View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

brought to you by CORE

provided by Population Council: Knowledge Commons

Population Council
Knowledge Commons

Poverty, Gender, and Youth

Social and Behavioral Science Research (SBSR)

2005

Poverty and children's schooling in urban and rural Senegal [Arabic]

Mark R. Montgomery
Population Council

Paul C. Hewett
Population Council

Follow this and additional works at: https://knowledgecommons.popcouncil.org/departments_sbsr-pgy

Part of the Demography, Population, and Ecology Commons, Education Commons, Family, Life Course, and Society Commons, and the International Public Health Commons

Recommended Citation

Montgomery, Mark R. and Paul C. Hewett. 2005. "Poverty and children's schooling in urban and rural Senegal," Policy Research Division Working Paper no. 196 [Arabic]. New York: Population Council.

This Working Paper is brought to you for free and open access by the Population Council.

الفقر وتعليم الأطفال في ريف وحضر السنغال

ورقة عمل
رقم 196 – 2005

إعداد
مارك مونتجومري
Mark R. Montgomery

بول هويت
Paul C. Hewett

مجلس السكان
Population Council
One Dag Hammarskjold Plaza
www.popcouncil.org
pubinfo@popcouncil.org

لا يسمح بإعادة طبع هذه المادة إلا بعد الحصول على موافقة مكتوبة من المؤلفين. وللحصول على قائمة بأوراق العمل الخاصة بقسم بحوث السياسات، بما في ذلك ما هو متاح حاليا للتحميل في شكلPDF، يرجع إلى:

www.popcouncil.org/publications/wp/prd/rdwplist.html

ISSN: 1554-8538

C 2005 The Population Council, Inc.

الفقر وتعليم الأطفال في ريف وحضر السنغال

مارك مونتجومري
Mark R. Montgomery
بول هويت
Paul C. Hewett

مارك مونتجومري Mark R. Montgomery هو مشارك أول بقسم بحوث السياسات بمجلس السكان، وأستاذ الاقتصاد بجامعة ولاية نيويورك في ستوني بروك Stony Brook. عنوان بريده الإلكتروني هو: mmontgomery@popcouncil.org. أما بول هويتPaul C. Hewett فهو باحث مشارك بقسم بحوث السياسات بمجلس السكان وعنوان بريده الإلكتروني هو: phewett@popcouncil.org. **تم إعداد هذه الورقة البحثية بتمويل من كل من مؤسسة وليم وفلورا هيوليتWilliam and Flora Hewlett Foundation ، ومؤسسة أندرو ميلون Andrew W. Mellon Foundation. تم عرض نسخة مبكرة من هذه الورقة خلال مؤتمر "السياسات الاجتماعية وحقوق الانسان للمرأة والطفل: تحقيق ومتابعة الأهداف التنموية للألفية الجديدة"، بدعم من منظمة اليونيسيفUNICEF ، وبرنامج الدراسات العليا للشئون الدولية Graduate Program in International Affairs، جامعة المدرسة الجديدة New School University، نيويورك، 28 – 30 إبريل، 2004.**

موجز الورقة:

تتضمن هذه الورقة نتائج بحث أجري حول تأثيرات مستويات المعيشة والفقر على تعليم الأطفال في المناطق الحضرية والريفية في السنغال. ولقياس مستويات المعيشة طبقنا نموذجاً تحليلياً متعدد المؤشرات ومتعدد الأسباب على مجموعة من المتغيرات البديلة proxy التي تم جمعها من خلال مسح عنقودى متعدد المؤشرات أجري عام 2000 واستخلاص تقدير أولي لمستوى المعيشة النسبي لكل أسرة معيشية. وباستخدام هذا التقدير، تبين لنا أن مستويات المعيشة في المناطق الحضرية في السنغال لها تأثير واضح على ثلاثة من مقاييس التعليم وهي: ما إذا كان الطفل قد سبق له الالتحاق بالتعليم، ما إذا كان الطفل قد أنهى الأربعة صفوف الأولى على الأقل من التعليم الابتدائي، وما إذا كان مقيداً بالتعليم في الوقت الحالي. إلا أن هذه التأثيرات في المناطق الريفية من السنغال كانت أضعف ولم تحقق أية نتائج ذات دلالة إحصائية إلا بالنسبة لخمس الأسر الريفية الأكثر ثراء. كما تبين وجود عاملين من عوامل عدم المساواة في التعليم مع مستويات المعيشة. الأول هو أن المزايا التي تتمتع بها الأسر الحضرية في السنغال مازالت كبيرة: فحتى خمس الأطفال الحضر الأكثر فقراً من الأرجح أن يلتحقوا بالتعليم مقارنة بأطفال الريف، وإتمام أربع سنوات أو أكثر من مرحلة التعليم الابتدائي، والاستمرار في التعليم في الوقت الحالي. ثانياً هناك فجوات شاسعة في التعليم وفقاً للنوع الاجتماعي ولا يوجد سوى تأثير محدود لمستويات المعيشة على هذا الفارق الواضح في التعليم بين الأولاد والبنات، حيث تعاني البنات في كل من المناطق الريفية والحضرية في السنغال من قصور واضح مقارنة بالأولاد في معايير القياس الثلاثة للتعليم. ففي حين تقل نسبة القصور في تعليم الفتيات في الأسر الحضرية الأكثر ثراء، إلا أن هذه العيوب لا تزال موجودة. وعلاوة على ذلك، لم يحدث أى خفض تنظيمى فى أوجه القصور الى تعانى منها الفتيات فى ريف السنغال حتى داخل الأسر ذات المستويات المعيشية الأعلى. وحتى يمكن الوصول إلى حكم من خلال هذه النتائج، فإن ارتفاع معدل نمو الدخل في السنغال، من غير المرجح أن يقضى نمو الدخل فى السنغال وحده على الفجوة التعليمية القائمة بين المناطق الريفية والمناطق الحضرية أو بين الأولاد والبنات.

مع توجه الدول النامية المستمر نحو التوسع الحضرى، يدور الكثير من الجدل والحوار على المستوى القومي حول الفقر وتأثيراته على الحضر والريف على السواء. وحتى تاريخه، حظيت الاحتياجات الملحة والعاجلة للمناطق الريفية على اهتمام واضعي السياسات إلى الحد الذي لم يلتفت فيه الى الفقر الحضري. ولكن كما أوضحت الندوة التي عقدت عام 2003 حول ديناميات السكان في المناطق الحضرية من خلال تحليلها لقطاع الصحة،فأن فقراء سكان الحضر يعيشون فى ظل أوضاع أفضل بقليل فقط من سكان الريف. وهناك يدور التساؤل حول ما إذا كانت الميزة الحضرية للفقراء في تعليم الأطفال هى أيضاً وهماً. ومن خلال هذه الورقة، نلقى نظرة عن قرب على عوامل عدم المساواة التي يمكن أن تؤثر على تعليم الأطفال في كل من المناطق الريفية والحضرية حتى يمكن الوقوف بشكل أفضل على الاختلافات الريفية والحضرية. باستخدام البيانات التي أسفر عنها المسح العنقودى متعدد المؤشرات الذي أجري عام 2000 في السنغال، قمنا بالتركيز على ثلاثة مؤشرات تعليمية هي: ما إذا كان الطفل قد سبق له الالتحاق بالمدرسة، وما إذا كان قد استكمل أربع سنوات على الأقل من مرحلة التعليم الابتدائي، وما إذا كان ملتحقاً بالتعليم في الوقت الحالي ومن الأمور التى اهتم بها التحليل على وجه الخصوص هو ما إذا كان ارتفاع مستوى المعيشة فى الأسرة المعبشية من شأنه أن يؤدي إلى تحسين فرص التعليم للبنات.

وعلى الرغم من الاهتمام الذي حظيت به قضية الفقر في الدول النامية لعقود عديدة، فإن من المثير للدهشة عدم توافر بيانات كافية يستطيع الباحثون التعليميون الاستناد اليها للتعرف على مفهوم مستويات المعيشة. وعلى الرغم من وجود بعض الاستثناءات من أهمها مسوح البنك الدولى لقياس مستويات المعيشة فان المسوح التى شملت معلومات تفصيلية حول التحاق الأطفال بالمدارس لم تتضمن غالباً بيانات تفصيلية مقارنة حول دخل الأسرة والنفقات الاستهلاكية، ولم يخرج برنامج المسح متعدد المؤشرات عن هذه القاعدة ومن ثم، فإن مستخدمي بيانات هذا المسح لم يكن أمامهم سوى وضع جدول لمستويات المعيشة اعتماداً على المتغيرات البديلة المحدودة التي اشتملت عليها هذه المسوح والتي تراوحت ما بين ملكية السلع المستديمة إلى قياسات نوعية المسكن.

ولقد شهد العقد الماضي جدلاً مثيراً من خلال الأبحاث والكتابات حول القيمة العلمية للتقنيات الاحصائية البديلة التي تستخدم مثل تلك البدائل proxies ولقد قمنا باستكشاف واحداً من أكثر المداخل الواعدة التي يمكن من خلالها استخلاص تلك البدائل ووضعها في جدول لقياس مستويات المعيشة يطلق عليه النموذج متعدد المؤشرات متعدد الأسباب multiple–indicator, multiple–cause (MIMIC) وهو الذي يختلف عن تحليل عامل التطابق confirmatory-factor analysis. يتطلب هذا المدخل أن تتميز المتغيرات المستخدمة كمؤشرات لمستويات المعيشة عن تلك التي تستخدم كمحددات للمستويات المعيشية. وبهذه الطريقة، فإن هذه الطريقة تؤدي إلى إيجاد هيكل نظري مناسب لتقدير جداول مستويات المعيشة وتضع قواعد لانضباط النتائج الامبريقية (التجريبية). لقد قمنا بتطبيق المنهج بصورة منفصلة لكل من الأسر الريفية والحضرية التي تضمنها مسح السنغال، ومن هذه التقديرات محددة القطاع، قمنا بتطوير مراتب أو درجات محددة لمستويات المعيشة لكل من الريف والحضر. كما قمنا باستكشاف ما إذا كانت مستويات المعيشة النسبية في كل من الريف والحضر لها تأثير مختلف على التحاق الأطفال بالمدارس.

تم تنظيم هذه الورقة على النحو التالي: يتضمن القسم الأول تحليلاً للجدل الدائر عل المستوى الدولي حول أفضل الطرق التي يمكن من خلالها دعم ورفع مستوى تعليم الأطفال. كما تم مناقشة بيانات المسح الخاص بالسنغال وعرضها في شكل إحصائيات وصفية تعبر عن مقاييس تعليم الأطفال والمتغيرات التوضيحية التي تم استخدامها في النماذج ذات المتغيرات المتعددة. وفي القسم الثالث نستعرض رؤية عامة للنظريات والقضايا الإحصائية التي يجب التصدي لها عند وضع مقاييس يمكن الدفاع عنها لمستويات المعيشة باستخدام المواد والبيانات الخام التي تحت أيدينا. وأخيراً نعرض تلخيصاً لأفكارنا المتعلقة بنظام متعدد المعادلات والذي يربط مستويات المعيشة بتعليم الأطفال ثم استعراض النتائج ذات المتغيرات المتعددة.

رصد التقدم في التعليم:

منذ عام 1990، وهو التاريخ الذي تم فيه التوقيع على "الاعلان العالمي للتعليم الجميع World Declaration on Education for All " في جومتين Jomtien بتايلاند والقمةالعالمية للأطفال (WSC) في نيويورك، والجهود تتتابع لدعم المشاركة في تعليم الأطفال والتي حظيت بدرجة عالية من الأولوية من قبل العديد من المنظمات الدولية والجهات المانحة والحكومات. لقد تعمق الاهتمام والالتزام بقضية تعليم الأطفال خلال العقد الماضي وتم التأكيد عليه في نهاية العقد بصدور إعلان الألفية الجديدة للتنمية Millennium Development Declarationعام 2000 والذي تبعه الكثير من الأنشطة الرامية إلى تحديد الأهداف التعليمية ووضع المستهدفات في صورة رقمية وتحديد مؤشرات التقدم. وهناك هدفتن رئيسيان للتعليم تم تحديدهما ضمن الأهداف التنموية للألفية الجديدة Millennium Development Goals (MDGs) ألا وهما: " مع حلول عام 2015 يكون الأطفال في شتى أنحاء العالم، أولاداً وبناتاً على السواء قادرين على استكمال فصلاً تاماً من التعليم الابتدائي ومع حلول عام 2005 يكون لدى كل من الأطفال والبنات فرصة متساوية للحصول على كافة مستويات التعليم" (الامم المتحدة 2001: 20). وهناك العديد من الجهود البحثية الهامة على المستوى الدولي للوصول إلى هذه الأهداف (1). لقد أوضحت أهداف الخطة التنموية للألفية الجديدة أن عدم المساواة بين النوعين في التعليم تعد قضية تستحق اهتماماً خاصاً. وعلى الرغم من أن أوجه عدم المساواة التى تنسب إلى الفقر لم يتم تسليط الضوء عليها بنفس القدر الا ان الفقر هو بالطبع محور التنظيم المركزي للإعلان الخاص بالتنمية خلال الألفية الجديدة والأهداف العامة والمرحلية المتصلة بها.

