

المخطط العام لمشروع الدول العربية

المخطط العام لمشروع IPUMS لنشر، تناسق وإخفاء مصدر عينات البيانات الأولية للدول

العربية وذلك بالتعاون مع IPUMS الدولي.

د. روبرت مكا، بريفسور في التاريخ

University of Minnesota Population Center rmcaa@umn.edu

مركز جامعة مينيسوتا للدراسات السكانية

ملخص — إن الهدف من هذا المخطط العام لمشروع IPUMS الدولي هو دعوة أجهزة الإحصاء الحكومية في الدول العربية للمشاركة في هذا المشروع والذي يستغرق مدته خمس سنوات و يغطي كافة الدول العربية على المستوى الإقليمي، ويعمل هذا المشروع على دمج ونشر عينات تعدادات البيانات الأولية للدول العربية بالإضافة إلى إخفاء مصدرها من أجل احترام خصوصية كل دولة والحفاظ على سريتها (أنظر الجدول رقم 1 للتعداد السكاني للبلاد).

تعتبر تعدادات البيانات الأولية مصدرا هاما للعلوم الاجتماعية والبحوث السياسية، فقد سمح المعهد الدولي للإحصاء باستخدام تلك البيانات ولكن بشكل محدود، أما الآن فيوجد أكثر من 40 دولة مشاركة عملت على عرض عيناتها من البيانات الأولية (أنظر الجدول رقم 2) ويعتبر الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني هو أول مؤسسة حكومية عربية شاركت في هذا المشروع وعمل على نشر عيناته من تلك البيانات. (www.ipums.org/international).

وتعتبر هذه الخطوة هي الأولى من نوعها والتي تعبر عن التعاون على المستوى العالمي بين المؤسسات الإحصائية العالمية لتقديم البيانات المتناسقة والمتكاملة والمخفية المصدر بالإضافة إلى توفير حق الدخول إلى تلك البيانات من أجل استخلاص العينات المطلوبة، إذ أن حق الدخول يبقى مقصورا على العلماء الذين أبرزوا حاجة ملحة للبحث بشرط الالتزام بالقوانين وكيفية التعامل معها. والجدير بالذكر أن استخلاص العينات المفصلة تعطى لهؤلاء العلماء دون مقابل ومن خلال الشبكة الإلكترونية للمعلومات. إن هذا المشروع ممول من قبل المؤسسة العلمية الوطنية في الولايات المتحدة والمؤسسة الوطنية للصحة.

ملحق (أ) يلخص النقاط العشر لإطار المشروع، أما ملحق (ب) فيحتوي على اتفاقية التفاهم والتي يجب أن تصدق من قبل المؤسسة الإحصائية الرسمية للدولة قبل البدء بالمشروع.

إذا أردت الحصول على أي استفسار بخصوص المشروع، الرجاء الاتصال بالدكتور Robert McCaa على العنوان الإلكتروني التالي: (rmccaa@umn.edu) بروفيسور في التاريخ، جامعة مينيسوتا، مركز الدراسات السكانية.

توافر تعدادات البيانات الأولية حسب الدولة والسنة

الخط العريض=توافر البيانات الأولية

=? توافر البيانات الأولية غير معروف

الرجاء إرسال التصحيحات على العنوان الإلكتروني التالي rmccaa@umn.edu

الدولة	عدد السكان (بالمليون)	1960	1970	1980	1990	2000
1. الجزائر	31.4	1966	1977	1987	1998	
2. البحرين						
3. جزر القمر	1.0	1966?		1981?	1991	2001
4. جيبوتي	0.8					
5. مصر	68.3	1964?	1976?	1981,86?	1996	
6. العراق	23.1	1967	1977	1987	1997	
7. الأردن	5.0		1979?		1994	2002
8. الكويت	2.1	1961, 65?	1970, 75?	1980,85?	1995	
9. لبنان	4.2		1970?			
10. ليبيا	5.1	1964?	1973?	1984?		2000
11. موريتانيا	2.6		1977?	1988?		2000
12. المغرب (توقع على الاتفاقية)	28.7	1960?	1971	1982	1994	2002

2003	1993				2.3	عمان	13.
	1997				3.1	فلسطين (توقع على الاتفاقية)	14.
	1997	1986?			0.1	قطر	15.
2002	1992		1974?	1962?	21.6	السعودية	16.
		1987?	1975?		7.2	الصومال	17.
2003	1993	1983?	1973		29.4	السودان	18.
2004	1994	1981	1970	1960	16.4	سوريا	19.
2004	1994	1984	1975	1966?	9.6	تونس	20.
	1995	1980, 85?	1975?	1968?	2.8	دولة الإمارات العربية	21.
	1994	1983?	1973?		17.0	اليمن	22.
8	12	4	4	1	281.0	مجموع تعداد مجموعة البيانات المعروفة	23.

المقدمة — تعتبر تعدادات البيانات الأولية مصدرا هاما في العلوم الاجتماعية و البحوث السياسية علما بأن المصادر الأخرى كالمسوح الديموغرافية ومسوح قوة العمل توفر تغطية أشمل وأدق من غيرها من البيانات، ولكن لا يوجد أي مصدر بديل يوفر إمكانية المقارنة مع حجم العينة فالبيانات الأولية فهي أيضا توفر عمق زمني وتغطية جغرافية. أما بالنسبة للدول العربية، فإن البيانات الأولية أغلبها غير متوافر أو غير منشور ولهذا قليلا ما تستعمل (Ruggles and McCaa 2002). إن مشروع IPUMS الدولي يوفر ميزات قيمة للأجهزة الإحصائية الوطنية ومستخدمي البيانات في تلك الدول. ولكن على الرغم من ذلك فإن كلفتها بالنسبة للمشاركة تساوي صفرا لان المشروع يدفع أجرا لكل جهاز إحصائي نتيجة مشاركته وأيضا يعين خبراء من أجل تنظيم تتاسق أنظمة التعدادات الوطنية.

إن بإمكان كل جهاز إحصائي أن يحتفظ بملكية البيانات المتكاملة و يعرضها على الموقع الإلكتروني للجهاز في اللغات الإنجليزية والعربية والفرنسية و بهذا تصبح العملية غير مكلفة وغير متعبة.

ملحق (أ) يلخص النقاط العشر لإطار المشروع ابتداء من الموافقة على المشروع وحتى نشر البيانات. وبسبب تنظيم المشروع من قبل خبراء في التاريخ، فإن الجدول الزمني تعدل حسب الالتزامات الوظيفية للشركاء. ولذلك فإن كل محور من محاور هذا المشروع من حيث حجم أبعاده وسريتها وكيفية جمعها) يتم طرحه بشكل تعاوني حسب التوصيات والاقتراحات المنبثقة عن كل فريق.

إن تعدادات البيانات الأولية في الولايات المتحدة وكندا متوافر لدى الباحثين والخبراء منذ أربعين عاما إذ أنها أصبحت جزءا لا يتجزأ من العلوم الاجتماعية وأسس تحليل السياسات و مثالا على ذلك فإن تعدادات البيانات الأولية كانت المصدر الأساس لـ 19 من 51 مقال أمريكي وكندي منشور في الأعوام 2000 و 2001 في مجلة " الديموغرافي". وعلى الرغم من أن الولايات المتحدة لديها العديد من مسوحات البيانات الأولية الدقيقة والحديثة والتي تتراوح مدتها العشر سنوات. فقد تم استخدام البيانات الأولية 3 أضعاف المرات كأهم مصدر للبيانات. وبالمقارنة، وخلال هذين العامين 2000-2001 لا يوجد أي مقال في مجلة "الديموغرافي" استخدم فيها عينات من البيانات الأولية الصادرة من الدول العربية كأفريقيا، آسيا، أمريكا اللاتينية وأوروبا.

