

الوثيقة: 017-A
27 فبراير 2009
الأصل: بالإنكليزية

المصدر: اللجنة الماليزية للاتصالات والوسائط المتعددة، ماليزيا

العنوان: البيانات الأولية والثانوية والإدارية في الاتصالات



البيانات الأولية والثانوية والإدارية في مجال الاتصالات

- حالة ماليزيا -

Koay Hock Eng
اللجنة الماليزية للاتصالات والوسائط المتعددة
SKMM

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcmc.gov.my



تأتي البيانات في أشكال عديدة ...

- ليس فقط في شكل
 - بيانات أولية (بما في ذلك ما يرتبط بها من بيانات إضافية)
 - بيانات ثانوية
 - سجلات إدارية
- وإنما أيضاً، كما قال Guven (2001)، من قسم الإحصاءات في اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ التابعة للأمم المتحدة، في شكل:
 - بيانات المراقبة
 - أساليب الحساب
 - بيانات غير مباشرة

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcmc.gov.my



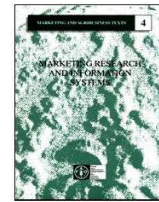
البيانات الأولية

- تعريف
 - بيانات مجمعة مباشرة من وحدات إحصائية تبعاً لأهداف البحث
- المزايا
 - محددة الغرض مع كل ما يصاحب ذلك من مزايا
- العيوب
 - تكلفة
 - تستغرق وقتاً طويلاً
 - تخضع لبعض الأخطاء التي لا يمكن قياسها
- اعتبارات إضافية
 - يمكن أن تكون أرخص وأسرع
 - عبء إعداد التقارير، انخفاض معدل الاستجابة بصورة عامة



البيانات الثانوية

- تعريف
 - إحصاءات وبيانات مستقاة من دراسات/إحصاءات أخرى لها أهداف غير الأهداف المنشودة
 - قدم كروفورد (1997) في الفصل 2 من بحوث التسويق وأنظمة المعلومات التي نشرها المكتب الإقليمي لإفريقيا التابع لمنظمة الأغذية والزراعة، مبرراً قوياً لدراسة البيانات الثانوية قبل التطرق إلى بحث البيانات الأولية
- المزايا
 - يمكن أن تكون متاحة بشكل مناسب وكاف تماماً
 - أقل كلفة
 - أسرع





البيانات الثانوية

- العيوب
 - الاختلاف في التعريف
 - الاختلاف في الفترة المرجعية
 - اختلاف الجمهور المستهدف
 - خطأ في القياس
 - تحيز المصدر
 - الموثوقية
 - الإطار الزمني



السجلات الإدارية

- تعريف
 - تجميع البيانات بشكل روتيني لهدف إداري محدد كتسجيل المشتركين لدى موردي الخدمات
 - كان ماركيز، و بالاسيوس وفيتروغن (1996) من رأي أنه "في ... الأنظمة الحكومية الإحصائية المستقبلية، سوف تُستعمل السجلات الإدارية على نطاق واسع. وسوف يزيد الطلب على المعلومات إلى أكثر مما يمكن أن تتحمله عمليات المسح والإحصاء."



السجلات الإدارية

- المزايا
 - يمكن أن تكون أكثر دقة
 - يمكن استعمالها بشكل جيد في المرحلة الاستكشافية
 - تساعد على تحديد السكان
 - أقل كلفة
 - سريعة
 - تخفف عبء الاستجابة على المواطنين والمنظمات
 - إحصاءات أكثر دقة بشأن المناطق الصغيرة
 - احتمال إتاحة معلومات إضافية دون التقيد بطول الاستبيان
 - يمكن أن تكون معدلات البيانات الناقصة أقل، وتعديلات عدم الاستجابة أقل، والتأويلات أقل، واحتمال أقل للتحيز من خلال الإغفال
 - انعدام تأثيرات المسؤول عن إجراء المقابلة
 - تجنب تأثيرات الإدراك البشري مثل النسيان



السجلات الإدارية

- العيوب
 - يجمعها أشخاص في العادة ليس لديهم أي اهتمام أولي بالإحصاءات وبالتالي يمكن أن تكون النوعية مشكوكاً فيها مثل الجمارك ورسوم الإنتاج
 - صعوبة أو استحالة الحصول عليها
 - يمكن أن تكون التكاليف مرتفعة بشكل مذهل: تحديد، شراء، مقارنة، استعراض، تصحيح الأخطاء، تقديم تقديرات
 - يمكن أن تكون التغطية غير كاملة
 - نادراً ما تتطابق المفاهيم بشكل تام
 - حداثة المعلومات
 - مشاكل المواءمة فيما يتعلق بتقدير العلاقة بين المتغيرات
 - الخصوصية والسرية وقضايا إنشاء المعلومات