وبصفة عامة، هناك مصدران للبيانات التي يمكن من خلالهما قياس مدى ما أحرز من تقدم في مجال تحقيق الأهداف التعليمية. فلسنوات طويلة استخدمت كل من هيئة اليونسكو ومنظمة اليونيسيف البيانات الخاصة بوزارات التعليم إلى جانب الإحصاءات السكانية التي يوفرها قسم السكان بالأمم المتحدة للوصول إلى معدلات أولية صافية للالتحاق بالتعليم والوصول إلى تقديرات أولية حول إمكانية استمرار الطفل الذي يلتحق بالصف الأول من المدرسة الابتدائية في التعليم حتى الصف الخامس. وقد تم استخدام تلك المؤشرات المقسمة لاجراء الدراسات المقارنة على المستوى القومي بين الدول المختلفة لقياس واتجاهات الالتحاق بالتعليم (اليونسكو2002،2003 ، اليونيسيف 2003).

وكما أوضح برنز وآخرون Bruns (2003)، فإن هناك المزيد من التحسينات التي يمكن أن تجري على مقاييس استكمال مرحلة التعليم الابتدائي.(2)

لقد تبين عدم التوافق في نوعية بيانات القيد بالتعليم المقسمة التي تم جمعها من خلال وزارات التعليم(3)، إذ أنه عند مقارنتها بالبيانات المستقاة من المصادر الرئيسية البديلة للبيانات ــ بيانات التعليم المستمدة من مسوح عينات الأسر الممثلة للمجتمع على المستوى القومي ــ فإنه غالبا ما يتضح وجود تحيزات منتظمة في البيانات المقسمة مع وجود اختلافات معنوية فى البيانات الخاصة بدول أفريقيا جنوب الصحراء. (لويد Lloyd وهويت Hewett ــ 2003، اليونيسكو2003). إن الاحتمال المتأصل في البيانات على مستوى الأسرة المعيشية يتعاظم كثيرا من خلال مساهمات برنامجين كبيرين للمسوح المقارنة الدولية هما المسوح الديموجرافية والصحية والمسوح العنقودية ذات المؤشرات المتعددة. يتم من خلال هذه المسوح جمع معلومات حول الوضع الحالي للتعليم للأطفال في سن المدرسة بالإضافة إلى مراجعة محدودة لتاريخ الأوضاع التعليمية من خلال النظر في الأحداث الماضية. هذه البيانات بالإضافة إلى المعلومات الإضافية حول مستويات الالتحاق بفصول تعليم الكبار غالبا ما تجمع من خلال استمارات استبيان للأسر المعيشية يقوم خلالها أحد الكبار في الأسرة (عادة ما يكون رب الأسرة) بالإجابة على الأسئلة نيابة عن باقي أفراد الأسرة.

وللمصادر المستندة إلى المسوح ميزة واحدة مقررة وهي أنها تسمح باستكشاف العلاقات بين تعليم الأطفال وفقر الأسرة أو مستويات المعيشة وهي الأمور التي لا يمكن استكشافها باستخدام المقاييس المقسمة. فإذا ما تم جمع التاريخ التعليمي السابق لكل طفل وإذا ما كانت هذه التقارير ذات نوعية جيدة، فإن بيانات الأسر يمكن أن توفر أساسا لتقديرات مناسبة لنسب استكمال الأطفال لمرحلة التعليم الابتدائي وغيرها من المقاييس الخاصة بالأهداف التنموية للألفية الجديدة. وبمتابعة ما جرى من تغييرات في نسب استكمال مرحلة التعليم الابتدائي وفقا للفئات العمرية، فإن بيانات الأسر يمكن أيضا أن تساعد في الوصول إلى تقديرات دقيقة للاتجاهات في مجال التحاق الأطفال بالمدارس.

إن برنامج المسح متعدد الأبعاد الذي نعتمد على بياناته في تحليلاتنا تم تطويره على وجه التحديد لمتابعة تنفيذ أهداف القمة العالمية للأطفال، حيث يتضمن أكثر من 75 مؤشرا تغطى طيفاً من الإحصائيات المحورية للدول النامية بما في ذلك المعلومات المتعلقة بصحة الأطفال وبقائهم على قيد الحياة بالإضافة إلى عمل الأطفال وتعليمهم، وإمكانية الوصول إلى الخدمات العامة الأساسية مثل ماء الشرب ومرافق الصرف الصحي.(4)

بيانات التعليم وتحديد النموذج:

يتخذ نظام التعليم الرسمي في السنغال نفس هيكل نظم التعليم المنتشرة في غالبية دول غرب أفريقيا الناطقة بالفرنسية، حيث تتضمن مرحلة التعليم الابتدائي ست سنوات دراسية ومن المفترض أن يلتحق الأطفال بالصف الأول من هذه المرحلة في سن السابعة. واستنادا إلى ذلك فإن الطفل الذي يلتحق بالتعليم الابتدائي في هذه السن ويمضي فيه دون إعادة أو تسرب ينهي البرنامج الكامل للتعليم الابتدائي في سن الثانية عشر. ويتوج انتهاء المرحلة الابتدائية من التعليم بحصول الطالب على شهادة إنهاء التعليم الابتدائي (CFEE). أما التعليم المتوسط أو الإعدادي فيتخذ أحد شكلين أساسيين: الأول دورة من التدريب الثانوي لمدة أربع سنوات تنتهي بحصول الطالب على شهادة إنهاء الحلقة الأولى من التعليم (BEPC) في سن السادسة عشرة، أو برنامج لمدة ثلاث سنوات للتعليم الفني الثانوي تنتهي بحصول الطالب على شهادة الصلاحية المهنية (CAP). أما البرامج المهنية فإنها تتضمن 4 سنوات وتدخل ضمن هذا النظام التعليمي أيضا. ويمكن للطلاب الذين يحصلون على شهادة إتمام الحلقة الأولى من التعليم الأولي أن يلتحقوا بالحلقة الثانية من التعليم الثانوي والتي تستمر لمدة 3 سنوات وينتهي منها الطالب في سن 19 بحصوله على شهادة البكالوريا أو دبلوم البكالوريا الفنيةBaccalauréat or Baccalauréat Technique diploma . وكبديل لذلك، يمكنهم متابعة برنامج للتعليم الفني الثانوي الذي قد يستغرق ما بين عامين إلى 4 أعوام وفقا لنوع البرنامج المختار. أما الالتحاق بالتعليم الجامعي وما في مستواه (مثل المدرسة العليا العادية) فإنه يتطلب حصول الطالب على شهادة البكالوريا أو ما يعادلها.

مقاييس التعليم:

يتضمن الجدول (1) الأسئلة التي استخدمناها لبناء مؤشراتنا التعليمية بالإضافة إلى أعمار المبحوثين الذين جمعت منهم المعلومات خلال المسح متعدد المؤشرات. وأخذا في الاعتبار أن الالتحاق المتأخر بالتعليم والرسوب المتكرر هو من سمات مرحلة التعليم الابتدائي في السنغال، فإنه غالبا ما يوجد أطفال في مرحلة التعليم الابتدائي تتجاوز أعمارهم الثانية عشرة وهو السن الرسمي لإنهاء هذه المرحلة. وللدلالة على ذلك فإن ما يزيد عن 40% من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 13-19 عاما وكانوا بالتعليم كانوا لا يزالون بمرحلة التعليم الابتدائي، وحتى بين من هم في سن الثامنة عشرة، فإن 13% منهم كانوا لا يزالون في التعليم الابتدائي، في حين بلغ عمر 6% من أفراد هذه الفئة 19 عاما. ومن الواضح أن مستويات إنهاء مرحلة التعليم الابتدائي التي صيغت وفق المعدلات الرسمية للسن يمكن أن تؤدي إلى خطأ فادح في تقدير نسبة الأطفال الذين ينهون مرحلة التعليم الابتدائي.

وبالنظر إلى عدم التوافق المحتمل بين أعمار الأطفال الفعلية والمدى الرسمي للأعمار، فقد حددنا ثلاثة مقاييس موجزة للتعليم: (1) ما إذا كان الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 10-19 عاما وقت إجراء المسح قد سبق لهم الالتحاق بالمدارس، (2) استكمال أو إنهاء 4 سنوات أو أكثر من التعليم بين أفراد الفئة العمرية 15-19 عاما وقت إجراء المسح، (3) الالتحاق الحالي لأفراد الفئة العمرية من 7-12 عاما. بالنسبة للمقياسين الأولين، قمنا باختيار المدى العمري لهدفين أساسيين: أن يكون الطفل كبيرا فى السن بدرجة تعني أنه كانت لديه الفرصة لتحقيق مستوى تعليمي معين، أخذا في الاعتبار احتمالات الالتحاق المتأخر بالمدارس والرسوب. كما روعي ألا يكون الطفل كبيرا أكثر من اللازم بحيث تكون التجربة ذات اهمية تاريخية فقط. وقد تم إجراء مسح السنغال عام 2000 وبالتالي، فإن معدلات استكمال مرحلة التعليم الابتدائي للفئة التي تتراوح أعمارها ما بين 20-24 عاما إنما تشير بشكل أساسي إلى التجارب التعليمية للطلاب الذين أنهوا مرحلة التعليم الابتدائي مبكرا بفترة تتراوح ما بين 7-12 عاما، أي في نهايات الثمانينات وأوائل التسعينات من القرن الماضي. إن مثل هذه البيانات يمكن أن تلقي بعض الضوء على الاتجاهات التعليمية الأخيرة.

جدول (1): أسئلة المسح التي تحدد تعليم الأطفال في السنغال، 2000

المقياس	المدى العمري الذي طرحت عليه الأسئلة
<u>الالتحاق بالتعليم</u>	
هل (الاسم) التحق/التحقت بالتعليم من قبل؟	5+
<u>إنهاء 4 سنوات أو أكثر</u>	
• **ما هو أعلى مستوى دراسي التحق/التحقت به (الاسم)** أ	5+
• **ما هو أعلى صف دراسي استكمل في هذه المرحلة؟**	
<u>الالتحاق الحالي</u>	17-5
* **هل.(الاسم) ملتحقاً حاليا بالمدرسة؟**ب	

أ: بذلت السنغال جهودا كثيرة في مجال محو الأمية من خلال نظام للتعليم غير الرسمي. ومن ثم فقد اعتبرنا الصفوف الدراسية التي أنهاها الطالب من خلال نظام التعليم غير الرسمي مساوية لصفوف التعليم الابتدائي الرسمي.

ب: هناك سؤال إضافي في نموذج التعليم هو: " هل (الاسم) ملتحقاً بالتعليم خلال العام الدراسي الجاري؟ ". الغرض من هذا السؤال هو تحديد الطلاب الذين قد يكونون في إجازة أو خارج المدرسة بسبب المرض وقت إجراء المقابلة، ولكنهم ملتحقون بالدراسة حاليا، بالنسبة لمن أجابوا بنعم على هذا السؤال فإنه يمكن تصنيفهم كملتحقين بالمدرسة

حاليا (UNESCO 2003). إلا أن هذا الأسلوب يمكن أن يصنف الطلاب الذين تسربوا خلال العام الدراسي ***الحالي تصنيفا*** خاطئا. فبالنسبة للسنغال، فإن ما يقرب من 10% من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 7–12 عاما قد تم الافادة بأنهم "غير ملتحقين بالمدرسة حاليا" وإنما التحقوا بالمدرسة في وقت ما خلال العام الدراسي ومن ثم، فقد استقر الرأي على عدم استخدام السؤال الإضافي.

بالنسبة للمقياس الخاص بما إذا كان الطفل قد سبق له الالتحاق بالمدرسة، رأينا أن عشر سنوات من العمر كحد أدنى تكفي لاستيعاب الأعمار التي تلتحق متأخرة بالمدارس، كما رأينا أن عمر 15 سنة هو عمر مناسب لقياس عدد الأطفال الذين استكملوا 4 سنوات أو أكثر من التعليم الابتدائي. وإنه ما لم تطبق وسائل جدول الحياة هنا (لم نطبق هذه الطرق في هذه الدراسة)، فإن خفض الحد الأدنى للعمر لهذه المؤشرات يمكن أن يؤدي إلى سوء تقدير نسبة الأطفال الذين التحقوا بالمدارس فعلا واستكملوا 4 سنوات دراسية بها. إن تأكيدنا على استكمال السنوات الدراسية الأربع يرجع إلى إدراكنا لأهمية تعلم الطفل المهارات الأساسية للقراءة والحساب التي ربما يكتسبها الطفل خلال هذه السنوات الأربع، إلى جانب حاجتنا إلى تقديم تقديرات لا تكون بعيدة بشكل كبير عن تاريخ إجراء المسح.

