avec les seuils de privation des indicateurs, on construit une nouvelle matrice de privation g_0 , où une cellule contient le score de 1 si la personne (ligne) est privée dans l'indicateur (colonne), et un score de 0 dans le cas contraire.

Méthodologie

On obtient la matrice ci-dessous : c'est la matrice de privation.

	Années d'études	Assurance de qualité	IMC	Malade	
$g_0 =$	0	0	0	0	Personne 1
	0	1	0	1	Personne 2
	1	1	1	1	Personne 3
	1	0	0	0	Personne 4
$Z =$	0,25	0,25	0,25	0,25	

Le vecteur Z ci-dessus est le vecteur de pondération. Ainsi, tous les indicateurs sont pondérés de façon égale. Cette pondération est appliquée ensuite à la matrice de privation pour obtenir **la matrice de privation pondérée**.

Méthodologie

Après avoir pondéré respectivement chaque indicateur, on crée une nouvelle colonne intitulé **Score de privation** qui est la somme en ligne des différents indicateurs relatifs à chaque personne. Ainsi, le score de privation de la personne 1 vaut 0, celui de la personne 3 vaut 1.

	Années d'études	Assurance de qualité	IMC	Malade	Score de privation
$g_0 =$	0	0	0	0	0
	0	0,25	0	0,25	0,5
	0,25	0,25	0,25	0,25	1
	0,25	0	0	0	0,25

Alors, qui est pauvre dans cette société? Un seuil de pauvreté, désigné par k , est utilisé pour déterminer qui est pauvre. Par exemple, si k est égal à 0,50 ou 50%, une personne est considérée comme pauvre si elle est privée de la moitié ou plus des indicateurs pondérés (soit si son score de privation est de 0,50 ou plus).

Méthodologie

En prenant un seuil $k = 50\%$ dans notre cas, on identifie ainsi les personnes 2 et 3 comme étant pauvres. Une fois que les pauvres ont été identifiés, la matrice de privation pondérée est alors « censurée » pour se concentrer uniquement sur les privations des pauvres (c'est-à-dire que les privations des personnes identifiées comme non pauvres sont remplacées par un zéro). Cela conduit à la matrice de privation censurée ($g_0(k)$) et au score de privation censuré où toute privation touchant une personne non pauvre est fixée à zéro : **c'est l'étape d'agrégation.**

	Années d'études	Assurance de qualité	IMC	Malade	Score censuré de privation
$g_0(k) =$	0	0	0	0	0
	0	0,25	0	0,25	0,5
	0,25	0,25	0,25	0,25	1
	0,25	0	0	0	0

Interprétation

Analyse des indices

- Ainsi, au regard du seuil global $k = 50\%$, 2 personnes sur 4 sont considérées comme pauvres. C'est-à-dire que $H = 2/4 = 1/2$. Cela signifie que 50% des personnes dans l'exemple pris sont pauvres de manière multidimensionnelle.
- L'intensité A est la part moyenne de privation parmi les pauvres, qui dans cet exemple est une moyenne de 0,5 et 1 (c'est-à-dire les scores de privation des deux personnes qui sont pauvres, les personnes 2 et 3). C'est-à-dire que $A = 75\%$. Ainsi, les personnes pauvres sur le plan multidimensionnel sont dans le besoin en moyenne dans 75% des indicateurs pondérés.
- L'IPM peut alors être obtenu comme le produit de l'incidence et de l'intensité de la pauvreté. Autrement dit $IPM = H \times A = 50\% \times 75\% = 0,375$ qui signifie que les personnes souffrant de pauvreté multidimensionnelle subissent 37,5% des privations totales qui seraient subies si toutes les personnes étaient privées en même temps dans tous les indicateurs.

Avantages de l'IPM

Avantages

La particularité de l'IPM est qu'il peut être désagrégré par sexe, régions, département, par groupes d'âges, etc. ; Il possède de nombreuses propriétés telles que la monotonicité, la transférabilité, la décomposabilité, etc. (Alkire et Foster, 2011) ; peut être utilisé pour des comparaison à l'échelle international lorsqu'on utilise les mêmes variables et les mêmes seuils

Conclusion

Conclusion

En résumé

La méthode AF utilise une approche de comptage pour identifier les pauvres et considère la répartition combinée des privations. La première étape pour construire un IPM basé sur cette méthode est de créer la matrice des privations, qui représente les privations dont chaque individu souffre dans différents domaines, traduits sous forme d'indicateurs. Une fois les pauvres identifiés à la première étape, on peut calculer pour chaque personne L'incidence (H) et l'intensité (A) de la pauvreté et l'IPM qui est $H \times A$. Toutefois, les poids et les seuils restent très subjectifs et varient selon le contexte.

Thank you !