IPUMS - الولايات المتحدة

الاستعمال العام لسلسلة البيانات الأولية المتكاملة هو السبب الرئيسي لعملية انتشار استخدام البيانات الأولية بين علماء الاجتماع الذين يدرسون الدراسات الاجتماعية للولايات المتحدة. فقد تم تطوير مشروع IPUMS في الولايات المتحدة من قبل (Steven Ruggles & Mathew Sobek)، وآخرون في مركز مينيسوتا للدراسات السكانية، حيث أنه يعمل على توفير تعدادات البيانات الأولية للمجتهدين والعلماء بطريقة منسقة وشمولية وبتوثيق شامل عن طريق إعطاء حق الدخول إلى تلك البيانات من خلال الشبكة الإلكترونية للمعلومات و بشكل سهل الاستعمال (Ruggles and Sobek)
(<http://www.ipums.org/usa>1997).

منذ بداية نشر البيانات الأولية للولايات المتحدة عام 1995، أصبح IPUMS من أكثر المصادر الديموغرافية استخداما في العالم حيث يوجد أكثر من 6000 باحث مسجل لاستخدام نظام استخلاص العينات. وبهذا فقد توسعت قاعدة المستخدمين بسرعة كبيرة لتضم حوالي 2500 باحث مسجل كل سنة. والآن يعمل هذا المشروع على نشر حوالي 140 غيغا بايت في الشهر أي بمقدار 190 ميغا

بايت في الساعة، 24 ساعة في اليوم. و قد تم تحضير حوالي 60000 استخلاصا مفصلا من بيانات IPUMS منذ سنة 1996. و الآن نحن نحلل ما يقارب 2800 طلب من استخلاص العينات

إن نشر هذا الحجم الهائل من البيانات بداء أن ينعكس جيدا على هذا المشروع، إذ أنه على الرغم من وجود IPUMS مدة 8 سنوات فقط ألا أنه البليوغرافي تشير بقائمة وجود أكثر من 26 كتاب 71 رسالة جامعية، 207 مقال بحث منشورة و المئات من الأوراق المعروضة في المؤتمرات والبحوث العلمية، الخ.

السرية

مشروع IPUMS للولايات المتحدة يختلف عن مشروع IPUMS الدولي من ناحية واحدة ومهمة ألا وهي الحماية الملحقة بالسرية الإحصائية.

إن IPUMS الدولي يعني عينات بيانات أولية متكاملة، مخفية المصدر ويكون حق الدخول إليها مقيدا. الحروف الابتدائية لكلمة PUMS في اللغة الإنجليزية تتضمن الحروف IPUMS والتي تعني الاستخدام العام لعينات البيانات الأولية، في حين أنه واقعا تتوفر تلك البيانات على شكل عينات لبيانات أولية مخفاة المصدر ذات استخدام حق مقيد. لذا فإن الأحرف الابتدائية IRAAMS تكون هي الأكثر حرفية في التعبير عن توفر عينات البيانات الأولية في هذا المشروع.

صداقا لما سبق، فقد ناقش المحققون الأولون عند تمويل IPUMS عام 1998 استبدال الأحرف PUMS بحروف أكثر دقة في التعبير، كما نوقش استبدال كلمة "عام" بكلمة "علمي" لكن النجاح المتواصل لعقد من الزمان في الحصول على التمويل المادي من كلا المؤسسات التالية:

"National Science Foundation & The National Institute of Health" حول اهتمامنا عن تبني المصطلح الأصح من الناحية السياسية كما حصل في عرض IPUMS لدول أمريكا اللاتينية وكما يحصل الآن في عرض IPUMS للدول العربية. ومع ذلك فإنه من الضرورة إمكان معرفة أن هنالك حمايات واسعة وشاملة لضمان الخصوصية والسرية الإحصائية لعينات تعدادات البيانات الأولية المدخلة في قاعدة البيانات لمشروع IPUMS الدولي. وتتضمن هذه الحماية ثلاث عناصر، قانونية وإدارية وفنية:

1. اتفاقيات النشر بين جامعة مينيسوتا والأجهزة الإحصائية الوطنية.
2. رخص المستخدمين التي تمنحها جامعة مينيسوتا لكل باحث.
3. الحماية التقنية للبيانات وإجراءات الحيلولة دون التعرف على الأشخاص أو العائلات أو أي جهات أخرى موجودة في البيانات.

في حين تتجاهل كثير من المنشورات عن أهمية السرية الإحصائية و القانونية والإدارية لنشر البيانات (وبهذا تزيد من احتمالية المخاطرة بالاستخدام الغير مناسب لتلك للبيانات) لنبقى مقتنعين بشكل ثابت بأن النظام الأقوى في الحماية هو الذي يأخذ بعين الاعتبار الأنواع الثلاثة من الضمانات (Thorogood 1999).

أولاً: فيما يتعلق بالية العمل القانونية فإن مشاريع IPUMS الدولية تنفذ فقط في الدول التي توقع على مذكرة التفاهم من قبل الجهة الإحصائية الرسمية للسماح بتنفيذ هذا المشروع. ولا يبدأ العمل بالمشروع قبل الحصول على تصريح من قبل الأجهزة الإحصائية الرسمية (أنظر الملحق ب). مع أن مذكرة التفاهم IPUMS هي ذات طبيعة عامة إلا أنها تضع الإطار القانوني لبدء المشروع وتلخص بنود مذكرة التفاهم العشر على النحو التالي:

1. حقوق التملك.
2. حقوق الاستخدام.
3. شروط حق الدخول.
4. قيود الاستخدام.
5. حماية السرية.
6. أمن البيانات.
7. توثيق مصادر البيانات.
8. الإلزامية.
9. تبادل البيانات المتكاملة مع الشركاء من الأجهزة الإحصائية الوطنية.
10. إجراءات التحكيم لحل الخلافات.

كما ولا يوجد أي بنود سرية أو أي اعتبارات خاصة في مذكرة التفاهم إذ أن جميع المشاركين يعاملون بالتساوي.

إن مركز الدراسات السكانية في مينيسوتا وشركاءه المرخصون ملزمون بتبادل المعلومات والوثائق والاتفاقيات الموقعة ذات الطبيعة العامة والموحدة بين الدول. وتناقش التفاصيل المتعلقة بكل دولة مثل الرسوم وحجم العينة بشكل منفصل عن الاتفاقية مع الدولة ولا تشكل جزءاً من هذه الاتفاقية. كما أنه بموجب ترتيبات قانونية متينة الصياغة، فإن نواب جامعة مينيسوتا ملزمون بتنفيذ أحكام هذه البنود في أي نزاعات مع أجهزة الإحصاء الوطنية والتي لا يمكن حلها بطريقة المفاوضات الودية حيث يصار فيها إلى التحكيم تحت صلاحية مجلس التجارة في باريس.

ثانياً: بسبب القيود المفروضة على المستخدمين فيما يتعلق بالسرية فإن على الباحثين التقدم بطلب الترخيص ليصبحوا مسجلين لاستخدام هذا النظام. وتحدد الإجراءات الإدارية حق الدخول إلى نظام الاستخلاص للباحثين الذين:

1. يوقعون رخص إلكترونية بعدم إفشاء {البيانات الأولية} (انظر الملحق ج)؛
2. يصادقون على
- أ) عدم محاولة التعرف على هوية الأشخاص أو انشاء أي ادعاء بخصوص ذلك الهدف.
- ب) إعادة توزيع البيانات لأطراف ثالثة؛
3. يوافقون على استخدام البيانات لإغراض غير تجارية وتوفير نسخ من منشوراتهم لضمان الالتزام {بشروط الاستخدام}؛
4. للتعامل مع أي مخالفة للرخص {المشار إليها في البيان 1 أعلاه} ينضون تحت ولاية أصحاب العمل أو مجالس المراجعة المؤسسية أو الهيئات المهنية أو جهة منفذة؛
5. يظهرون الحاجة لاستخدام جزءا من قاعدة البيانات حسب خطة مشروع والتي يجب تقديمها مع الطلب الإلكتروني لحق الدخول؛
6. وأخيرا يظهرون كفاءة كافية ودعم البنية التحتية لاستخدام البيانات بشكل صحيح.