يتضمن الجدول (2) وصفا عاما للمؤشرات الثلاثة مصنفه وفقا للعمر، والنوع، والإقامة (ريف ــ حضر). بالنسبة لمقياس التحاق الأطفال بالمدارس، هناك اتجاه واضح لأعلى مع ارتفاع نسب الأطفال الأصغر عن الأطفال الأكبر في الالتحاق بالمدارس. ويظهر هذا الاتجاه بشكل أكثر وضوحا بالنسبة للبنات حيث بلغت نسبة التحسن في التحاقهن بالمدارس ضعف نسبة التحسن التي جرت للأولاد في كلا الموقعين. وكما تشير أرقام التحاق الأطفال الأصغر سنا بالمدارس، فإنه كلما زاد العمر قلت نسبة التحاق الأطفال في الريف بسرعة تزيد عن المناطق الحضرية وبخاصة بالنسبة للبنات. ومن المثير للدهشة أن الفجوة بين الريف والحضر تبدو أقل وضوحا في الأرقام الحالية للالتحاق بالمدارس بين الأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 7–9 سنوات عن الأطفال الأكبر سنا. وعند سن العاشرة فأكثر فإن الفجوة في الالتحاق بالمدارس بين الريف والحضر تبدو هائلة بالنسبة للأولاد والبنات على السواء. وتظهر الفجوة الشاسعة بين الريف والحضر كذلك في نسب استكمال 4 سنوات أو أكثر من التعليم الابتدائي حيث تصل النسبة في المناطق الحضرية ضعف النسبة في المناطق الريفية. إن التناقص الذي جرى مؤخرا في نسبة التحاق الأولاد الأصغر سنا بالمدارس من شأنه أن يؤدي إلى تناقص فجوة الالتحاق بين الأولاد والبنات في المناطق الحضرية. وقد لوحظ هذا الاتجاه في مناطق أخرى من إقليم أفريقيا جنوب الصحراء (لويدLloyd وهويتHewett 2003). وبأخذ هذين النمطين في الاعتبار، فإنهما يشيران إلى أن الاحتفاظ بالطلبة فى المدارس وليس امكانية الالتحاق بالمدارس هو العامل المحدد حاليا للفجوة التعليمية القائمة بين الريف والحضر.

المتغيرات التفسيرية:

يتضمن الجدول (3) عدداً من المتغيرات التفسيرية في عينة التقدير لكل مؤشر تعليمي لكل من المناطق الريفية والحضرية بصورة مستقلة. وينصب اهتمامنا هنا على التعليم ومحو أمية الكبار في الأسرة. إن ما يقرب من 60% من أطفال الحضر يعيشون في أسر أنهى الرجال البالغون فيها مرحلة التعليم الابتدائي على الأقل، في حين أن 44% منهم يعيشون في أسر أنهت النساء فيها مرحلة التعليم الابتدائي على الأقل. أما في المناطق الريفية فإن الأطفال يعانون من نقص واضح في الرأسمال البشري داخل الأسرة حيث لا تتجاوز نسبة الأطفال الذين يعيشون مع رجال استكملوا مرحلة التعليم الابتدائي أو أكثر 24% و 10% في حالة النساء.

جدول 2: نسبة الأطفال وفقا لمؤشرات التعليم، ومحل الإقامة، والنوع، السنغال 2000

السن	سبق له الالتحاق بالتعليم				أنهى 4 سنوات أو أكثر				ملتحق حاليا بالتعليم			
	حضر		ريف		حضر		ريف		حضر		ريف	
	أولاد	بنات	أولاد	بنات	أولاد	بنات	أولاد	بنات	أولاد	بنات	أولاد	بنات
7	-	-	-	-	-	-	-	-	88.7	87.4	87.6	84.4
8	-	-	-	-	-	-	-	-	87.7	86.9	86.3	84.2
9	-	-	-	-	-	-	-	-	89.0	76.3	84.8	79.9
10	86.9	79.5	55.4	46.8	-	-	-	-	71.9	66.6	44.4	36.8
11	83.5	83.4	66.3	49.3	-	-	-	-	67.9	67.6	57.9	41.0
12	89.0	77.7	57.7	45.9	-	-	-	-	69.8	58.3	43.3	31.1
13	85.8	73.7	58.2	46.3	-	-	-	-	-	-	-	-
14	86.9	72.2	54.8	37.7	-	-	-	-	-	-	-	-
15	78.5	76.0	54.2	36.6	69.4	66.9	34.6	23.9	-	-	-	-
16	84.8	72.5	49.0	32.6	72.7	62.8	37.8	19.2	-	-	-	-
17	79.7	76.6	45.7	29.2	73.5	67.5	30.7	18.4	-	-	-	-
18	83.2	66.5	43.9	26.9	75.3	52.3	36.7	16.9	-	-	-	-
19	83.1	71.0	49.4	31.1	78.0	62.8	33.7	20.3	-	-	-	-
الكل	84.4	74.9	54.4	39.6	73.7	62.5	30.6	19.7	78.0	73.1	62.2	50.9

عدد الأطفال:2.385 2.581 4.511 4.572 1.071 1.191 1.734 1.813 1.409 1.387 2.571 2.530

- = لا ينطبق

- **جدول (3): متوسطات المتغيرات التفسيرية (عينة التقدير) للمؤشرات التعليمية، وفق محل الإقامة، السنغال 2000**

المتغير	سبق له الالتحاق بالتعليم		أنهى 4 سنوات فأكثر		ملتحق حاليا	
	ريف	حضر	ريف	حضر	ريف	حضر
سمات الطفل						
- أنثى	0.52	0.50	0.54	0.51	0.50	0.48
- السن	14.30	13.84	16.94	16.77	9.63	9.90
التحاق كبار الأسرة بالتعليم						
رجال						
- ابتدائي	0.29	0.18	0.29	0.18	0.30	0.21
- متوسط	0.15	0.04	0.16	0.04	0.16	0.05
- ثانوي+	0.15	0.02	0.15	0.02	0.15	0.02
- يقرأ ويكتب	0.59	0.33	0.60	0.32	0.60	0.36
نساء						
- ابتدائي	0.28	0.09	0.27	0.08	0.28	0.11
- متوسط	0.10	0.01	0.11	0.01	0.11	0.01
- ثانوي+	0.05	0.43 -2	0.06	0.38 -2	0.05	0.53 -2
- تقرأ وتكتب	0.34	0.08	0.37	0.08	0.34	0.09

يشير جدول (3) إلى وجود ارتفاع ملحوظ في المساواة بين النوعين في التعليم داخل الأسر الحضرية، على سبيل المثال تتساوى تقريبا نسب النساء والرجال الذين أتموا مرحلة التعليم الابتدائي. أما في المناطق الريفية حيث لا تتوافر الفرص أمام الكبار للالتحاق بالتعليم، فإن النساء في عينة البحث كن أقل احتمالا بشكل كبير للحصول على أي تعليم. كما يشير الجدول أيضا إلى أن نسبة الأطفال الذين يعيشون مع كبار يعرفون القراءة والكتابة تقل في المناطق الريفية في السنغال، حيث أن 70% من الأسر لا يوجد بها رجل يعرف القراءة والكتابة، وأن 90% من هذه الأسر لا توجد بها نساء متعلمات. وعلى الرغم من وجود معدلات عالية للتعليم بين الكبار في المناطق الحضرية، وبخاصة بين الرجال، فإن هناك ما يقرب من ثلثي الأطفال يعيشون في أسر لا توجد بها نساء متعلمات.

المدخل الإحصائي: نموذج MIMIC

ربما كان من المفيد مراجعة نموذج ميميك(MIMIC) الذي استخدمناه ووضعه ضمن الاستراتجيات المختلفة التي طبقت على مشكلة قياس مستويات المعيشة باستخدام مجموعة من المعايير القياسية.

شكل (1): تصنيف مداخل قياس مستويات المعيشة

المدخل	مداخل غير إحصائية	مداخل إحصائية
شبه مقننة	إحصاء كافة الممتلكات المعمرة	المكونات الرئيسية أو تحليل العامل للسلع المعمرة فقط
مقننة تماما	جداول للممتلكات المعمرة موزونة على أساس الحكم	مواصفات ميميك (MIMIC)

يقدم الشكل (1) أحد طرق إجراء هذه المراجعة والتي من خلالها نميز بين المداخل المقننة بشكل كبير والمداخل الأخرى شبه المقننة كما نفرق أيضا بين المداخل الإحصائية وتلك التي تعتمد فقط على حكم الباحث. وللفصل بين المحددات والمؤشرات يوفر نموذج ميميك(MIMIC) المزيد من التقنين للمشكلة أكثر من المكونات غير المقننة نسبيا والأساليب البسيطة لتحليل العوامل. إن المداخل التقديرية التي يتم خلالها تطبيق المعرفة التفصيلية عن الظروف المحلية لوضع قيم للممتلكات الاستهلاكية أو المؤشرات هي مقننة بدرجة كبيرة أيضا وتوفر معلومات خارجية حول مشكلة تحديد مستويات المعيشة.

تأخذ المواصفات التي نستكشفها في هذا السياق شكل نظم المعادلات التي يرمز فيها إلى متغير التعليم بحرف Y، وهو الموضوع الرئيسي للاهتمام. وكما ناقشنا من قبل، فإن تطبيقنا Y يمثل أحد المقاييس الثلاثة للتعليم. وبالنسبة لنماذج التعليم فإننا نكتب المعادلة الهيكلية الرئيسية على النحو التالي:

$$Y^* = W\,\theta + f\delta + \varepsilon \qquad (1)$$

مع المتغير المستقل الملاحظ $Y = 1$ إذا كانت $Y^* \geq 0$ و إلا $Y = 0$. إن محددات Y^* تتضمن متجه المتغيرات التفسيرية W والعامل غير الملاحظ f والذي نستخدمه لعرض مستوى معيشة الأسرة. وهناك عامل غير ملحوظ آخر ε يخدم كعامل اختلاف لهذه المعادلة الهيكلية.

لقد وضعنا نموذجا للعامل f بحيث أن $f = X\,\gamma + u$ ، وأن قيمة f محددة بمجموعة من المتغيرات خارجية المنشأ X ومعامل اختلاف u . وبالرغم من أن العامل f غير الملاحظ، فإنه يمكن الوقوف على مستواه المحتمل من خلال قيم $\{Z_k\}$، ومجموعة متغيرات المؤشر K. تلك هي المؤشرات المزدوجة في تطبيقنا، وجرت العادة أن يتم تقديمهما من حيث النزعات المستترة ل: Z^*, with $Z_k = 1$ when $Z^* \geq 0$ and $Z_k = 0$. نحن نكتب كل ميل أو نزعة على النحو التالي:, $Z_k^* = \alpha_k + \beta_k f + v_k$ ، وعند استبدال المعامل f فإننا نحصل على معادلة K للمؤشر المستتر،

$$Z_1^* = \alpha_1 + X\,\gamma + u + v_1$$

$$Z_2^* = \alpha_2 + \beta_2 \cdot X\,\gamma + \beta_2 u + v_2$$

(2)

$$Z_K^* = \alpha_K + \beta_K \cdot X\,\gamma + \beta_K u + v_K .$$

في هذه المجموعة من المعادلات، فإن قياسات β_k *تبين كيف أن* العامل f غير الملاحظ يعبر عنه في كل مؤشر[5]. ويتوقف ما اذا كان العامل f يمكن تفسيره كجدول لمستويات المعيشة على العلامات التي تشير إليها هذه القياسات.

وعلى ذلك، يتألف نظام المعادلة الكلية من معادلة للتعليم (1) ومعادلات (2) لمؤشرات مستويات المعيشة. وحين نضع النموذج على هذا النحو مع وجود عوامل كامنة في المعادلات الهيكلية، فإننا نتبع أسلوبا أوصى به العديد من الباحثين (أهمهم ساهن Sahn، ستيفل Stifel 2000، ماكداد McDade وأدير Adair 2001، تاندون وآخرون Tandon 2002، فرجسون وآخرون Ferguson 2003). لقد قام كل من فيلمرFilmer وبريتشتPritchett (1999،2001) بتطوير مدخل بديل يعتمد على أسلوب المكونات الأساسية. وبالرغم من جدوى هذا الأسلوب في التحليلات الوصفية وسهولة تطبيقه إلا أنه ربما كان من الأفضل النظر إليه كإجراء لتقليل البيانات يمكن للباحث من خلاله ضغط المؤشرات المتعددة في جدول قياسي واحد. وعدا ذلك فإن مدخل المكونات الأساسية هو مدخل محدود وتحديدا لأنه لا يفصل بشكل قاطع بين محددات مستويات المعيشة و مؤشرات مستويات المعيشة، كما ينقصه الأساس النظري والإحصائي المتين. ونتيجة لذلك فإن هذا الأسلوب لا يمكن تعميمه بسهولة للنماذج الهيكلية ذات المعادلات المتعددة التي نستخدمها (مونتجومرى وآخرون Montgomery 2000).

بالنسبة لهذه الورقة البحثية، استخدمنا مدخلا ذو خطوتين لتقييم النظام ككل. على افتراض أن الاختلافات موزعة بشكل طبيعي، فإننا نقدر أن المقاييس a,b,y لمعادلات المؤشر (2) بأسلوب أقصى الاحتمالات، باستخدام النظام الذي وضعناه لهذا الغرض. إن تقدير $\hat{f} = \mathrm{E}[f|X,Z]$ للعامل مستمد من معادلات المؤشر فقط. يوضح العامل المتوقع $\hat{f}$ بعد ذلك في المعادلة الهيكلية (1) كما لو كان متغيرا ملحوظا آخر. تطبق الوسائل الإحصائية التقليدية بعد ذلك لتقدير قياسات δ للنموذج الهيكلي[6].