السجلات الإدارية

- يخبرنا *Marquis et al*، بأن قواعد بيانات السجلات الإدارية مستعملة بنجاح في
 - كندا (Ravindra و Standish، 1998)
 - فنلندا (Myrskylä، 1991 و Lankinen، 1995)

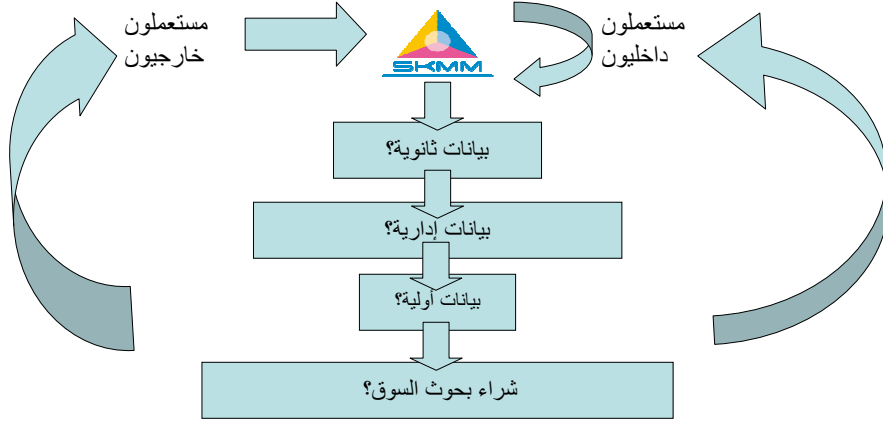


حالة ماليزيا

- SKMM هي اللجنة الماليزية للاتصالات والوسائط المتعددة
- بدأت الوظيفة الإحصائية في اللجنة SKMM منذ إنشائها مع جمع السجلات الإدارية واستعمالها من جانب المرخص لهم.
- تشمل اللجنة اليوم أنواع البيانات الثلاثة لمعالجة الاحتياجات الإحصائية وأكثر



معالجة الاحتياجات الإحصائية في اللجنة SKMM



Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan. Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcrc.gov.my



جمع البيانات الأولية

- بدأت بشكل فعلي في عام 2004 مع إنشاء مركز CATI التابع للجنة
- تشمل الدراسات الاستقصائية التي جرت في مركز CATI:
 - دراسة استقصائية بشأن مستعملي الهواتف المحمولة (سنوياً منذ 2004)
 - دراسة استقصائية بشأن استعمال الأسر للإنترنت (2005 و2006 و2008)
 - دراسة استقصائية بشأن الاتصالات المتنقلة عريضة النطاق (دراسة استقصائية مخصصة 2009)
- هذه الدراسات الاستقصائية المتعلقة بجمع البيانات الأولية بشأن الاستعمال (مثل الرسائل SMS والخدمات المصرفية عبر الإنترنت) لا تتيحها السجلات الإدارية.
- هل الهيئات التنظيمية في وضع يسمح لها بإجراء الدراسات الاستقصائية بشأن البيانات الأولية؟

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan. Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcrc.gov.my



لمحة عن مركز CATI التابع للجنة SKMM



Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan. Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcrc.gov.my



لمحة عن مركز CATI التابع للجنة SKMM



Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan. Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcrc.gov.my



جمع البيانات الأولية

- جمع البيانات الأولية القائمة على شبكة الويب منذ 2005
- دراسة استقصائية بشأن استعمال الأسر للإنترنت 2005
- دراسة استقصائية سنوية بشأن المرخص لهم
- توخي الحذر من النشر غير المقيد على الويب الذي يسمح بالاختيار الذاتي وسوء الاستعمال



Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcmc.gov.my



أمثلة عن استعمال البيانات الثانوية

- الإحصاءات والدراسات الاستقصائية بشأن الأسر بموافقة المكتب الوطني للإحصاءات في ماليزيا.
- تم بحثها لتتشابه المفهوم والتعريف والفترة المرجعية
- مثلاً: السكان في سنة معينة
- تستخدم كما هي في حالة:
- النسبة المئوية للأسر التي لديها حاسوب
- النسبة المئوية للأسر الموصلة بالإنترنت
- النسبة المئوية للأسر التي لديها جهاز تلفزيون
- النسبة المئوية للأسر التي لديها جهاز راديو
- النسبة المئوية للأسر التي لديها خط هاتفي مباشر
- طول الفترة اللازمة لإجراء الدراسة
- ضرورة تحسين الانتظام