يسمح للمستخدمين بمجرد تسجيلهم في المشروع ببناء إخلاصات البيانات الخاصة بهم والتي تحوي العينات والمتغيرات التي تهمهم. ومن الجدير ذكره أن نصف طلبات الدخول يتم رفضها بسبب عدم استكمالها لواحد أو أكثر من الشروط المبينة أعلاه. ومن المطمئن أنه لم يتقدم أي مستخدم حتى الآن بالاعتراض على عدم السماح له بالدخول. في حين أنه يتم النظر في الطلبات من قبل المحققين المؤسسين لمشروع IPUMS الدولي والذين يشكلون مجلسا استشاريا دوليا مكون من إحصائيين وباحثين مميزين يتم إنشائه لمراجعة جميع جوانب المشروع، وذلك بشكل دوري للتأكد من الالتزام بمذكرة التفاهم.

أدخل الجدول رقم 3 هنا

ثالثا: الحماية الثالثة هي الإجراءات التقنية المتخذة لضمان السرية الإحصائية وخصوصيتها. إنه في الحالات التي تطلب فيها أجهزة الإحصاء الوطنية (NSI) تطبيق إجراءات إخفاء المصدر يعتمد الحميات التقنية التالية: (بناء على Thorogood 1999).

1. تبني حجم عينه حسب المعايير الوطنية أو الموثيق؛
2. تحديد التفصيل الجغرافي إلى وحدات إدارية ذات حد أدنى من السكان بـ (100000 في بعض البلدان و10000 في البلدان الأخرى،
3. ترميز القراءات العليا والدنيا الخاصة بالمتغيرات الحساسة للفئات المتشابهة؛
4. تقريب أو تجميع الفئات العمريه حسب الضرورة؛
5. إخفاء تاريخ الميلاد (يورد فقط في العمر)؛
6. إخفاء تفاصيل مكان الولادة (حسب البلد > 10/100, 000)
7. إخفاء تفاصيل مكان الإقامة أو العمل أو الدراسة أو الهجرة إذا كان عدد السكان (حسب البلد > 10/100, 000)؛
8. العمل على تبديل (إعادة ترميز) مكان الترقيم لعدد بسيط من المنازل بشكل نظامي.
9. ترتيب المنازل في الوحدات الإدارية بشكل عشوائي؛
10. إجراءات تحليل حساسة بمجرد إنفاذ هذه الإجراءات وذلك للتقرير فيما إذا كان هناك حاجة لإجراءات إضافية.

واستمرارا لتقييم الأساليب والتقنيات الحساسة المبتكرة لحماية محتوى قاعدة البيانات (McCaa and Ruggles). رفضنا في الوقت الحاضر استخدام وسائل أوتوماتيكية لحماية البيانات مثل u- Argus (Hunderpool et al, 1998). حيث أنه في الواقع العملي، إفشاء معلومات سرية مستبعدة الوقوع من قبل المستخدمين كونه يتطلب استثمارا عظيما للموارد للحصول على تفاصيل غالبا ما تكون غير مهمة وذات درجة عالية من الإبهام قد تتعلق ببيانات أولية تعدادية لا تعكس بالضرورة فردا مقصودا بعينة (Dale and Eliot 2001).

وبالفعل فإنه على مدى 40 سنة من نشر تعدادات البيانات الأولية في الولايات المتحدة وأماكن أخرى لم ينشأ ادعاء واحد بسوء استخدام أو خرق السرية الإحصائية. إن إجراءات IPUMS الدولية مصممة للإبقاء على هذا السجل النظيف.

القيمة المضافة: تحسين نوعية البيانات وتأسيس متغيرات جديدة.

وإضافة إلى توفير الرموز المتناسقة للمتغيرات والوثائق المصاحبة يقوم مشروع IPUMS الدولي بمهام أخرى لتحسين نوعية البيانات وإضافة قيمة لكل عينة من التعدادات. وتتضمن هذه المهام الآتي:

1. تنظيف/حذف البيانات لتجنب التكرار في السجلات أو المنازل المدمجة بشكل خاطئ أو أي أخطاء أخرى.
2. تطوير قواعد تدقيق الاتساق الداخلي لزيادة مصداقية البيانات وهذا يتضمن فحص الاتساق بين العمر و سن الزواج، الوظيفة والالتزام الدراسي أو البحث على تعدد الزوجات في المناطق التي لا تسمح بتلك التقاليد أو تدقيق مدى الاتفاق بين خصائص الفرد والأسره.
3. تنفيذ معايير التخصيص لاستنباط قيم البيانات غير المبينة (المفقودة) أو البيانات غير المتسقة باستخدام قواعد التدقيق المنطقي بالبيانات وذلك بالاستعانة بالنظرية الاحتمالية ومن ثم يتم الحكم على نوعية البيانات لكل بند من البنود.
4. خلق متغيرات جديدة لتسهيل عملية تحليل البيانات بحيث تشمل هذه المتغيرات متغيرات العلاقة بين الأفراد والأسره.
5. وتشير الدراسات أن مثل هذه المتغيرات المتعلقة بالعلاقة بين أفراد الأسرة تعتبر مفيدة في تحليل أي مجموعة من البيانات، ومن ثم يمكن استخدام القواعد المنطقية لتحديد المعلومة من خلال الأسرة وأفرادها كأم الفرد ووالدته أو قرينته إن كانا موجودين في تلك الأسرة وتساعد هذه الإجراءات مستخدمى البيانات على ربط الخصائص بشكل ألي والتي توفرها هذه القرابة لإنشاء مقاييس تتعلق بمستويات الخصوبة أو التركيب الأسري.

ومن ناحية أخرى فإن المتغيرات الأخرى يمكن استخدامها لوصف الأسرة أو العائلة وكافة خصائصها سواء على المستوى الفردي أو الأسري (مثل العائلة أو عضوية العائلة وعدد الأطفال في تلك العائلة).

التناسق (التناغم) __

إن بيانات التعداد المتناسقه (المتناغمة) ليست فكرة جديدة على الإطلاق حيث تم اقتراحها عام 1872 في المؤتمر العالمي للإحصاء الذي عقد في St. Petersburg ومنذ ذلك الوقت لم يتم تطوير ذلك النوع من البيانات حتى النصف الثاني من القرن العشرين ومن العلامات البارزة التي تم تحقيقها في قسم الإحصاء في العالم و ابتداء من عام 1991 قام IPUMS بمشروع يهدف إلى تحقيق التناغم في بيانات التعداد الخاصة في الولايات المتحدة للفترة الممتدة ما بين 1850-1990 كما أن هذا المشروع قام بالاستثمار للحصول على هذه الخبرات وقد اختار IPUMS خطا رموزا موحدة ومقاييس وتصنيفات قسم الإحصاء في الأمم المتحدة التي تم نشرها في الكتاب Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses (1998)

- يونسكو (1997) المعايير الدولية لتصنيف العلم (ISCED 1997)
- منظمة العمل الدولية (1990) المعايير الدولية لتصنيف المهن (ISCO-88)
- وحدة الإحصاء في الأمم المتحدة (1990) المعايير الدولية للتصنيفات الصناعية لجميع النشاطات الاقتصادية. (ISIC-88).
- اللجنة الاقتصادية للأمم المتحدة لدول أوروبا (1999) توصيات عام 2000 لتعدادات السكان والمساكن لمنطقة أوروبا (دراسات ومعايير إحصائية رقم 49)

إن التعدادات التي يتم اختيار عينات منها للمقارنات الدولية تستخدم تصنيفات رقمية متعددة حيث يجب أن تكون تلك المتغيرات واضحة لأغراض المقارنات دون بذل الجهد والوقت الكبير. وعليه فإن توفير مثل هذه البيانات لا يتطلب إيجاد قاعدة مفصلة من البيانات. ومن ناحية أخرى علينا الحفاظ على شرح ذو المعنى لهذه العينات، حتى وإن كانت منفردة في مجموعة البيانات.