نمذجة عامل مستويات المعيشة:

مع عامل مستويات المعيشة المحدد في المعادلة التالية $f = X\gamma + u$، كيف يجب اختيار المتغيرات x من هذه المعادلة وما هي العلاقة التي يمكن أن تربطها بالمتغيراتw التي تدخل إلى معادلة التعليم الأساسية؟ وكيف يمكن تمييز المتغيرات x الموضوعة كمحددات لمستويات المعيشة عن المتغيرات $\{Z_k\}$ التي تقوم بدور مؤشرات مستويات المعيشة؟ نقدم من خلال الجدول (4) نظامنا في التصنيف كما أنه يوفر إحصاءات وصفية حول المؤشرات والمحددات.

وكما أشار مونتجومري Montgomery وآخرون (2000)، فإنه لا يوجد سوى قدر ضئيل من الإجماع في الأدبيات والمراجع السابقة حول أفضل الطرق لتحديد وصياغة مقاييس مستويات المعيشة التي توجد في المسوح كتلك التي نفذت من خلال البرنامج المسحي متعدد المؤشرات الذي لا تتوافر فيه بيانات حول المصروفات الاستهلاكية والدخل. ومع عدم توافر بيانات الاستهلاك المناسبة، فإننا نرى أن من المنطقي تحديد مجموعة مؤشرات مستويات المعيشة $\{Z_k\}$ من حيث السلع الاستهلاكية المعمرة ونوعية المسكن وهي الأمور التي تم جمع بيانات حولها. وباستخدام هذه المؤشرات فإننا يمكن أن نصيغ ما أطلق عليه ماكداد McDade وأدير Adair (2001) بمقياس "الوفرة النسبيةrelative affluence" لمستويات المعيشة. تتضمن المؤشرات المتاحة عن السنغال امتلاك الأسرة لسيارة، ثلاجة، تليفزيون، تليفون، جهاز راديو، بوتاجاز، موتوسيكل أو دراجة، بالإضافة إلى مقياسين لنوعية المسكن هما: أماكن للنوم غير مزدحمة وأرضيات نظيفة (مصقولة). لا يوجد سوى عدد محدود جدا من الأسر الريفية التي لديها جهاز للطهي أو تليفون أو موتوسيكل أو دراجة ومن ثم فقد استبعدت هذه المؤشرات من التحليل الريفي.

جدول 4: وسائل غير موزونة لمؤشرات ومحددات مستويات معيشة الأسرة موزعة وفقا للريف والحضر، السنغال 2000.

المؤشر/المحدد	الحضر	الريف
المؤشر:		
▪ تمتلك سيارة	0.091	0.040
▪ تمتلك ثلاجة	0.349	0.028
▪ تليفزيون	0.522	0.081

▪ تليفون	0.235	0.768
▪ راديو	0.883	أ
▪ جهاز طهي	0.068	أ
▪ موتوسيكل أو دراجة	0.077	0.532
▪ ظروف نوم غير مزدحمة (ب)	0.542	0.309
▪ أرضية نظيفة (مصقولة)	0.830	
المحدد:		0.087
• كهرباء	0.692	0.927
• أرض أو منزل	0.727	0.861
• أرض زراعية	0.183	0.513
• محراث	0.047	0.417
• عربة يد	0.047	0.037
• ماكينة حياكة	0.117	0.092
• أسرة ترأسها امرأة	0.303	51.380
• عمر رب الأسرة (بالسنوات)	52.577	0.051
• لا يوجد رجل بالغ بالأسرة	0.114	1.327
• متوسط عدد سنوات التعليم للرجال	4.724	0.301
• نسبة معرفة القراءة والكتابة بين الرجال البالغين	ج	0.485
• متوسط عدد سنوات التعليم للنساء	3.053	0.072
• نسبة معرفة القراءة والكتابة للنساء	0.332	ج
• داكار Dakar	0.422	ج
• كاولاك Kaolack	0.058	ج
• سانت لويس Saint Louis	0.079	ج
• ثيز Thies	0.139	ج
• زجنيكور Ziguinchor	0.122	(3885)
• عدد الأسر في العينة	(2185)	

أ: عدد قليل جدا من الأسر تمتلك هذا البند بحيث لا يمكن ضمه للمواصفات الريفية.

ب: عدد أفراد الأسرة لحجرات النوم أقل من الوسيط (الموزون) بالنسبة لقطاع الإقامة.

ج: غير مدرج ضمن المواصفات.

تم بشكل مقصود استبعاد ممتلكات المنتج المعمرة من قائمة المؤشرات {zk}، لأنه على الرغم من أن هذه الأشياء قد تساعد في تحديد معدل الاستهلاك النهائي، إلا أنها لا تعد في حد ذاتها معايير لهذا الاستهلاك، إذ أنها وسائل لغايات أو بعبارة أخرى يفضل النظر إلى أدوات الإنتاج المعمرة باعتبارها مدخلات للوظائف الإنتاجية للأسرة أكثر منها مقاييس للاستهلاك المستخرج من انتاج الأسرة. وبناء على هذا المنطق، فإن المتغيرات الخاصة بأدوات الإنتاج المعمرة يجب أن تدرج ضمن العوامل x . وهناك بعض الخدمات العامة التى يمكن النظر إليها أيضا باعتبارها عوامل تمكين أو مدخلات للاستهلاك بما في ذلك الكهرباء – ومن ثم، أدخلنا الكهرباء ضمن محددات x لمستويات المعيشة. كما أدخلت أيضا أدوات إنتاجية معمرة أخرى من بينها امتلاك منزل أو أرض، أو أرض زراعية، أو محراث، أو عربة يد أو ماكينة حياكة. وعلى الرغم من أن حجم المدينة قد لا يمثل سوى عامل مسافة للعديد من العوامل الأخرى التي تحدد الاستهلاك– ومن بينها، إمكانية الوصول إلى فرص توليد الدخل و أسواق العمل والمنتجات المتنوعة– فقد أدخلنا متغيرات صورية لداكار ومدن سنغالية أخرى عديدة ضمن مجموعة المحددات لحساب مثل هذه التأثيرات.

ليس من غير المعقول تشبيه تعليم الكبار بمعمرات الإنتاج حيث أن التعليم هو نوع من السمات طويلة الأمد التي تؤدي إلى مصدر ومسار للدخل والاستهلاك طوال الحياة. واستنادا إلى ذلك، أدخلنا عمر رب الأسرة ومقاييس الالتحاق بالتعليم لكل الكبار في الأسرة عند وضعنا لمواصفات محددات x . وبناء على ذلك، فإننا على وعي بالأدوار المزدوجة للتعليم في السلوك الديموجرافي (مونتجومري Montgomery وآخرين 2000). يعد التعليم محددا لمستوى المعيشة وله تأثير فكري منفصل على السلوك من خلال علاقته بالثقة الاجتماعية، والقدرة على معالجة المعلومات، وطبيعة الشبكات الاجتماعية الفردية. في إيجاز، فإن مقاييس التعليم تنتمي إلى متغيرات W لمعادلات التعليم وفي ذات الوقت إلى مجموعة متغيرات x التي تعمل كمحددات لمستويات المعيشة. إن تحديد النموذج لا تهدده المتغيرات الشائعة لكل من x و w ، ولكننا نأمل في تقوية الأساس التجريبي للتقديرات باستخدام مقياس موجز للتعليم (متوسط عدد السنوات) للبالغين من الرجال والنساء في نموذج مستويات المعيشة ومواصفات أكثر تفصيلا بما في ذلك مستويات التعليم للكبار، في نماذج تعليم الأطفال. وقد أدخل جنس رب الأسرة بين محددات مستوى المعيشة كمتغير صورى لتوضيح ما إذا كان هناك رجال بالغين في الأسرة. وعندما لا يكون هناك رجال في الأسرة فإن متغيرات تعليم الكبار للرجال تحصل على رقم صفر. ويمكن اتباع نفس الأسلوب مع النساء إلا أنه من النادر جدا في الأسر السنغالية عدم وجود نساء بالغات وبالتالي لا يوجد داعي لعمل ذلك.

تقديرات مستويات المعيشة الريفية والحضرية:

يتضمن الجدول (5) تلخيصا لتقديرات العامل β_K حول مؤشرات مستويات المعيشة، كما يقدم أيضا تقديرات Y حول المحددات. وكما يتبين من الجدول فإن معاملات β_K دائما إيجابية باستثناء واحد هو أنها دائما ذات دلالة إحصائية. وهذا الاكتشاف يشجع حيث أنه يدعم تفسير العامل كتعبير عن مستوى معيشة الأسرة. ويوفر الجدول أيضا موجزا للعامل Y ، وتأثيرات المحددات X . وهذه التأثيرات تتطابق بصورة واضحة مع التوقعات، ففي كل من المناطق الحضرية والريفية فإن لتوفير الكهرباء علاقة إيجابية بمستوى المعيشة وهذا ينطبق مع الدور المتوقع لها كأحد المدخلات المحورية. وبالمثل فإن متغيرات تعليم الكبار ترتبط بقوة وبصورة إيجابية بمستويات المعيشة في المناطق الحضرية والريفية. وبالتوافق مع منظور السن الإنتاجية، تبين لنا أن مستوى المعيشة الحضري يرتفع بارتفاع سن رب الأسرة إلى ما يقرب من 63 عاما ثم ينخفض بعد ذلك. ولم تلاحظ أي ارتباطات هامة بالسن في النماذج الريفية على النحو الذي تمت مناقشته في الملاحظات الخاصة بالجدول.

جدول (5): تقديرات معاملات المؤشر والمحددات في نموذج ميميك MIMIC لمستويات المعيشة موزعة وفقا للمناطق الحضرية والريفية، السنغال، 2000

المتغير	حضري		ريفي	
	المعامل	قيمة (z)	المعامل	قيمة (z)
معاملات β_K للمؤشرات				
يمتلك ثلاجة	1.948	14.767	2.465	9.137
تليفزيون	1.975	14.914	2.683	9.935
تليفون	1.754	14.185	–	–
راديو	0.950	11.579	1.490	8.805
بوتاجاز	2.292	14.712	–	–
دراجة أو موتوسيكل	2.288	14.217	–	–
أماكن نوم غير مزدحمة	0.353	7.184	0.120	1.771
أرضية نظيفة (مصقولة)	0.670	10.475	1.827	10.026
معاملات γ للمحددات				
كهرباء	0.799	13.817	0.701	9.860
يمتلك منزلا أو أرضا	0.159	5.990	0.029	0.958
أرضا زراعية	- 0.006	0.221	−0.152	5.578
محراث	- 0.026	0.441	0.020	0.934
عربة يد	0.216	4.389	0.152	6.052
ماكينة حياكة	0.245	8.240	0.164	3.868
أسرة تعولها امرأة	0.022	0.873	0.076	1.945
عمر رب الأسرة (بالسنوات)أ	0.021	5.352	-0.053^{-2}	0.158
عمر رب الأسرة، بالتربيع	-0.017^{-2}	5.119	0.001^{-2}	0.433
لا يوجد رجل بالغ بالأسرة	0.023	0.597	-0.018	0.357
متوسط عدد سنوات التعليم للرجال	0.024	8.376	0.023	5.051
نسبة الرجال الذين يعلمون القراءة والكتابة	–	–	0.057	2.633
متوسط سنوات التعليم للنساء	0.027	6.069	0.017	2.126
نسبة النساء اللاتي يعرفن القراءة والكتابة	0.107	2.926	0.150	2.749
داكار Dakar	0.100	2.890	–	–
كاولاك Kaolack	0.044	0.883	–	–

سانت لويس Saint Louis	−		−	
ثيز Thies	0.084	1.746	−	−
زجنيكور Ziguinchor	0.071	1.684	−	−
P	−0.036	0.927	−	−
	0.170	7.595	0.080	5.047

ملاحظة: لتحديد المتغيرات، انظر بيانات وملاحظات جدول (4).

- = لا ينطبق

أ: وفقا للتقديرات الحضرية، فإن التأثير الإيجابي لسن رب الأسرة على مستوى معيشتها يكون في حده الأقصى عند سن 63 عاما. أما التقديرات الريفية، بما في ذلك مربع العمر فإنها تختلف اختلافا طفيفا عن المواصفات الخطية البسيطة مع وجود تأثير لكل سنة إضافية في العمر على مستوى المعيشة وكان هذا تأثير إيجابي لأرباب الأسر الذين تبلغ أعمارهم 27 عاما فأكثر.

من بين الممتلكات الإنتاجية المعمرة، امتلاك منزل أو أرض حيث لها علاقة إيجابية بمستويات المعيشة في النموذج الحضري، ولكن تأثيرها غير واضح في النموذج الريفي. ومن الغريب مع ذلك فإن امتلاك الأسر الريفية للأراضي الزراعية ترتبط ارتباطا سلبيا بمستويات المعيشة. إن كل الأسر الريفية في السنغال تقريبا (ما يقرب من 63%) تمتلك إما أرضا أو منزلا، وأن ما يقرب من 86% لديهم أراض صالحة للزراعة. ومن ثم فإن التأثير السلبي للأرض الزراعية ربما كان مؤشرا على أن الأسر الريفية غير المشتغلة بالزراعة هي في حال أفضل من الأسر التي تعتمد على الزراعة. وهناك ممتلكات انتاجية معمرة أخرى من بينها عربة اليد أو ماكينة الحياكة فإن لها تأثير إيجابي واضح على مستويات المعيشة في كل من المناطق الريفية والحضرية على السواء. أظهرت المتغيرات الصورية الخاصة بالمدينة تأثيرا ضعيفا بصفة عامة، إلا أن التقديرات تشير إلى أنه مع تساوي الأشياء الأخرى، فإن مستويات المعيشة تكون أعلى بصفة عامة في داكار مقارنة بالمدن الثانوية الأخرى في السنغال. ولا يوجد اختلاف إحصائي ملحوظ بين العيش في مدينة صغيرة مثل كاولاك Kaolack والعيش في المدن السنغالية الكبيرة التي تعد أحد الفئات المستبعدة من هذا التحليل. وبصفة عامة، فإن النتائج التي يتضمنها الجدول (5) توفر دعما إحصائيا جيدا لفكرة أن المتغيرات البديلة التي تم جمعها من خلال المسح السنغالي يمكن أن تفسر على أنها مؤشرات لمستويات معيشة الأسرة.