على سبيل المثال، إنه من المستحيل إيجاد شكل منفرد من التصنيفات دون أن نفقد جزءا من المعلومات وذلك لأن بعض العينات توفر تفاصيل لا يمكن توفيرها من عينات أخرى وعليه فإن

قاعدة البيانات العامة عادة ما تفقد معلومات هامة ولهذا فإن خطط الترميز البديلة توفر الحلول كالتالي تستخدمها منظمة العمل الدولية للمهن والأنشطة الاقتصادية بحيث يتم إعطاء رموز بديلة لكل متغير مع الحفاظ على التفاصيل الأصلية وفي نفس الوقت توفر الرموز اللازمة للمقارنة بين العينات المختلفة. وتوفر الخانتان الأولى والثانية معلومات عن كل العينات في حين توفر الخانتين الثالثة والرابعة معلومات إضافية عن الجزء الواسع من البيانات في هذه العينات وأخيرا فإن زيادة عدد الخانات فإنه سيوفر تفاصيل أكثر من المتغيرات النادرة. وعلى سبيل المثال، في نظام IPUMS الدولي، متغير الحالة الزوجية في الخانة الأولى قابل للمقارنة في كافة العينات في حين أن الخانة الثانية تحدد أنواع الزوجات وأشكالها المختلفة ما أمكن ذلك، كما توفر البيانات بين مجموعات المنفصلين والمطلقين والمتزوجين والذين يغيب قرناءهم. وتوفر الخانة الأخيرة تفصيلات إضافية عن المتزوجين الذين يغيب قرناءهم (كتعدد الزوجات) كما هو مسجل في كينيا.

ويمثل الهدف الرئيسي من الجهود المبذولة للوصول إلى عملية التناسق في تسهيل استخدام البيانات دون فقدان معلومات هامة. لقد برهنت إستراتيجية التناغم والتناسق لمشروع IPUMS على مرونة كافية للتكيف والتكامل للبيانات عبر مدة زمنية طويلة (الولايات المتحدة للفترة 1850-2000). وكذلك المكان (الصين، كولومبيا، فرنسا، كينيا، المكسيك، الولايات المتحدة، فيتنام).

و يظهر الجدول رقم 4 تناسق رموز متغير الحالة العملية كما يبين الجدول المبدئين الرئيسيين لإستراتيجية التناسق وهما الحفاظ على جميع التفصيلات الجوهرية في البيانات الأصلية.

2. العمل على ضمان التناسق لكل خانة في الرمز إلى المدى الممكن.

و تجدر الإشارة إلى أن كل خانة لا تقدم المفهوم في البيانات الأصلية يعوض عنها بالرمز صفر.

أضف هنا جدول رقم 4

و كلما زادت الخبرة في إدماج تعدادات في إضافة دول على هذا المشروع، فإن جداول الإدماج تعدل ولكن الهيكل الرئيس والأساس لمكونات نظام الترميز سيبقى على هذا الحال. و نخص بالشكر نصيحة الخبراء الوطنيين في هذا المجال حيث أصبح باستطاعتنا أن نحدد مفاهيم معقدة ومراجعة

رموز التناسق بشكل معقول. ومن الجدير بالذكر أنه لا يمكن الاقرار بأي قرار في المركز دون الحصول على معطيات الخبراء الوطنيين الذين يشتغلون مقابل أجر على هذا المشروع. إن هذا الأسلوب الذي يتميز باللامركزية يسمح لأكثر من مشروع أن يستمر في آن واحد دون التكرار أو هدر في جهد الموظفين.

خطة العمل المتكاملة –

يحتاج المشروع ثلاث سنين من العمل المتواصل من أجل تجهيز البيانات الأولية للنشر في الحالة النموذجية، وبعدها يتم الموافقة والتصديق على بروتوكولات المشروع بشكل رسمي. إن هذا الوقت القصير في التحضير يعود للشراكة القائمة بين مشروع IPUMS الدولي ومركز مينيسوتا للدراسات السكانية والجهاز الإحصائي الوطني والأجهزة الإحصائية الدولية والباحثين في جميع أنحاء العالم.

ويحصل مركز الدراسات السكانية (MPC) على تمويل المشاريع الخاصة بالدول، ومن ثم يعمل على تنظيم جهود الباحثين وبرمجة تكامل البيانات وإخفاء مصدرها ونشرها فيما بعد. إن منهجية العمل لتصميم تكامل البيانات وإخفاء مصدرها هو جهد جماعي منبثق عن خبرة وكالات تعداد وطنية والعديد من الخبراء الآخرين.

إن رسوم الدفع تعطى للأجهزة الإحصائية ليس فقط لحقوق النشر بل لتزويدهم أيضا بمنشورات تقنية وكتب ترميز ودعم تقني من قبل العاملين في تلك الوحدات. إن هذا الزخم الهائل من المختصين يضاف إليه خبرات أشخاص آخرين مختصين في هذا المجال حيث تتميز جهودهم في الإجابة على الأسئلة المتعلقة بأساليب العد بالتعداد ومعالجة البيانات للعد البعدي والمنهجية التي يتم توظيفها لإنشاء العينات القائمة ومشاكل التحليل (كتنافس المتغيرات المتعلقة بالاقتصاد والتعليم والسكن والمناطق الجغرافية لكل دولة)

طريقة العمل تبدأ على تسعة مراحل:

0. يتم التصديق على بروتوكولات IPUMS الدولي بين جامعة مينيسوتا وجهاز الإحصاء الرسمي.
1. الحصول على تمويل من قبل مركز مينيسوتا للدراسات السكانية لترخيص البيانات وتطوير قاعدة البيانات وتعويض النفقات والمحافظة على جهاز الاستخلاص.

2. الحصول على وثائق التعداد (نماذج العد، أسس العد/الترقيم، كتب الترميز، عرض السجلات) والبيانات الأولية.
3. تنظيف بيانات جديدة من البيانات (تحديد و تصحيح مشاكل في البيانات، تدقيق الاتساق الداخلي، تحديد مشاكل التغطية من خلال إجراء مقارنات مع إحصاءات منشورة).
4. سحب عينات ذات كثافة عالية من 100 ملف تعداد داخلي.
5. فرض حمايات خصوصية (إخفاء الفئات/ الرموز العليا أو الدنيا، المسح الجغرافي، تشويش الفئات و ترتيب الأسر عشوائيا ضمن الوحدات الإدارية، الخ)
6. إعادة ترميز المتغيرات في مشروع نظام الترميز لـ IPUMS الدولي من أجل الحصول على إمكانية التحليل بين الدول وخلال فترات زمنية محددة بالإضافة إلى تطوير واستخدام تصميم ترميز جديدة ومتناسقة للأقاليم وأجزاء القارات.
7. إيجاد مجموعة من المتغيرات المتسقة التي تصف تكوين الأسرة والعلاقات الأسرية والأوضاع الاقتصادية والاجتماعية.
8. تطوير عملية التوثيق المتسق للمواد باللغة الإنجليزية مثل (إجراءات الحصر الخاصة بالتعداد و عملية العد القبلي وتصميم العينة بالإضافة إلى جعل التوثيق على مستوى المتغيرات بالنسبة لأسئلة التعداد والتعريفات الدولية وتوفر الفئات المتغيرة و توزيع التكرار وتعريفات الأسر والمساكن والأحياء ووحدات العد أو الحصر الأخرى بالإضافة إلى قضايا المقارنات ما بين التعدادات وما بين الدول.
9. تحويل كافة الوثائق إلى مبادرة توثيق البيانات حسب معايير البيانات التعريفية الدولية.

التوثيق —

إن حجم الوثائق الموجودة على الموقع الإلكتروني من ناحية تواجد العينات والمتغيرات المتوافرة و خاصة النقاشات المتعلقة بمقارنة المتغيرات من ناحية أخرى مصممة لتحمل دلالات مهمة تعمل على تفسير رموز المتغيرات بهدف مقارنات زمنية وفضائية. بالإضافة إلى تلك النقاشات فإن الموقع الإلكتروني يحتوي على صور من استمارات التعداد الأصلية و تعليمات لفحص النص الكامل من نماذج الحصر. وفي حالة عدم توفرها في الجهاز الإحصائي الوطني، يقوم مركز مينيسوتا للدراسات السكانية بتحضيرها ونسخها يعطى للجهاز الإحصائي الوطني لاستخدامها.