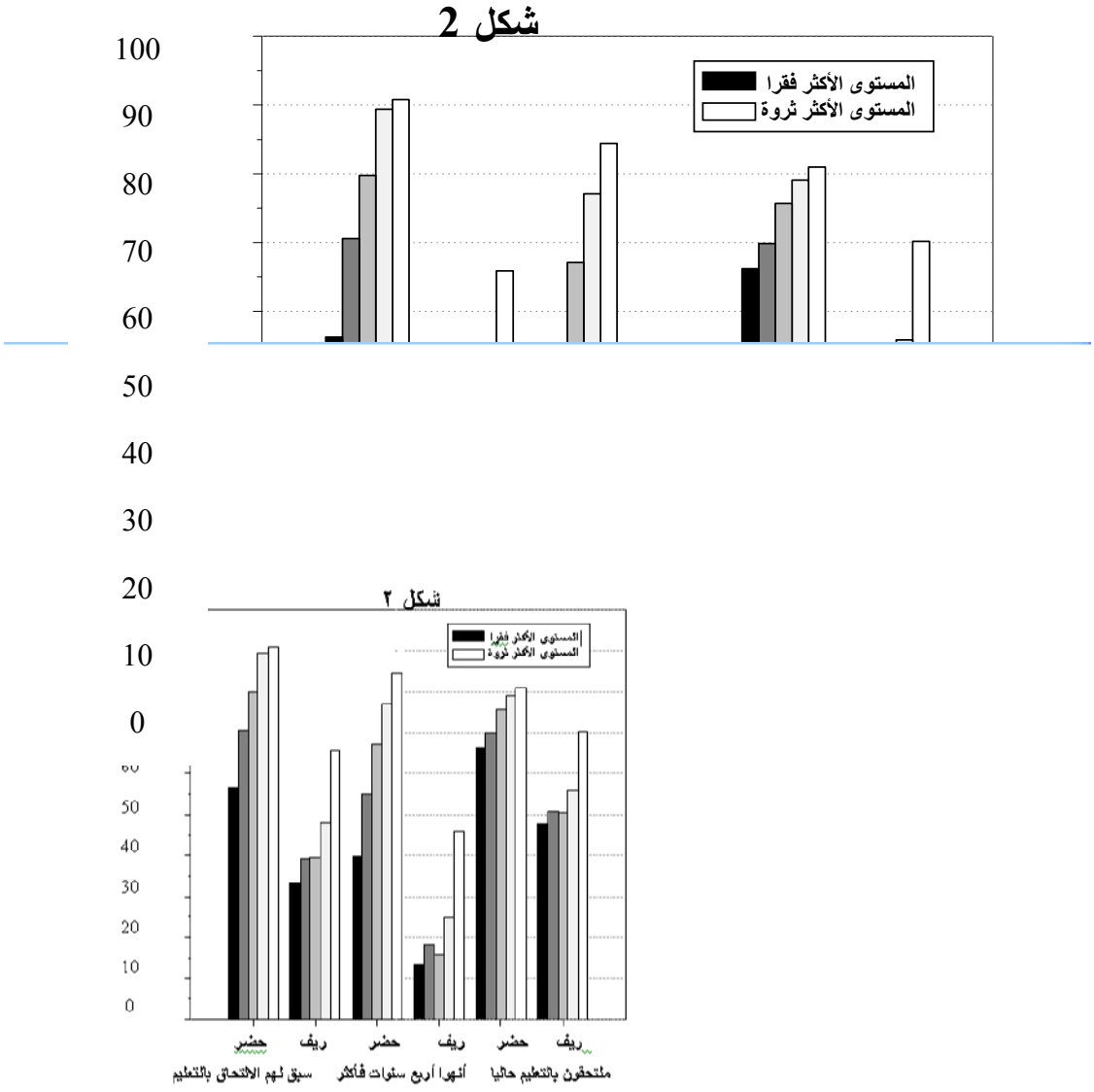
نتائج متعددة المتغيرات لتعليم الأطفال:

تم تجميع عوامل f لمستويات المعيشة المتوقعة والمستمدة من نموذجMIMIC في مجموعات رقمية خاصة بالمناطق الحضرية والريفية. توفر هذه المجموعات الرقمية الأساس لمزيد من التحليلات متعددة المتغيرات التي تستتبع بعد ذلك. يوضح الشكل (2) مقاييس مخرجات تعليم الأطفال وفقا لمجموعات مستويات المعيشة للأسر الريفية والحضرية بدون ضبط أية متغيرات تفسيرية أخرى. إن العلاقة الثنائية الموضحة هنا تشير بجلاء إلى تأثيرات مستويات المعيشة على التعليم. إن معدلات الانحدار الحضرية واضحة بشكل خاص، بالرغم من أن الاختلافات الأعظم في المناطق الريفية تبدو بين الأسر التي تقع ضمن مجموعة الأسر ذات المستويات المعيشية الأعلى والأسر الريفية الأخرى. هل يصمد هذا التفسير عند ضبط مجموعة متغيرات تفسيرية؟

يشير الشكل (3) إلى الارتباط الخالص بين مستويات المعيشة ومخرجات التعليم مع استناد التوقعات إلى النماذج التقديرية الموضحة بالجداول (6)،(7) تحت عنوان " نموذج (1)" الذي أدخلت فيه مجموعات مستويات المعيشة إلا أنه لم يتضمن التفاعلات بين المجموعات الرقمية وفقا لنوع الطفل. تم إعداد موجز القيم المتوقعة في الشكل بتحديد عمر لكل طفل (وذلك لاستبعاد هذا المصدر للاختلاف) وبعد ذلك تم بالترتيب توزيع كل أسرة على مجموعة مستويات معيشية واستخلاص متوسط الاحتمالات المتوقعة (للسماح لمتغيرات الأسرة الأخرى للتفاوت). ومن ثم، يجب النظر إلى هذا الشكل كاستعراض للتأثيرات الواضحة لمستويات المعيشة. وتبدو هذه التأثيرات بشكل واضح في المناطق الحضرية مع وجود تفاوت في الترتيب ما بين 15% في الانتظام في الدراسة و23% نقطة لاستكمال 4 سنوات وأكثر من التعليم، و10 نقاط من حيث الالتحاق الحالي بالتعليم. أما في المناطق الريفية فإن هذا الأمر أقل وضوحا حيث

الاختلافات بين مجموعات مستويات المعيشة ذات أهمية متماثلة. وباستثناء مجموعة الأسر الريفية الأكثر ثراء التي من المرجح أن يكون أطفالها أكثر احتمالا للالتحاق بالمدارس وإنهاء 4 سنوات وأكثر من التعليم عن غيرهم من أطفال الأسر ذات المستوى المعيشي الأدنى، فإن عددا محدودا من الاختلافات ذات الدلالة الإحصائية هي التي تظهر. وعند مقارنة مستويات التعليم المتوقعة للريف والحضر في المجموعات الرقمية المختلفة يتبين وجود ميزة حضرية حتى بالنسبة للأسر الحضرية الأكثر فقرا.

شكل (2): النسب المئوية للأطفال الذين سبق لهم الالتحاق بالمدارس، والذين انهوا 4 سنوات أو أكثر من التعليم، أو الملتحقين بالتعليم في الوقت الحالي موزعة وفقا للإقامة الحضرية والريفية ومجموعات المستويات المعيشية المختلفة للأسر، السنغال، 2000

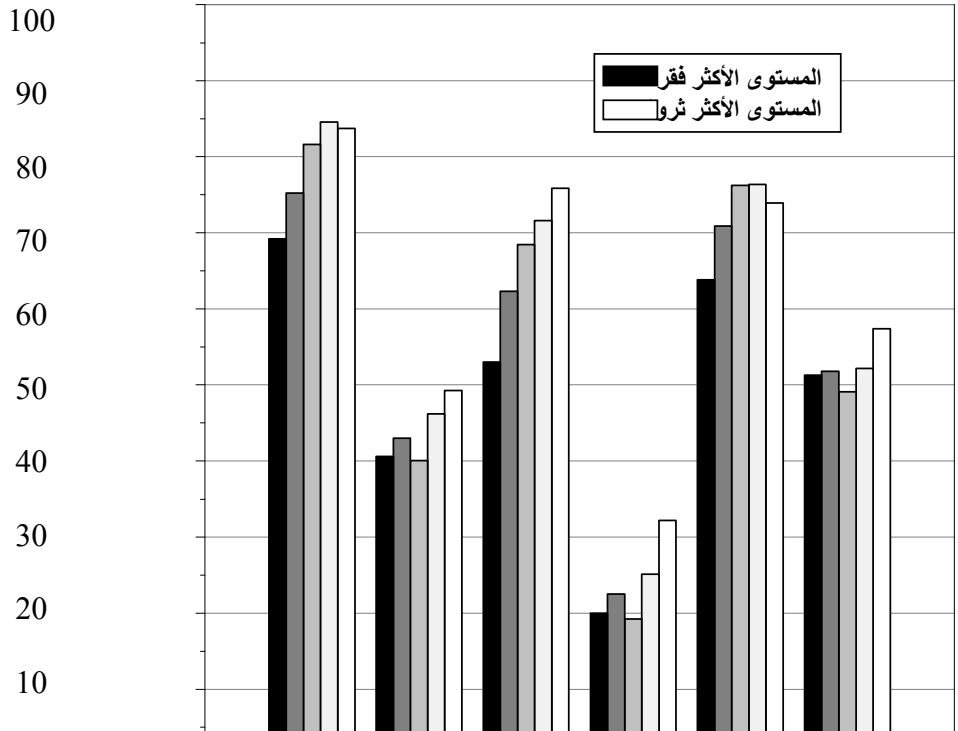


ريف حضر ريف حضر ريف حضر

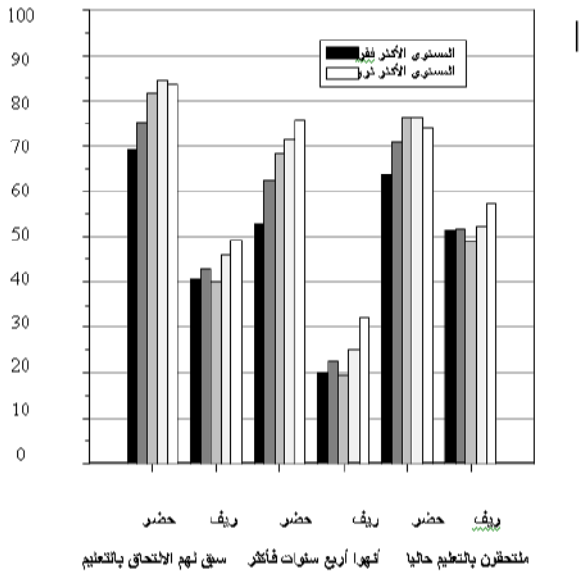
ملتحقون بالتعليم حاليا أنهوا أربع سنوات فأكثر سبق لهم الالتحاق بالتعليم

شكل (3): النسب المئوية المتوقعة للأطفال الذين سبق لهم الالتحاق بالمدارس، والذين انهوا 4 سنوات أو أكثر من التعليم، أو الملتحقين بالتعليم في الوقت الحالي موزعة وفقا للإقامة الحضرية والريفية ومجموعات المستويات المعيشية المختلفة للأسر. على أساس نتائج النموذج (1) (الجداول 6، 7)، السنغال، 2000