نشر البيانات (إنشاء إخلاصات)

يجب أن تكون هناك الموافقة على الباحثين، كما أشير سابقا في هذا المقال، قبل الحصول على أية بيانات من هذا المشروع. وعندما تتم الموافقة على نشر إخلاصات المتكاملة المطلوبة لا يتم إعطاء المستخدمين نسخ كاملة من تلك العينات ولا يعطي أيضا حق الدخول إلى البيانات التي تحتوي على الرموز الأصلية للجهاز الإحصائي الوطني. إنما يسمح للباحثين خلاصات مفصلة من خلال سلسلة شاشات اختيارية موجودة على الموقع الإلكتروني لمشروع IPUMS الدولي.

بعد الدخول إلى الموقع عن طريق إعطاء كلمة السر يقوم الباحث باختيار سنة التعداد، العينات والمتغيرات ورمز التحليل الإحصائي المتوخاة. (SAS, SPSS, or STATA) إن جهاز الاستخلاص الموجود على الموقع بإمكانه أن يجعل عملية اختيار عينه السكان ممكنة وذلك حسب احتياج الباحث.

فعلى سبيل المثال إن أراد باحث أن يدرس النساء في سوق العمل لمنهن في أعمار تتراوح ما بين (15-19) سنة فإن بإمكانه أن يستخلص تلك العينة تماما حسب حاجة البلد والتعداد الذي يريده دون إرباك نفسه بالحالات المتعلقة بالأشخاص والتي هي غير مهمة و لا تتماشى مع تلك الفئة.

بعد الانتهاء من عملية الاختيار، هنالك فرصة لمراجعة وإعادة النظر بكل الاختيارات المستخلصة قبل تقديمها للباحث وبعدها يقوم جهاز الاستخلاص بتصنيف تلك العينات على التوالي. وبعد الانتهاء من تلك العملية، والتي غالبا ما تحتاج إلى بضعة دقائق، يتم تنبيه الباحث بتوفر العينات من البيانات عن طريق العنوان الإلكتروني للباحث، وبهذا تصبح البيانات المطلوبة جاهزة للاسترداد. نشير أيضا أنه يتم إعطاء الباحث وصلة (link) يمكن من خلالها تنزيل أو تحميل الإخلاصات المطلوبة. و الجدير بالذكر أن هذا الاستخلاص محمي بكلمة سر . و لهذا باستطاعة الباحث تنزيل الملف وفتحه ومن ثم الاستمرار في عملية التحليل باستخدام البيانات الـ Metadata المتكاملة المعطاة والتي تحتوي على أسماء متغيرات ورقات دلالية محددة للرمز الإحصائية حسب اختيار المستخدم.

مبادرات إقليمية جديدة -

في منتصف عام 2003 نشأت مبادرة أمريكا اللاتينية والتي تتضمن 17 دولة من دول أمريكا اللاتينية والبالغ عدد سكانها نصف بليون نسمة بعد توفر تمويل من قبل ناشونال إنستيتوت فور هيلث في الولايات المتحدة. و هنالك أيضا مشروع أوروبي بمشاركة 17 دولة ستتقدم قريبا للحصول على تمويل من قبل ناشونال إنستيتوت فور هيلث (NIH) و سيبدأ هذا المشروع في عام 2004. و يتم الآن بالترحيب في مبادرة للدول العربية ببداية مؤقتة عام 2005، من قبل جامعة مينيسوتا/ مركز الدراسات السكانية والتي يترأه مدتها 5 سنوات.

أدخل هنا جدول رقم 5

الخاتمة -

إن تركيب البيانات الأولية المخفية المصدر أصبح لها استخدام واسع، ولكن أصبح تناسق/ تناغم ونشر البيانات هي الخطوة الثانية لتعزيز استخدامها. مع ظهور معايير دولية لسرية وخصوصية البيانات الإحصائية والتطور الهائل في أجهزة الحاسوب، ليصبح التحدي القائم حاليا هو تركيب عينات من البيانات الأولية المخفية المصدر. إن الأجهزة الإحصائية الرسمية في الدول العربية والتي تعبر يعبرون اهتمامها بالمشاركة بهذا المشروع عليهم الاتصال بالدكتور روبرت مكا على العنوان التالي robertmccaa@umn.edu.

المصادر

- Dale, A. and Elliot, M. (2001) 'Proposals for 2001 SARS: An assessment of disclosure risk.' *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 164, part 3, pp.427-447.
- Eurostat Secretariat. (2001) *Report of the March 2001 work session on statistical data confidentiality*. Joint ECE/Eurostat Work Session on Statistical Data Confidentiality, Skopje. March.
- Holvast, J. (1999) 'Statistical confidentiality at the European level.' Paper presented at: Joint ECE/Eurostat Work Session on Statistical Data Confidentiality, Thessaloniki, March.
- Hundepool, A., L. Willenborg, A. Wessels, L. van Gernerden, S. Tiourine and C. Hurkens. (1998) *μ-Argus User's Manual*. Statistics Netherland: Voorburg.
- Kelly Hall, P., McCaa, R. and Thorvaldsen, G., eds (2000) *Handbook of international historical microdata for population research*. Minnesota Population Center: Minneapolis. (Updated microdata inventory available at www.IPUMS.org/international/iiinventory2.html.)
- McCaa, Robert, and Steven Ruggles. 2002. The Census in Global Perspective and the Coming Microdata Revolution. In Vol. 13, *Nordic Demography: Trends and Differentials, Scandinavian Population Studies*, edited by J. Carling. Oslo: Unipub/Nordic Demographic Society, pp. 7-30.

Ruggles, S. (2000) 'The public use microdata samples of the U.S. census: research applications and privacy issues.' A report of the Task Force on Census 2000, Minnesota Population Center and Inter-University Consortium for Political and Social Research Census 2000 Advisory Committee. (Available at: www.IPUMS.org/~census2000.)

Ruggles, Steven, and Matthew Sobek, et. al. 1997. *Integrated Public Use Microdata Series: Version 2.0*. Minneapolis: Historical Census Projects, University of Minnesota.

Thorogood, D. (1999). 'Statistical Confidentiality at the European Level.' Paper presented at: Joint ECE/Eurostat Work Session on Statistical Data Confidentiality, Thessaloniki, March.

United Nations Statistics Division. (1998). *Principles and recommendations for population and housing censuses*. Department of Economic and Social Affairs, New York.

United Nations Economic Commission for Europe and Statistical Office of the European Communities. (1998). *Recommendations for the 2000 Censuses of Population and Housing in the ECE Region*. Statistical Standards and Studies, No. 49. New York and Geneva.

جدول رقم 2. الشركاء الدوليون والوطنيون

الأقاليم الدولية	الجهاز الإحصائي الرسمي
أفريقيا	غانا، كينيا، مدغشقر، ملاوي، يوغندا
دول أمريكا	الأرجنتين، البرازيل، الشيلي، كولومبيا، كوستاريكا، جمهورية الدومينيكان الشعبية، الأكوادور، إيل سالفادور، غواتيمالا، هندوراس، المكسيك، نيكاراغوا، باناما، باراغوي، بيرو، فينزويلا، الولايات المتحدة.
آسيا	الصين، طجستان، تركمستان، فيتنام
أوروبا	النمسا، بيلاروس، بلغاريا، الجمهورية التشيكية، فرنسا، ألمانيا، اليونان، هنغاريا، هولندا، بولندا، البرتغال، رومانيا، سلوفينيا، إسبانيا، المملكة المتحدة.
المنطقة العربية	إسرائيل، السلطة الفلسطينية

جدول رقم 3. تقرير بخصوص حق الدخول للبيانات الأولية مفيدة الاستخدام، مشروع IPUMS الدولي، أيار/ماي

2002 كانون ثاني/يناير 2003

المشاريع التي تم الموافقة عليها (كلمات رئيسية)	الوكالات المانحة
Brain drain: sending and receiving countries	Canadian Foundation for Innovation
Calibration of birth registrations against census microdata for countries with strong border migrations.	Council for the Development of Social Science Research in Africa
Comparison of fertility patterns by migration status	Economic and Social Research Council, UK

National Science Foundation	Construction of life-tables for sub-national populations.
National Institutes of Health	Cross national studies of poverty and social issues
Norwegian University Development Aid Funding	Cross-national analysis of human health resources
Rockefeller Foundation	Cross-national analysis of wage structure/discrimination
Wellcome Trust	Cross-national comparison of the determinants of poverty
Over-sight Boards	Cross-national determinants of female labor force
CNIL: Commission Nationale Information et Liberte	Cross-national study of inequality
Comite National d'Ethique	Cross-national study of living standards and sanitation
Institutional Review Board (IRB) on research involving human subjects. <i>Note: Every university or research group funded by the National Institutes of Health must establish an IRB or equivalent.</i>	Demographic and spatial dimensions of homicide rates in relation to demographic changes.
Inter-University Consortium for Political and Social Research	Demographic processes: fertility, mortality, migration
IRD scientific commission (Conseil Scientifique)	Demographic profiles of older populations
ISA and its research committees RC28 and RC33 (UK)	Develop regional accounts systems
National Committees for Research Ethics in Norway	Development of cross national social interaction and stratification scales.
USA Federal Code title 13/title 26 /title 5	Disability and welfare expenditures
Vice-decanat a la recherche, Universite de Montreal, Documents pour l'ethique	Education stock estimates for evaluating the efficiency of health systems
Professional Associations	Educational gaps between minority and majority populations
American Economic Association	Effects of AIDS on school enrollments
American Public Health Association	Effects of economic growth on demand for skills and education and the returns to labor.
American Sociological Association	Effects of educational mismatches on wages and salaries
International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP)	Effects of national poverty programs on child labor and school attendance
Latin American and Caribbean Studies Association	Effects of social networks on rural-urban migration.
Population Association of America	Effects of urbanization on internal migration
Universities/Research Organizations	Emigration: the gender gap
11. EUROPE	Emission of green house gases: population and labor
Cardiff University	Evolution of non-agricultural employment in rural areas
Demographic Studies Center - University Auton. of Barcelona	Extent of death clustering by regions
Department of Statistics, University of Florence	Gender differences in educational attainment
INED Paris	Gender earnings differences by rural-urban areas
Institut d etudes politiques de Paris	Household structures of the elderly
Institut francais de recherche en Afrique (IFRA)	Human welfare, agriculture and the environment
Ministry of Economic Development and Trade of Russian Federation	Inequality of wages: instruction of advanced graduate students on the use of census microdata
Novosibirsk State Technical University	Immigration of specific nationalities
University College London	Impact of climate variation on poverty
12. CANADA	Infrastructure and economic activities on public health
Department of Demography, University of Montreal	Labor supply and regional development
Queen's University	Living arrangements of the elderly around the world
Simon Fraser University	Marriage transitions in developing countries
Statistics Canada -Library and information center	Marriage, child labor, and polygamy
University of Toronto	Material inequality
13. USA	Migrants by country of origin/destination & duration
Boston University	Migration from Mexico to the USA
Brown University	Occupational changes and reshaping of industrial policies
Columbia University	Period-cohort analysis of educational attainment in comparative perspective
Dept. of Econ., Massachusetts Inst. of Technology	Recalibration of survey data using census microdata

East-West Center	Regional clustering of infant and child mortality
Florida State University	Religion and nationalism
George Mason University	School and work in developing and developed countries.
Georgetown Public Policy Institute	Social determinants of marital fertility
Harvard University	Substitution of wooden housing materials and effects on forest and environment
Illinois Wesleyan University	Teach advanced graduate students how to use census microdata for the study of public health issues
International Program Center-U.S. Census Bureau	Teach advanced graduate students to use census microdata to analyze labor markets
Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health	Teach advanced graduate students to use census microdata to study aging and household structures
Johns Hopkins Population Center	The marriage squeeze and marriage rates: comparisons
Marshall University	Transitions from adolescence to adulthood: education, work, marriage, child-rearing
Northwestern University	Transitions to adulthood: life course trajectories by gender and household characteristics.
Office of Population Research - Princeton University	Trends in educational attainment; impact on work force.
ORC Macro International	Well being of the elderly
Population Research Institute Penn State University	Why the brain drain is more severe in some countries.
Population Studies Center University of Michigan	Women in the labor market
San Diego State University	14.
Stanford University	
Tufts University	
Tulane University School of Public Health	
United States Bureau of the Census	
University at Albany, SUNY	
University of California Riverside	
University of California, Berkeley	
University of Chicago	
University of Illinois at Chicago	15. OTHER WORLD REGIONS
University of Maryland	African Population and Health Research Center
University of Minnesota	Centro de Investigacion y Docencia Economicas.
University of North Carolina School of Public Health	Hong Kong University of Science and Technology
University of North Carolina at Chapel Hill	National University of Singapore
University of Pennsylvania	The University of Nairobi
University of Pittsburgh	The World Bank
University of Southern California	Universidad Externado de Colombia
University of the Pacific	Universidad Pedagogica Experimental Libertador
University of Wisconsin--Demography and Ecology	World Agro-Forestry Center
Yale University	World Health Organization

جدول رقم 4. جدول تناسق الحالة العملية

مصادر رموز البيانات (عينات مختارة)

رموز متناسقة وبطاقات تعريفية

IPUMS الدولي

1

Vn 1999	Vn 1989	US 1960	Mx 2000	Mx 1970	Kn 1999	Fr 1975	Fr 1962	Co 1993	Co 1964	الرمز البطاقة التعريفية
B,1	B	0	BB	0	BB	B	*	B	*,5	0000 غير متوافر
										النشيطون (في قوة العمل)
	1								1	1000 عاملون، غير مبيّنون
		10	10	1	1	1	1	4		1100 في العمل
			14							1101 يعمل وهو طالب
			15							1102 يعمل وهو في المنزل
			13							1103 يعمل ويبحث عن عمل
			16							1104 يعمل وهو متقاعد
			18							1105 لدية عمل ولا يعمل
		11								1106 يعمل/ قسم الطوارئ
										1107 يعمل، في حيازة الأسرة، غير مبيّن
					3					1108 يعمل، في أملاك الأسرة، ليست حيازة زراعية
					4					1109 يعمل في حيازة الأسرة، في الزراعة.
										1110 يعمل ويدرس (فرنسا)
		12	20		2			3		1200 لدية عمل، غير متواجد في العمل الأسبوع الماضي.
		13								1300 القوات المسلحة
		14								1301 يعمل في القوات المسلحة

		15								1302 يعمل في القوات المسلحة، غير متواجد في العمل الأسبوع الماضي
						6	8			1303 متدرب عسكري (فرنسا)
		20	30	2	5	3			2	2000 عاطلون عن العمل/ غير مبينون
5	4									2001 عاطلون عن العمل/ فينتام
	2									2002 عمل بوظيفة دائمة أقل من 6 شهور.
	6									2003 عمل أقل من 6 شهور بوظيفة مؤقتة.
		21							1	2100 عاطل عن العمل ولدية خبرة
							2			2101 يبحث عن عمل وعمل لمدة أقل من 6 شهور
							3			2102 يبحث عن عمل وعمل ما بين 3-6 أشهر.
							4			2103 يبحث عن عمل وعمل ما بين 6-12 أشهر
							5			2104 يبحث عن عمل وعمل لمدة تزيد عن سنة.
							6			2105 يبحث عن عمل والخبرة غير مبينة
		22					7	2		2200 عاطل عن العمل/ عامل جديد.
		30								3000 غير النشيطين
2	6	31	50	3	10			6	3	3100 ربة منزل
4	7	32	70		9			7	7	3200 غير قادر على العمل/ معاق
3	5	33	40		7	5	9	5	4	3300 في المدرسة
			60						8	3400 متقاعدون ويعيشون على حساب الاجارات
										3401 يعيشون على حساب دفعات

الاجارات										
					8	4		8		3402 متقاعدون على حساب المعاشات
									6	3500 المسنون
					6					3600 عدم توافر عمل/ المحبطون
6		34	80	4	11	0	0	0	9	3700 غير نشيطون/ أسباب أخرى
9			99	9	0			9		9000 غير معروف/ مفقود

ملاحظة: كل من الإشارات التالية الموجودة في الأعمدة لها دلالة معينة. الفاصلة تعني أكثر من رمز استخدم للقيمة في مشروع IPUMS الدولي. والنجمة فهي تعني استخدام منطقية البرمجة أما بالنسبة لحرف الباء في اللغة الإنجليزية فإنه يعني فراغ في أصل البيانات.