شكل 3



شكل ٣



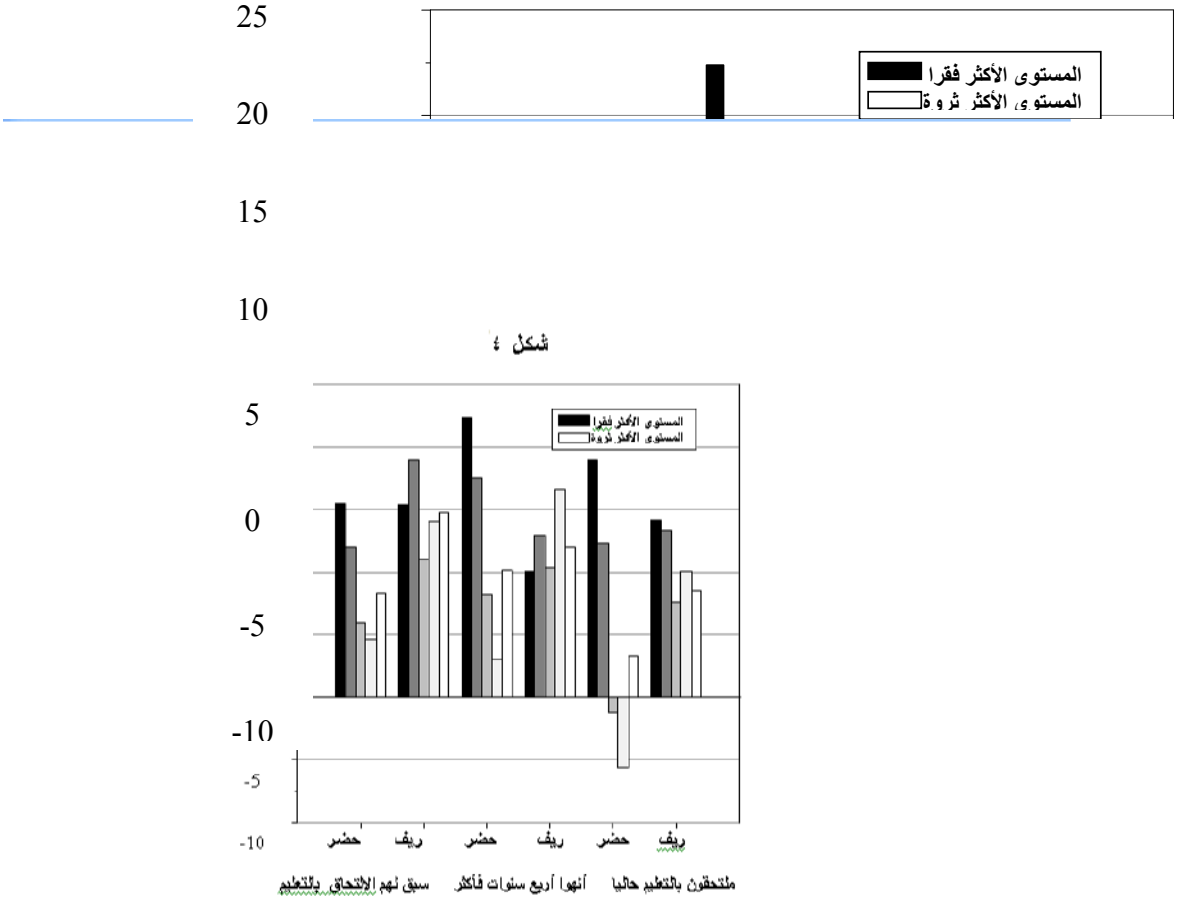
ريف حضر ريف حضر ريف حضر

ملتحقون بالتعليم حاليا أنهوا أربع سنوات فأكثر سبق لهم الالتحاق بالتعليم

في نماذج الالتحاق بالتعليم والانتهاء من 4 صفوف دراسية الموضحة بالجداول 6، 7 يلاحظ وجود تأثير إيجابي واضح

لتعليم الكبار على التحاق الأطفال بالمدارس، ولهذه التأثيرات أهمية كبيرة. إلا أنه من المثير للدهشة أن متغيرات تعليم الكبار لا تؤثر سوى بشكل ضئيل على معدلات الالتحاق الحالي بالتعليم في المناطق الحضرية على الرغم من أن لمعاملات التعليم الدلالة الإيجابية المتوقعة. أما في المناطق الريفية، فقد تبين أن تعليم الكبار من الرجال هو من المحددات الإحصائية الهامة لمعدلات الالتحاق بالتعليم. ومع ضبط مستويات تعليم الكبار، فإن قدرة الكبار على القراءة والكتابة ليس لها تأثير واضح على مخرجات عملية التعليم في كل من المناطق الحضرية والريفية في السنغال. كما أن المتغيرات الخاصة بكل مدينة والتي تضمنتها النماذج الحضرية من الصعب تفسيرها، إذ تشير إلى أن الإقامة في زجنكور ziguinchor مرتبطة بزيادة احتمال التحاق الأطفال بالمدارس، وإنهاء الأربعة فصول الأولى، والالتحاق الحالي. وأخيرا وكما هو متوقع في معظم دول غرب أفريقيا المتحدثة بالفرنسية، إلى جانب أمور أخرى، فإن احتمال التحاق البنات بالمدارس يقل كثيرا عن الأولاد وبالمثل إمكانية الانتهاء من الأربع صفوف الأولى من التعليم الابتدائي، ونسبة الالتحاق الحالي بالمدارس.

شكل 4



ريف حضر ريف حضر ريف حضر

ملتحقون بالتعليم حاليا أنهوا أربع سنوات فأكثر سبق لهم الالتحاق بالتعليم

في أعمدة الجداول المعنونة بـــ "نموذج (2)"، فإننا نستكشف ما إذا كانت فرص التعليم للبنات أعظم في الأسر الأكثر ثراء. هناك بعض الأدلة في هذا الصدد– وهي ليست ذات دلالة إحصائية دائما– في المناطق الحضرية من السنغال، إلا أننا لا نرى سوى مؤشرا ضعيفا إلى أن ارتفاع مستوى المعيشة يحسن بشكل واضح فرص البنات في المناطق الريفية من الدولة. يوضح الشكل (4) النتائج ذات المتغيرات المتعددة من حيث الاختلافات بين الذكور والإناث في النسب المتوقعة للالتحاق بالتعليم، والانتهاء من 4 صفوف دراسية أو أكثر، أو الالتحاق الحالي بالتعليم. وفي المناطق الحضرية في السنغال، فإن انخفاض مدى تميز الذكور يمكن تأويله على أساس أننا نتحرك من مجموعات أدنى إلى مجموعات أعلى لمستويات المعيشة على الرغم من أن المجموعات الأعلى تشير إلى وجود مزايا أكبر للذكور عن المجموعات التالية من حيث ارتفاع مستوى المعيشة. إلا أن النمط العام، هو انخفاض مزايا الذكور. ومن المثير للاهتمام، بالنسبة لمعدل الالتحاق الحالي بالتعليم، فقد تبين وجود مستويات أعلى لتعليم الفتيات عن الأولاد في اثنين من المجموعات الرقمية. إلا أنه في المناطق الريفية من السنغال، فإن الاختلافات تبدو غريبة وشاذة، وعلى أية حال فإن هذه الاختلافات ليست لها دلالات إحصائية هامة.

جدول (6): المشاركة والالتحاق بالتعليم، وتقدير الاحتمالات في المناطق الحضرية، السنغال، 2000

المتغيرات	سبق لهم الالتحاق بالتعليم				أنهوا أربع سنوات فأكثر				ملتحقون حاليا بالتعليم			
	نموذج1		نموذج2		نموذج1		نموذج2		نموذج1		نموذج2	
	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z
ربيعات مستوى المعيشة												
المسنوى الثانى	0.212	2.006	0.175	1.179	0.269	2.089	0.215	1.324	0.206	1.594	0.130	0.771

المتغيرات	سبق لهم الالتحاق بالتعليم				أنهوا أربع سنوات فأكثر				ملتحقون حاليا بالتعليم			
	نموذج1		نموذج2		نموذج1		نموذج2		نموذج1		نموذج2	
	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z
المسنوى الثالث	0.468	4.858	0.326	2.345	0.459	3.817	0.256	1.535	0.380	2.938	0.086	0.534
المسنوى الرابع	0.605	5.520	0.450	3.376	0.559	4.535	0.283	2.074	0.384	2.998	0.026	0.168
المسنوى الخامس	0.565	4.616	0.501	2.961	0.707	5.406	0.568	3.335	0.303	2.154	0.087	0.522
نساء المسنوى الثانى			0.073	0.536			0.116	0.649				
نساء المسنوى الثالث			0.256	1.883			0.379	1.885			0.585	3.566
نساء المسنوى الرابع			0.291	2.133			0.536	2.825			0.734	3.687
نساء المسنوى الخامس			0.124	0.857			0.268	1.324			0.432	2.685
متغيرات أخرى												
الطفل أنثى	−0.383	8.311	−0.518	6.238	−0.370	5.830	−0.638	4.529	−0.160	3.041	−0.540	4.552
عمر الطفل	−0.037	0.046	−0.075	0.091	15.133	1.015	14.568	0.979	9.330	4.044	9.458	4.070
مربع عمر الطفل	-0.119^{-2}	0.021	0.153^{-2}	0.027	−0.900	1.023	−0.865	0.985	−1.016	4.180	−1.028	4.19
مكعب عمر الطفل	0.311^{-4}	0.024	-0.321^{-4}	0.024	0.018	1.029	0.017	0.989	0.035	4.215	0.036	4.221
تعليم الرجال												
ابتدائى	0.558	5.926	0.558	5.975	0.456	4.072	0.453	4.125	0.187	1.439	0.198	1.521
متوسط	0.760	5.218	0.755	5.186	0.534	3.349	0.525	3.306	0.344	1.800	0.344	1.793
ثانوى	0.770	5.070	0.765	5.053	0.690	4.362	0.677	4.321	0.406	2.068	0.404	2.062
يقرأ ويكتب	−0.104	1.040	−0.102	1.029	0.013	0.119	0.021	0.184	−0.108	0.914	−0.108	0.918
تعليم النساء												
ابتدائى	0.939	7.182	0.939	7.231	0.572	4.403	0.570	4.416	0.168	1.140	0.170	1.163
متوسط	1.062	5.324	1.066	5.386	1.191	5.032	1.197	5.145	0.313	1.532	0.314	1.526
ثانوى	0.917	3.431	0.920	3.448	0.750	2.730	0.751	2.715	0.117	0.441	0.119	0.442
تقرأ وتكتب	−0.041	0.341	−0.149	0.395	−0.125	0.827	−0.130	0.859	−0.003	0.016	−0.017	0.105
داكارDakar	−0.012	0.105	−0.012	0.102	−0.007	0.057	0.002	0.013	−0.417	3.006	−0.419	3.035
كاولاكKaolack	0.255	1.388	0.261	1.419	0.201	0.922	0.215	0.957	0.468	3.151	0.477	3.090
سانت لويس Saint Louis	0.051	0.322	0.054	0.341	0.332	1.629	0.350	1.731	0.259	1.713	0.258	1.755
ثيز Thies	−0.144	1.001	−0.143	0.993	−0.107	0.604	−0.106	0.592	−0.215	1.320	−0.212	1.306
زجنيكور Ziguinchor	0.459	2.983	0.459	2.989	0.547	3.482	0.551	3.535	0.563	3.923	0.557	3.956
ثابت	0.753	0.198	0.998	0.259	−84.756	1.010	−81.556	0.973	−26.639	3.717	−26.886	3.724

جدول (7): المشاركة والالتحاق بالتعليم، وتقدير الاحتمالات في المناطق الريفية، السنغال، 2000

المتغيرات	سبق لهم الالتحاق بالتعليم				أنهوا أربع سنوات فأكثر				ملتحقون حاليا بالتعليم			
	نموذج1		نموذج2		نموذج1		نموذج2		نموذج1		نموذج2	
	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z
ربيعات مستوى												

المتغيرات	سبق لهم الالتحاق بالتعليم				أنهوا أربع سنوات فأكثر				ملتحقون حاليا بالتعليم			
	نموذج1		نموذج2		نموذج1		نموذج2		نموذج1		نموذج2	
	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z	المعامل	قيمة z
المعيشة												
المسنوى الثانى	0.072	1.103	0.118	1.421	0.101	1.027	0.136	1.060	0.0132	0.150	0.004	0.036
المسنوى الثالث	−0.017	−0.229	−0.080	−0.864	−0.032	−0.313	−0.021	−0.169	−0.060	−0.678	−0.145	−1.475
المسنوى الرابع	0.168	2.075	0.141	1.436	0.199	1.776	0.284	2.076	0.024	0.264	−0.028	−0.251
المسنوى الخامس	0.258	2.837	0.240	2.162	0.438	3.346	0.413	2.804	0.166	1.612	0.093	0.772
نساء المسنوى الثانى			−0.100	−1.026			−0.083	−0.472			0.023	0.169
نساء المسنوى الثالث			0.132	1.287			−0.023	−0.126			0.179	1.575
نساء المسنوى الرابع			0.057	0.558			−0.185	−0.989			0.111	0.860
نساء المسنوى الخامس			0.039	0.329			0.042	0.244			0.151	1.201
متغيرات أخرى												
الطفل أنثى	−0.434	−11.649	−0.466	−6.031	−0.467	−8.260	−0.418	−3.146	−0.284	−6.682	−0.384	−4.094
عمر الطفل	1.748	3.584	1.745	3.579	−10.494	−0.926	−10.424	−0.914	10.223	5.382	10.221	5.377
مربع عمر الطفل	−0.127	−3.650	−0.127	−3.644	0.596	0.893	0.592	0.881	−1.164	−5.821	−1.165	−5.820
مكعب عمر الطفل	0.289^{-2}	3.567	0.288^{-2}	3.561	−0.011	−0.862	−0.011	−0.850	0.042	6.077	0.0420	6.079
تعليم الرجال												
ابتدائى	0.925	11.230	0.925	11.224	0.812	7.919	0.817	7.980	0.620	5.604	0.620	5.584
متوسط	1.234	7.280	1.230	7.263	1.326	6.818	1.324	6.823	1.081	5.890	1.083	5.896
ثانوى	1.239	5.900	1.239	5.877	1.421	4.843	1.419	4.844	1.519	6.012	1.510	5.981
يقرأ ويكتب	0.861	6.528	0.859	6.518	0.460	3.133	0.463	3.174	0.651	3.962	0.649	3.969
تعليم النساء												
ابتدائى	1.968	4.040	1.969	4.028	1.696	3.211	1.739	3.216	0.449	1.000	0.462	1.029
متوسط	5.801	7.114	5.814	7.024	3.937	4.138	3.933	4.208	−0.116	−0.192	−0.100	−0.164
ثانوى	0.094	1.376	0.092	1.355	0.028	0.300	0.025	0.266	−0.017	−0.215	−0.017	−0.215
تقرأ وتكتب	0.124	0.906	0.124	0.909	0.005	0.027	−0.004	−0.020	−0.130	−0.953	−0.130	−0.952
ثابت	−7.857	−3.530	−7.827	−3.516	60.424	0.945	60.022	0.933	−27.837	−4.716	−27.773	−4.695

الخاتمة:

تبحث هذه الورقة في تأثيرات مستويات المعيشة والفقر النسبي على تعليم الأطفال في المناطق الحضرية والريفية من السنغال. ولتحقيق ذلك، قمنا بتطبيق طريقة إحصائية عالية التنظيم والتركيب هي نموذج التحليل متعدد المؤشرات ومتعدد العوامل السببية (MIMIC) على الأسر الريفية والحضرية وباستخدام البيانات التي توصل إليها المسح السنغالي متعدد المؤشرات. يعمل هذا النموذج بشكل معقول ويعطى درجات لكل عامل من العوامل التي يمكن اعتبارها مقاييس نسبية لمستويات المعيشة وتقديرات للمعاملات الخاصة بمحددات مستويات المعيشة التي غالبا ما تتميز بإشارات ودلالات إحصائية متوقعة.