جدول رقم 5. تعداد البيانات الأولية لدول أمريكا اللاتينية، مشروع حق الدخل:

الكثافة (%) من مصدر البيانات الأولية حسب البلد و زمن التعداد

البلد	عدد السكان بالمليون	1960	1970	1980	1990	2000
الأرجنتين	37.0	3	2	2	100	100
بوليفيا	8.3	.	100		100	100
البرازيل	170.1	25	25	25	12	10
الشيلي	15.2	1	5	100	100	100
كولومبيا	40.0	2	100	100	100	100
كوستاريكا	3.6	6	100	100	.	100
كوبا (لم توقع)	11.1	.	n.a	n.a	.	100
جمهورية الدومنيكان الشعبية	8.4	7	7	8	n.a	100
الإكوادور	12.6	3	17	100	100	100
إيل سالفادور	6.3	1	5		100	100
غواتيمالا	12.7	5	5	5	100	100
هوندوراس	6.1	1	10	100	.	100
المكسيك	99.6	1.5	1	n.a	100	100
نيكاراغوا	5.1	n.a	10		100	.
بناما	2.8	5	20	100	100	100
البراغوي	5.5	5	10	100	100	100
بيرو	27.1	n.a	n.a	n.a	100	100
بويرتو ريكو (في المجال العام)	3.9	10	3	7	6	6
أوروغواي (لم توقع)	3.3	5	100	100	100	.
فينسويلا	24.2	2	22	100	30	100
مجموع البيانات المستخلصة	502.9	16	18	14	16	18
مجموع البيانات	488.5	15	17	13	15	17

						المتوافره في المشروع
--	--	--	--	--	--	----------------------

ملاحظة: الحروف "ن، أ" في اللغة الإنجليزية تعني أنه قد أُجري تعداد في ذلك القرن أما بالنسبة لـ "ل" فإنه يعني أنه لم يتم إجراء تعداد في ذلك القرن.

جدول رقم 6: أوروبا: البيانات الأولية حسب التعداد والسنة

"تم التوقيع" اتفاقية IPUMS الدولي ابتداء من أيلول/ سبتمبر 2003

الدولة	عدد السكان بالمليون	1960	1970	1980	1990	2000
ألبانيا	3.4	1960,69	1979	1989		2001
النمسا (تم التوقيع)	8.1	1961	1971	1981	1991	2001
البلاروس (تم التوقيع)	10.0			1989	1999	...
بلجيكا	10.3	1961	1970	1981	1991	2001
البوسنة والهرسك	3.4				1991	2001
بلغاريا (تم التوقيع)	8.1	1965	1975	1985	1992	2001
كرواتيا	4.7				1991	2001
جمهورية الشيك الشعبية (تم التوقيع)	10.3	1961	1970	1980	1991	2001
الدنمارك	5.4	1960,65	1970,76	1981	1991	2001
إيستونيا	1.4			1989		2000
فنلندا	5.2	1960	1970,75	1980,85	1995,90	2000
فرنسا (تم التوقيع)	59.2	1969,62	1975	1982	1990	1999
ألمانيا (تم التوقيع)	82.2	1961	1970	1987	micro	micro
اليونان (تم التوقيع)	10.9	1961	1971	1981	1991	2001
هنغاريا (تم التوقيع)	10.0		1970	1980	1990	2001

2001		1980		1960	0.3	أيسلاند
2002	1996,91	1981,86	1971,76	1961,66	3.8	أيرلندا
2001	1991	1981	1971	1961	57.8	إيطاليا
2000		1989			2.4	لاتفيا
...	1990	1980	1970	1960	0.0	ليشتنسين
2001		1989			3.7	ليثو ينيا
2001	1991	1981	1970	1960,66	0.4	لوكسمبورغ
2001	1994,91				2.0	مقدونيا
	1995	1985		1967	0.4	مالطا
2003		1989			4.3	جمهورية مالدوفا
2003	1991		1971	1960	16.0	هولندا (تم التوقيع)
2001	1990	1980	1970	1960	4.5	النرويج
2002		1998	1970,68	1960	38.6	بولندا (تم التوقيع)
2001	1991	1981	1970	1960	10.0	البرتغال (تم التوقيع)
2002	1992		1977	1965	22.4	رومانيا (تم التوقيع)
2002	1994	1989	1979	1970	144.4	روسيا
			1976		0.0	سان مارينو
2001	1991				5.4	سلوفاكيا
2002	1991	1981			2.0	سلوفينيا (تم التوقيع)
2001	1991	1981	1970	1960	39.8	إسبانيا (تم التوقيع)
...	1990	1980,85	1970,75	1960,65	8.9	السويد
2000	1990	1980	1970	1960	7.2	سويسرا
micro	1990	1980,85	1970,75	1960	66.3	تركيا
2001		1989			49.1	اليوكرين
2001	1991	1981	1971	1961	60.0	المملكة المتحدة (تم)

						التوقيع)
2001	1991	1981	1971	1961	10.0	يوغسلافيا
33	25	30	13	8	799.4	مجموع البيانات المستخلصة
15	14	11	7	3	349.0	مجموع البيانات المتوافرة في المشروع

ملحق (أ): تفاصيل عن المشروع المقترح لتناسق تعدادات البيانات الأولية للدول العربية

الأهداف: يجب توفر مصادر العينات لكل تعداد ولكل دولة على شكل إستخلاصات محددة يمكن للعلماء وراسمي السياسات الحصول عليها من خلال الموقع الإلكتروني للمشروع المتواجد أيضا في اللغة العربية.

الجدول الزمني: يبدأ العمل على هذا المشروع على شكل دفعات من العمل ولمدة خمس سنوات وذلك بعد أن تتم المصادقة والتوقيع على بروتوكولات المشروع من قبل اثنا عشر جهازا إحصائيا للدولة عربية.

الميزانية: والجدير بالذكر أنه لا تتم المفاوضات على العقد بين مركز مينيسوتا للدراسات السكانية و الجهاز الإحصائي الوطني نظرا للمجموع القليل لكل دولة، إنما يقوم الجهاز بتزويد مركز مينيسوتا للدراسات السكانية بالفواتير المتعلقة برخص النشر والتي تتضمن رسوم النشر وكلفة إخفاء مصدر البيانات والوثائق الهامة. و يعطى أيضا للجهاز الإحصائي مبلغا متواضعا للمساعدات التقنية والتي توفر شرحا وافيا لعملية التوثيق.

رسوم رخص النشر:

يقدم مركز مينوسوتا للدراسات السكانية مبلغا مقداره 5000 دولار أمريكي لمجرد توفر 10% من العينة

16. يقدم مركز مينيسوتا للدراسات السكانية مبلغا مقداره 2500 دولار أمريكي لمجرد تزويدهم بـ 5% من العينات أو ما يقل عن واحد مليون سجل شخصي.

ج) يودع مركز مينيسوتا للدراسات السكانية مبلغا (دفعة واحدة) في الحساب الخاص للجهاز الإحصائي عند استلام البيانات الأولية والوثائق والفاتورة.

يتم الاتصال بالخبراء الدوليين المتواجدين في الدول المعنية لرسم الخطة المتكاملة لتناسق البيانات.

التوثيق: يقدم الجهاز الإحصائي الوطني () الوثائق في اللغة العربية والإنجليزية والفرنسية عند توفرها والتي غالباً ما تتعلق بنماذج الحصر، تعليمات الحصر، التقارير التقنية التي تشرح مفاهيم التعداد والرموز المستخدمة للمتغيرات، الخ.

العينات: تسحب العينات من قبل مركز مينيسوتا للدراسات السكانية أو الجهاز الإحصائي الوطني.

أ) تشمل التعدادات: تشمل التعدادات كل تعداد تظهر فيه البيانات الأولية وهناك تمويل إضافي يعطى لاسترجاع البيانات الأولية في الأعوام ما قبل عام 1990. ونود أن نشير هنا بأن مجموعة البيانات المستخلصة التي ليست في حياز الجهاز الإحصائي الوطني مثل (السودان عام 1973) فإنها تسترجع للجهاز لتكوين السلسلة الزمنية المطلوبة.