هل لمستوى معيشة الأسرة تأثير على تعليم الأطفال؟ لقد انتهينا إلى أن لمستويات المعيشة تأثير واضح على المقاييس الثلاثة للتعليم وهي: ما إذا كان الطفل قد سبق له الالتحاق بالتعليم، ما إذا كان قد أنهى 4 صفوف على الأقل من مرحلة التعليم الابتدائي، وما إذا كان لا يزال ملتحقا بالتعليم. لقد تبين أن الأسر في المناطق الحضرية من السنغال والتي تقع ضمن المجموعات الرقمية لمستويات المعيشة من الثانية إلى الخامسة تتميز بشكل واضح عن الأسر الحضرية الأكثر فقرا (وهي المجموعة الرقمية الأولى) في هذه الأبعاد الثلاث للتعليم. إن التأثيرات التقديرية لمستويات المعيشة الحضرية مرتفعة للغاية، فعلى سبيل المثال، فإن ثلاثة أرباع الأطفال الذين ينتمون إلى مجموعة الأسر الحضرية الأكثر ثراء يتوقع لهم الانتهاء من 4 صفوف أو أكثر من التعليم الابتدائي في مقابل ما يقرب من نصف الأطفال الذين ينتمون إلى مجموعة الأسر الأكثر فقرا. إلا أنه في المناطق الريفية من السنغال تبدو هذه التأثيرات أقل انتظاما: حيث أن الأسر التي تحتل المرتبة العليا لمستوى المعيشة (المجموعة الرقمية الخامسة) هي التي تتميز إحصائيا عن الأسر الأخرى. وعلاوة على ذلك، فإن تميز المناطق الحضرية بالنسبة للتعليم يبقى واضحا. وعند إدخال الضوابط على العوامل التفسيرية الأخرى، بما في ذلك مستوى تعليم الكبار، فقد تبين أن أطفال الأسر الحضرية في المجموعة الأكثر فقرا هم الأكثر احتمالا للالتحاق بالتعليم عن أطفال الريف، كما أنهم الأكثر احتمالا لإنهاء 4 سنوات أو أكثر من التعليم الابتدائي والاستمرار في التعليم في الوقت الحالي وبصفة عامة، فإنه فيما يتعلق بالتعليم يبدو تميز الحضر على الريف واضحا.

ولكن لماذا كان لمستوى معيشة الأسرة تأثير هام على تعليم الأطفال في مدن السنغال ولم يكن له نفس التأثير على المناطق الريفية من الدولة؟ إننا لا نستطيع إعطاء إجابة نهائية ولكننا نتساءل حول ما إذا كانت هذه النتيجة مستمدة من استخدام مقاييس نسبية لمستويات المعيشة أكثر منها مقاييس مطلقة. وتجدر الإشارة إلى أن بيانات المسح السنغالي متعدد المؤشرات لا يتيح لنا ترتيب مستويات معيشة الأسرة إلا من خلال مواصفات ومعايير نسبية. ربما كانت الأسر الريفية التي تنتمي للمجموعات من الأولى إلى الرابعة يعوذها الدخل المناسب لدعم تعليم الأطفال. وإذا ما كان هذا التفسير صحيحا فإن نتائجنا يمكن أن تشير إلى أن الأسر الريفية التي تقع في قمة المجموعات من حيث مستوى المعيشة هي التي يتوافر لديها الموارد الكافية للإنفاق على التعليم.
إن تميز الحضر عن الريف من حيث تعليم الأطفال يستلزم تعليقا أيضا. فمما لا يدعو للدهشة ملاحظة وجود تميز حضري من حيث التعليم الثانوي والإعدادي حيث يسهل على الأسر الحضرية إلحاق أبنائها بهذه المستويات من التعليم بخلاف معظم الأسر الريفية. إلا أنه بالنسبة للتعليم الابتدائي، يصعب تفسير التميز الحضري لنفس السبب وهو إمكانية الوصول لهذا المستوى من التعليم حيث تتوافر المدارس الابتدائية داخل أو بالقرب من الغالبية العظمى من القرى في السنغال. وعلى الرغم من ذلك، فإن عدم توافر المدارس الإعدادية والثانوية في المناطق الريفية قد يؤدي بالأسر الريفية إلى الاقتناع بعدم وجود فرصة حقيقية أمام أطفالهم لتجاوز مرحلة التعليم الابتدائي. ومع محدودية الأفق التعليمي لأهالي الأطفال في الريف، فربما قد يتساءلون حول ما إذا كان التعليم الابتدائي بمفرده سوف يدر عائدا يكفي لتبرير الالتزامات الكبيرة من حيث الوقت والمال التي يخصصها الوالدين لتعليم الأطفال. كما أن طموحات الأطفال التعليمية قد تتحطم على صخرة ارتفاع تكلفة التعليم في المناطق الريفية نتيجة لفقدان الفرصة البديلة المتمثلة في عمل الأطفال مع الوالدين في الأعمال الزراعية.

تعاني الفتيات في كل من المناطق الريفية والحضرية من السنغال من حرمان نسبي مقارنة بالأولاد من حيث معايير التعليم الثلاثة التي قمنا ببحثها. وتشير نتائج البحث التجريبي (الإمبيريقي) إلى أن حدة التمييز والحرمان الذي تتعرض له البنات يقل بدرجة ما في الأسر الحضرية ذات المستويات المعيشية الأعلى إلا أن هذا الدليل لا ينطبق على نفس الدرجة من الانتظام في المناطق الريفية من السنغال. وعلى الرغم من ذلك، فإن تميز الذكور يبرز حتى في المناطق الحضرية بين مجموعات الأسر الأكثر ثراء.

ملاحظات:

1- **جاء نفس الهدف ضمن الأهداف العالمية للقمة العالمية للأطفال (WSC): "إمكانية الحصول على التعليم الأساسي والانتهاء من التعليم الابتدائي لما لا يقل عن 80% من الأطفال في مرحلة التعليم الابتدائي... مع التأكيد على تقليل الفجوات القائمة حاليا بين الأولاد والبنات".**

2- **قام بيرنز وآخرون Bruns 2003 بوضع معدل لإنهاء التعليم الابتدائي يمثل "إجمالي عدد التلاميذ الذين ينهون بنجاح السنة الأخيرة من التعليم الابتدائي في سنة معينة مقسوما على إجمالي عدد الأطفال في سن التخرج الرسمي". و على عكس مؤشرات منظمة اليونسكو التي تعتمد على الالتحاق فى بداية العام، فإن معدل إنهاء التعليم الابتدائي يستلزم الالتحاق فى نهاية العام. وهذه المعلومات نادرا ما تجمع بواسطة وزارات التعليم في الدول المختلفة، حيث أن 13 دولة فقط من بين 83 دولة في منطقة أفريقيا جنوب الصحراء هي التي استطاعت تقديم البيانات اللازمة لحساب معدل إنهاء التعليم الابتدائي. وقد كانت السنغال من بين الدول الـــ 25 التي لم تتمكن من حساب هذا المعدل. وحيث أن البيانات المطلوبة لا يمكن توفيرها فإنه في هذه الحالة يحسب معدل بديل Proxy لإنهاء التعليم الابتدائي.**

3- **يمكن أن تكون نوعية البيانات الخاصة بالعمر المستخدمة في هذه المؤشرات عرضة للتساؤل أيضا وبخاصة بالنسبة للدول التي لا تتوافر بها إحصاءات سكانية حديثة أو يمكن الاعتماد عليها بيرنز وآخرون Bruns (2003).**

4- **تم تحديد الشكل الدقيق للمؤشرات وأسئلة المسح المتصلة بها بمعرفة إدارة الإحصاء القومي بكل دولة من الدول المشاركة. ومن ثم، فإن نماذج المسوح التي تضمنها المسح متعدد المؤشرات تفاوتت من دولة لأخرى.**

5- **يلاحظ أن المعامل $\beta 1$ يظهر في بداية معادلة المؤشر: وقد تم تجميعها في وحدة ويلزم المزيد من التوحيد. وفي نماذج المتغيرات الكامنة مثل هذه، فإن حجم الاختلافات $Q2vk$ و $Q2u$ لا يمكن تحديدهما. وفيما يتعلق بمعادلات المؤشر، فقد طبقنا قاعدة $\beta^2\sigma^2 + \sigma^2 = 1$ حتى يكون اختلاف $\beta u + v$ يساوي وحدة في كل معادلة.**

6- **في نماذج أخرى من النماذج ذات الخطوتين ومعدلات الانحدار، فإن الأخطاء القياسية لتقديرات $\hat{\delta}$, $\hat{\theta}$ يجب أن تصحح لاستخدام f التقديرية في الخطوة الثانية. لقد قمنا بتطبيق أخطاء قياسية لمعالجة ذلك بصورة كافية وغيرها من مصادر التفاوت والتغير. انظر مونتجومري وهويت Montgomery and Hewett 2004 للوقوف على وصف شامل للقضايا الإحصائية وطرق التقدير.**

المراجع:

Bruns, B., Mingat, A., and Rakotomalala, R. (2003). *A Chance for Every Child: Achieving Universal Primary Education By 2015*. The World Bank, Washington, D.C.

Ferguson, B. D., Tandon, A., Gakidou, E., and Murray, C. J. L. (2003). Estimating permanent income using indicator variables. Global Programme on Evidence for Health Policy Discussion Paper no. 42. World Health Organization, Geneva.

Filmer, D. and Pritchett, L. (1999). The effect of household wealth on educational attainment: Evidence from 35 countries. *Population and Development Review*, 25(1):85–120.

Filmer, D. and Pritchett, L. (2001). Estimating wealth effects without expenditure data—or tears: An application to educational enrollments in states of India. *Demography*, 38(1):115–132.

Lloyd, C. B. and Hewett, P. C. (2003). Primary schooling in sub-Saharan Africa: Recent trends and current challenges. Policy Research Division Working Paper no. 176, Population Council.

McDade, T. W. and Adair, L. S. (2001). Defining the 'urban' in urbanization and health: A factor analysis approach. *Social Science and Medicine*, 53(1):55–70.

Montgomery, M. R., Gragnolati, M., Burke, K. A., and Paredes, E. (2000). Measuring living standards with proxy variables. *Demography*, 37(2):155–174.

Montgomery, M. R. and Hewett, P. C. (2004). Urban poverty and health in developing countries: Household and neighborhood effects. Policy Research Division Working Paper no. 184, New York: Population Council.

Panel on Urban Population Dynamics (2003). *Cities Transformed: Demographic Change and Its Implications in the Developing World*. National Academies Press, Washington, DC. Montgomery, M. R., Stren, R., Cohen, B., and Reed, H., editors.

Sahn, D. E. and Stifel, D. C. (2000). Poverty comparisons over time and across countries in Africa. *World Development*, 28(12):2123–2155.

Tandon, A., Gakidou, E., Murray, C. J. L., and Ferguson, B. (2002). Cross-population comparability and PPPs: Using micro-data on indicators of consumer durables. Evidence and Information for Policy Cluster draft paper. World Health Organization, Geneva.

UNESCO (2002). *Education for All: Is the World on Track? EFA Global Monitoring Report 2002*. UNESCO Publishing, Paris.

UNESCO (2003). *Education for All Global Monitoring Report 2003/4: Gender and Education for All: the Leap to Equality*. UNESCO Publishing, Paris.

UNICEF (2003). *The State of the World's Children 2004 – Girls' Education and Development*.

United Nations (2001). *Road Map Towards the Implementation of the United Nations Millennium Declaration. Report of the Secretary-General*. United Nations Department of Public Information, New York.

الأوراق البحثية لقسم بحوث السياسات

إذا توافرت نسخ مطبوعة من هذه الأوراق، يمكن الحصول مجانا على نسخة من ثلاث كحد أقصى من الأوراق التي نشرت خلال الفترة من 1989 إلى 2003.

ومع بداية إصدارات 2004 لم تعد هذه الأوراق متاحة في شكل مطبوع وإنما بدأت توزع الكترونيا وعند الانتهاء من أي ورقة جديدة يخطر المشاركون عن طريق البريد الالكتروني بالرابط والموقع الذي يمكنهم الحصول منه على نسخة الكترونية منها.

للانضمام إلى قائمة البريد الالكتروني الخاصة بأوراق العمل التي يصدرها قسم بحوث السياسات أو للحصول على نسخ قديمة من الأوراق عن الفترة من 1989 إلى 2003، يرجى إرسال طلب الاشتراك إلى العنوان التالي: prdwp@popcouncil.org**، ويمكن الحصول على نسخ** PDF **من الاصدارات الحديثة من الموقع التالي:**
www.popcouncil.org/puplications/wp/prd/rdwplist.html

2005

- 196 **مارك مونتجمري**Montgomery **وبول هويت**Paul C. Hewett**، "الفقر وتعليم الأطفال في حضر وريف السنغال".**

2004

- 195 **لوسيانا سوران**Luciana Suran**، سجدة أمين** Sajeda Amin**، لوبيتا حق**Lopita Huq**، وكوبيتا شودري**Kobita Chowdury**، "هل المهر يحسن حياة العروس؟ اختبار لنظرية توريث المهر في ريف بنجلاديش".**
- 194 **باربرا منشيس**Barbara S. Mensch**، ومونيكا جرانت** Monica J. Grant**، وماري سبستيان** Mary P. Sebastian**، وبول هويت** Paul C. Hewett**، ديل هانتنجتون** Dale Huntington**. "تأثير تدخلات المعيشة في منطقة عشوائية حضرية في الهند: هل تسهم خدمات المشورة المهنية والتدريب في تغيير اتجاهات وسلوكيات المراهقات؟".**
- 193 **أماندا ريتشي**Amanda Ritchie**، وسنثيا لويد**Cynthia B. Lloyd**، ومونيكا جراند** Monica Grant**، "اختلافات النوع في استخدام الوقت بين المراهقين والمراهقات في الدول النامية: تبعات ارتفاع معدلات الالتحاق بالتعليم".**
- 192 **جون بونجارتس** John Bongaarts **. "الاتجاهات طويلة المدى في وفيات الكبار: نماذج وطرق تنبأ".**
- 191 **جون كوكو أونر-** John Koku Awoonor- Williams**وليامز، إيلي فينجلاس**Ellie S. Feinglass **، وراشيل توبي** Rachel Tobey**، مايا فوغان- سميث**Maya N. Vaughan- Smith**، وفرانك نيونيتر** Frank K. Nyonator**، تانيا جونز**Tanya C. Jones**، جيمس فيليبس** James F. Phillips**. "سد الفجوة بين الابتكار المعتمد على الدليل وإصلاحات قطاع الصحة في غانا".**
- 190 **كيلي هلمان** Kelly Hallman**، "الحرمان والتمييز الاجتماعي والاقتصادي والسلوكيات الجنسية غير الآمنة بين الشباب من النساء والرجال في جنوب أفريقيا".**
- 189 **توشيكو كانيدا** Toshiko Kaneda**، زاخاري زمر**Zachary Zimmer**، زيتانج** Zhe Tang **، "الاختلافات في معدلات الحياة المتوقعة وتوقعات الحياة النشطة وفقا للمكانة الاقتصادية والاجتماعية بين كبار السن في بيجين** Beijing**".**
- 188 **سنثيا لويد** Cynthia B. Lloyd**، مونيكا جراند** Monica J. Grant**، "التنشئة والنمو في باكستان: التجارب المستقلة لكل من الذكور والإناث".**
- 187 **زخاري زمر**Zachary Zimmer**، زيانغوا فانج**Xianghua Fang **، توشيكو كانيدا** Toshiko Kaneda**، زي تانج** Zhe Tang **، جوليا ونج** Julia Kwong**. "اتجاهات وتحولات في حياة الأطفال مع الكبار البالغين في محليات بيجين**Beijing**".**
- 186 **سجدة أمين** Sajeda Amin **، ألاكا باسو** Alaka M. Basu**. "التصورات الشائعة للتأثير على معدل الوفيات**

والحياة في بنجلاديش وغرب البنغال".

- 185 جون بونجارتس John Bongaarts . "تقدم السكان في السن وارتفاع تكلفة المعاشات".
- 184 مارك مونتجومرى Mark R. Montgomery، بول هويتPaul C. Hewett. "الفقر الحضري والصحة في الدول النامية: تأثيرات الأسرة والحي".

2003

- 183 أجنس كوسمبنج Agnes R. Quisumbing ، كيلي هالمان Kelly Hallman . "الزواج في مرحلة التغير: أدلة على العمر والتعليم والموارد من 6 دول نامية".
- 182 بول هويتPaul C. Hewett، باربرا منش Barbara S. Mensch، أنابل إيرلكار Annabel S. Erulkar، "توافق التقارير حول السلوك الجنسي بين المراهقات في كنيا: مقارنة لطرق إجراء المقابلات".
- 181 زخاري زمرZachary Zimmer، ليندا مارتن Linda G. Martin، هو- شنج لين Hui-Sheng Lin، "محددات وفيات كبار السن في تايوان Taiwan".
- 180 فرانك نيونيتور Frank K. Nyonator، وكوكو أونر- وليامزJ. Koku Awoonor- Williams، جيمس فيليبس James F. Phillips ، تانيا جونزTanya C. Jones، روبرت ميلر Robert A. Miller، "مبادرة غانا للخدمات وتخطيط صحة المجتمع: دعم التغيير المؤسسي والتنمية في مناطق محدودة الموارد".
- 179 جون بونجارتس John Bongaarts، جريفث فيني Griffith Feeney، "تقدير متوسط العمر".
- 178 اليزابيث جاكسون Elizabeth F. Jackson، باتريشيا أكاونجوPatricia Akweongo، إيفيلين ساكيا Evelyn Sakeah، أبراهم هودجسونAbraham Hodgson ، روفينا أسورو Rofina Asuru، جيمس فيليبس James F. Phillips، "إنكار النساء لتجربة ختان الإناث في شمال غانا: عوامل تفسيرية وتبعات لتحليل بيانات المسح".
- 177 جون بونجارتس John Bongaarts ، "استكمال تحول الخصوبة في الدول النامية: دور الاختلافات التعليمية وتفضيلات الخصوبة".
- 176 سنثيا لويد Cynthia B. Lloyd، بول هويتPaul C. Hewett،" التعليم الابتدائي في أفريقيا جنوب الصحراء: الاتجاهات الحديثة والتحديات المعاصرة".
- 175 جيمس فيليبس James F. Phillips، تانيا جونز Tanya C. Jones، فرانك نيونيتور Frank K. Nyonator، شارتي رافيكومار Shruti Ravikumar. "برامج تنمية الصحة وتنظيم الأسرة في بنجلاديش وغانا".
- 174 جوفري ماكنيكول Geoffrey McNicoll، "السكان والتنمية: نظرة أولية"
- 173 بول ديمني Paul Demeny، "السياسة السكانية: موجز مركز".
- 172 زخارى زمر Zachary Zimmer، نابابورن شايوفان Napaporn Chayovan، هو- شنج لين Hui-Sheng Lin، جوستفينا ناتيفيداد Josefina Natividad، "علاقة مؤشرات الوضع الاقتصادي والاجتماعي بالأداء الجسماني لكبار السن في 3 مجتمعات أسيوية".
- 171 سجدة أمين Sajeda Amin، نجاح البسيونيNajah H. Al-Bassusi، "العمل المدفوع الأجر والزواج: وجهات نظر النساء العاملات في مصر".
- 170 رافاي ماريندو Ravai Marindo، ستيف بيرسون Steve Pearson، جون كاستر لاين John B. Casterline، "استخدام الواقي الذكري والامتناع بين الشباب غير المتزوج في زيمبابوي: أي الاستراتيجيات ولتحقيق أهداف من؟".
- 169 زخارى زمر Zachary Zimmer، جوليا دايتون Julia Dayton، "ترتيبات معيشة كبار السن في بلدان أفريقيا جنوب الصحراء في زمن الإيدز".
- 168 بول هويت Paul C. Hewett، أنابيل إيرلوكار Annabel S. Erulkar، باربرا منش Barbara S. Mensch، "جدوى وإمكانية إجراء المسوح باستخدام الكمبيوتر في إجراء المقابلات في أفريقيا: تجربة من منطقتين ريفيتين في كينيا ".

---

* غير متاحة في شكل مطبوع، ويمكن الحصول على نسخة الكترونية من الموقع الالكتروني فقط.

POLICY RESEARCH DIVISION WORKING PAPERS

2005

196 Mark R. Montgomery and Paul C. Hewett, "Poverty and children's schooling in urban and rural Senegal."

2004

195 Luciana Suran, Sajeda Amin, Lopita Huq, and Kobita Chowdury, "Does dowry improve life for brides? A test of the bequest theory of dowry in rural Bangadesh."

194 Barbara S. Mensch, Monica J. Grant, Mary P. Sebastian, Paul C. Hewett, and Dale Huntington. "The effect of a livelihoods intervention in an urban slum in India: Do vocational counseling and training alter the attitudes and behavior of adolescent girls?"

193 Amanda Ritchie, Cynthia B.Lloyd, and Monica Grant. "Gender differences in time use among adolescents in developing countries: Implications of rising school enrollment rates."

192 John Bongaarts. "Long-range trends in adult mortality: Models and projection methods."

191 John Koku Awoonor-Williams, Ellie S. Feinglass, Rachel Tobey, Maya N. Vaughan-Smith, Frank K. Nyonator, Tanya C. Jones, and James F. Phillips, "Bridging the gap between evidence-based innovation and national health-sector reform in Ghana."

190 Kelly Hallman, "Socioeconomic disadvantage and unsafe sexual behaviors among young women and men in South Africa."

189 Toshiko Kaneda, Zachary Zimmer, and Zhe Tang, "Differentials in life expectancy and active life expectancy by socioeconomic status among older adults in Beijing."

188 Cynthia B. Lloyd and Monica J. Grant, "Growing up in Pakistan: The separate experiences of males and females."

187 Zachary Zimmer, Xianghua Fang, Toshiko Kaneda, Zhe Tang, and Julia Kwong. "Trends and transitions in children's coresidence with older adults in Beijing municipality."

186 Sajeda Amin and Alaka M. Basu. "Popular perceptions of emerging influences on mortality and longevity in Bangladesh and West Bengal."

185 John Bongaarts. "Population aging and the rising cost of public pensions."

184 Mark R. Montgomery and Paul C. Hewett. "Urban poverty and health in developing countries: Household and neighborhood effects.

2003

183 Agnes R. Quisumbing and Kelly Hallman. "Marriage in transition: Evidence on age, education, and assets from six developing countries."

182 Paul C. Hewett, Barbara S. Mensch, and Annabel S. Erulkar, "Consistency in the reporting of sexual behavior among adolescent girls in Kenya: A comparison of interviewing methods."

181 Zachary Zimmer, Linda G. Martin, and Hui-Sheng Lin, "Determinants of old-age mortality in Taiwan."

180 Frank K. Nyonator, J. Koku Awoonor-Williams, James F. Phillips, Tanya C. Jones, and Robert A. Miller, "The Ghana Community-based Health Planning and Services Initiative: Fostering evidence-based organizational change and development in a resource-constrained setting."

179 John Bongaarts and Griffith Feeney, "Estimating mean lifetime."

178 Elizabeth F. Jackson, Patricia Akweongo, Evelyn Sakeah, Abraham Hodgson, Rofina Asuru, and James F. Phillips, "Women's denial of having experienced female genital cutting in northern Ghana: Explanatory factors and consequences for analysis of survey data."

177 John Bongaarts, "Completing the fertility transition in the developing world: The role of educational differences and fertility preferences."

176 Cynthia B. Lloyd and Paul C. Hewett, "Primary schooling in sub-Saharan Africa: Recent trends and current challenges."

175 James F. Phillips, Tanya C. Jones, Frank K. Nyonator, and Shruti Ravikumar, "Evidence-based development of health and family planning programs in Bangladesh and Ghana."

174 Geoffrey McNicoll, "Population and development: An introductory view."

173 Paul Demeny, “Population policy: A concise summary.”

172 Zachary Zimmer, Napaporn Chayovan, Hui-Sheng Lin, and Josefina Natividad, “How indicators of socioeconomic status relate to physical functioning of older adults in three Asian societies.”

171 Sajeda Amin and Nagah H. Al- Bassusi, “Wage work and marriage: Perspectives of Egyptian working women.”

170 Ravai Marindo, Steve Pearson, and John B. Casterline, “Condom use and abstinence among unmarried young people in Zimbabwe: Which strategy, whose agenda?”

169 Zachary Zimmer and Julia Dayton, “The living arrangements of older adults in sub-Saharan Africa in a time of HIV/AIDS.”

168 Paul C. Hewett, Annabel S. Erulkar, and Barbara S. Mensch, “The feasibility of computer-assisted survey interviewing in Africa: Experience from two rural districts in Kenya.”