ب) كثافة العينة: العينة المثالية تساوي 10% (وهي العينة المفضلة).

1. المساكن الخاصة: كل عشر مساكن/ يؤخذ الأول من بداية كل عشرة.
2. المساكن الجماعية/ المؤسسات: يؤخذ الأول من بداية كل عشرة وإن كان الشخص منتم لعائلة محددة، تجمع البيانات من جميع أفراد العائلة على حد سواء.

ت) أسلوب العينة: العشوائية البسيطة.

ث) تنظيف البيانات وتدقيقها: تتم هذه العملية من قبل مركز مينيسوتا للدراسات السكانية.

ج) تكامل المتغيرات: تتم هذه العملية من قبل مركز مينيسوتا للدراسات السكانية.

1. تطوير مجموعة البيانات: إن جميع المتغيرات المتوافرة في البيانات الأصلية تعطى لمركز الدراسات السكانية بهدف تقييمها. والجدير بالذكر أن هذه البيانات تحفظ بشكل سري ويتم التعاون معها بسرية مطلقة.
2. العينات المتكاملة: يتم تكامل جميع المتغيرات ما عدا المناطق الجغرافية (وحدات أقل من 10/100000).

ح) الرموز:

1. يتم إجراء تحليل مفصل للرموز ومدى تكرار كل متغير. أما بالنسبة للمتغيرات الحساسة فيتم تشويشها وإخادها أو إخفاءها بهدف الحفاظ على سريتها.
2. بالنسبة للبيانات المتناسقة فجميع الرموز المنشورة تعتبر متكاملة مما يشير إلى أن الرموز الأصلية للبيانات قد استبدلت برموز أخرى.

(خ) إخفاء المصدر: تتم هذه العملية إما من قبل الجهاز الإحصائي الرسمي أو مركز مينيسوتا للدراسات السكانية والأفضل أن يقوم المركز بهذه العملية حيث تشمل.

1. تحليل كل رموز المتغيرات لتحديد نوعية الاجراءات اللازمة لإخفاء مصادر البيانات.
2. تجميع الرموز النادرة.
3. تشويش الرموز المتعلقة بالقضايا الحساسة.
4. الرموز الدنيا والسفلى للمتغيرات (مثال ذلك المتغيرات المتعلقة بالأجور و الدخل المعيشي، الخ)
5. تبديل السجلات بين الوحدات الإدارية لتعزيز مبدأ الخصوصية.
6. مزج السجلات بين الوحدات الإدارية.
7. أساليب أخرى ممكن إتباعها حسب الخبرة و الحاجة.

ملحق (ب) مذكرة التفاهم

الاستخدام العام لسلسلة البيانات الأولية المتكاملة للاستخدام العالمي

[لجهاز الإحصائي الوطني س]

الهدف: إن الهدف من مذكرة التفاهم هو تحديد الشروط التي من خلالها يتم نشر البيانات الأولية والتفصيلية للجهاز الإحصائي الوطني عن طريق جامعة مينيسوتا/ مشروع IPUMS.

الملكية: يملك الجهاز الإحصائي (س) كامل حقوق الملكية للبيانات الأولية والتفصيلية ويتم نشرها عن طريق جامعة مينوسوتا في الولايات المتحدة من خلال مشروع الاستخدام العام لأنظمة البيانات الأولية المتكاملة -IPUMS الدولي.

إن هذه الاتفاقية تشير بشكل واضح أن البيانات الأولية والتفصيلية تعطى لجامعة مينوسوتا لإدماجها في مشروع IPUMS وتوفيرها للمستخدمين بشكل دوري ومنتظم. كما وأن احتمالية توافر تلك البيانات في حيازة طرف ثالث احتمالاً كبير جداً، ويشترط على الجامعة بأن تتبها الجهاز الإحصائي (س) بخصوص أي أمور تتعلق في توفير أو إعطاء تلك البيانات لطرف غير مبيّن في العقد.

الاستخدام: إن هذه البيانات موجودة لكي تستخدم في مجال التعليم والبحوث العلمية والنشر ولا يمكن استخدامها لأغراض أخرى دون الحصول على الموافقة الخطية من قبل الجهاز الإحصائي المعني (س). إذ أن نسخ تعدادات البيانات الأولية والعينات المتكاملة تعطى لمنظمة الصحة العالمية في مقرها في جنيف/ سويسرا من أجل الاستخدام البحثي لتلك المنظمة.

التفويض: وللحصول على حق الدخول للعينات المتكاملة المتوافرة في المشروع و استخدامها، يجب على المستخدم أن يتقدم بطلب تصريح يخوله استخدام تلك البيانات ويجب على المستخدم أيضاً أن يعرف عن نفسه والمؤسسة التي ينتمي إليها بالإضافة إلى الأسباب لاستخدام تلك البيانات. و بعدها يعطى للمستخدم كلمة سر يقوم من خلالها باستخلاص العينات المتوخاة من IPUMS ولا تعطى أي ألقاب أو حقوق أخرى للمستخدم.

القيود: لا يسمح للمستخدم أن يستخدم البيانات الأولية المقدمة من IPUMS لمشاريع تجارية أو أغراض شخصية وما شابه

الخصوصية: يجب على المستخدم أن يحافظ على خصوصية كل فرد وكل أسرة. لأن أي محاولة للتعرف على شخصية هؤلاء من ناحية المؤسسات المنتمون إليها أو المسكن أو الوظيفة ممنوعة، وإن أي إدعاء بشأن ذلك ممنوعاً أيضاً.

الأمن: يجب على كل مستخدم أن يتبع إجراءات الأمن المتبعة في مشروع IPUMS لمنع هؤلاء الغير مخولين من الحصول على البيانات.

النشر: يعتبر نشر البيانات الأولية والتفصيلية والنتائج الصادرة عن البحوث العلمية مسموحاً. و على كل باحث ان يقوم بعملية توثيق مصادر البيانات المستخدمة في البحث والتعبير عن الآراء المدونة أنها آراء المحلل ولا تعبر عن آراء الغير.

الانتهاكات/ المخالفات: يعتبر أي انتهاك للقوانين من قبل المستخدمين مخالفاً و يؤدي ذلك إلى فقدان وظيفة المستخدم أو محاكمته أو مراقبته و يقوم كل من الجهاز الإحصائي و جامعة مينوسوتا بتنفيذ الأحكام المتبعة.

المشاركة: يقوم مشروع IPUMS بتزويد الجهاز الإحصائي (س) بالوثائق المتعلقة بالبيانات الأولية المتكاملة التي استخدمت من قبل المستخدمين أو الباحثين في الأوقات المناسبة وبشكل دوري.

القضاء: إذا طرأ أي نزاعاً مع أي من أجهزة الإحصاء الوطنية والتي لا يمكن حلها بطريقة المفاوضات السلمية يصار فيها للتحكيم تحت صلاحية مجلس التجارة في باريس والذي يتكون من العديد من المحكمين بعد انتخاب شخصاً معيناً ليقوم بهذه المهام، و تجري هذه الاتفاقية وفق مبادئ القوانين الدولية.

التاريخ:

التوقيع:

أعضاء جامعة مينيسوتا (كيفن مكوسكي- المدير الإداري للمشاريع الممولة).

التاريخ: _____

التوقيع: _____

ملحق (ج): تقديم طلب استخدام البيانات الأولية مقيدة الاستعمال

نظام استخلاص البيانات لمشروع IPUMS الدولي يقدم العينات والبيانات دون مقابل ولكن استخدامها يفرض واجبات على المستخدم من أجل الحصول على البيانات من الموقع الإلكتروني لسلسلة الاستخدام العام للبيانات IPUMS ويجب على كل مستخدم أن يتقدم بطلب تصريح يبين من خلاله أهداف وأسباب الحصول على البيانات الأولية بالإضافة إلى التعريف عن نفسه والمؤسسة التي ينتمي إليها و العنوان.

عندما يتم التصديق أو الموافقة على التصريح أو طلب حق الدخول يتم إعطاء المستخدم كلمة سر يقوم من خلالها الحصول على البيانات لاستخلاصها. ولا يعطى للمستخدم أية حقوق أو ألقاب إضافية بخصوص هذا الشأن.