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcmc.gov.my



استعمال السجلات الإدارية

- تشمل السجلات الإدارية المجمعة من المرخص لهم ما يلي:
 - الاشتراكات
 - البدالات
 - البوابات الدولية
 - نقاط التوصيل البيئي
 - حركة الاتصالات (الدقائق والإيرادات)
- جميع الخدمات
 - خدمات الخطوط الهاتفية المباشرة
 - الخدمات المتنقلة الخلوية
 - الخدمات عريضة النطاق



قواعد حفظ السجلات

- قواعد حفظ السجلات، قانون الاتصالات والوسائط المتعددة لعام 1998؛ القسم 268
- يجوز للوزير أن يصدر قواعد، تنشر في الجريدة الرسمية، لإتاحة حفظ السجلات ومطالبة مرخص له أو أكثر أو أشخاص بإنشاء السجلات وحفظها.
- ويمكن أن يغير هذا المتطلب حقول البيانات المسجلة بوصفها إجراءً إدارياً أو يمكن تقديم البيانات في إطار جمع البيانات الأولية.
- شرط مراجعة السجلات
- تعزيز نطاق البيانات الإدارية ونوعيتها وتماسكها عبر اللجنة



تأزر البيانات الأولية والثانوية والسجلات الإدارية

- في الوقت الحاضر تجمع البيانات الأولية والثانوية والسجلات الإدارية وتستهمل على نحو متأزر.
- في تخطيط الدراسات الاستقصائية بشأن البيانات الأولية
 - يقدم المرخص لهم التقارير عن عدد الاشتراكات في الشبكة بالاستناد إلى سجلاتهم الإدارية.
 - تستخلص عينات البيانات RDD مع احتمال متناسب مع حجم الشبكة
 - تقدير عدد المستعملين
 - تقديرات متصلة بالبيانات الديمغرافية الثانوية المقدمة من المكتب الوطني للإحصاءات لتقديم معدلات تغلغل مختلفة.

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcmm.gov.my



تأزر البيانات الأولية والثانوية والسجلات الإدارية

- النقاط
 - تفادي ضرورة تحديد إطار لعدد لا يحصى من السكان، مجال دراسة واحدة.
 - يمكن حساب الأخطاء المعيارية النسبية
 - يكون فعالاً في مجموعة سكنية تكاد تكون مشبعة، مثلاً في حالة الهواتف المتنقلة الخلوية في ماليزيا.
 - حتى البيانات الأساسية في السجلات الإدارية يكون لها رقم NRID (الذي يشمل بدوره تاريخ الميلاد والسن ونوع الجنس)
 - عنوان يمكن تدقيق صحته فيما بعد بمقارنته مع قاعدة بيانات المكتب الوطني للإحصاءات من أجل تحديد المواقع الحضرية-الريفية.
 - تخفيف الأعباء على الجهة المستجيبة وتقليل الأخطاء بسبب الجهل.

Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia, Off Persiaran Multimedia, 63000 Cyberjaya, Selangor Darul Ehsan, Tel : +603 - 8688 8000 Fax : +603 - 8688 1000 www.mcmm.gov.my



مثال عن الاستعمال الفعال للبيانات الإدارية

- تحديد المناطق المحرومة من الخدمات
 - يقدم المرخص لهم التقارير عن عدد الاشتراكات في منطقة محلية معينة بالاستناد إلى سجلاتهم الإدارية.
 - يتم الحصول على عدد السكان في منطقة محلية معينة من المكتب الوطني للإحصاءات.
 - حساب معدل التغلغل في منطقة محلية.
 - تصنف المناطق المحلية على أنها محرومة من الخدمات في حال كانت معدلات التغلغل أدنى من الحد المرجعي.



مثال عن الاستعمال الفعال للبيانات الإدارية

- النقاط
 - يتمثل البديل الآخر في القيام بعملية تعداد أو اعتيان لكل منطقة محلية لبيان معدل التغلغل لكل منطقة. يمكن أن يكلف ذلك كثيراً أو أن يستغرق وقتاً طويلاً.
 - انتظام القياس ضروري لتتبع التقدم المحرز في الانتشار، مما يستدعي استعمال السجلات الإدارية بدلاً من الدراسات الاستقصائية للبيانات الأولية
 - الدقة التي تتطلبها البيانات ليست بالدقة الصارمة. إذا كان معيار التغلغل هو 14%، وإذا كان التغلغل يبلغ 8,6 أو 8,1 في منطقة محلية معينة، تعتبر هذه المنطقة محرومة من الخدمة.



خلاصة

- أي مناقشات بشأن إيجابيات وسلبيات استعمال البيانات الأولية والثانوية والسجلات الإدارية ستكون غير حاسمة
- يمكن أن تكون البيانات الثانوية والسجلات الإدارية في غاية الأهمية في ظل ظروف مناسبة اعتماداً على:
 - الغرض
 - الاستعمال
 - متطلبات الدقة
- تجاهل البيانات الإدارية والثانوية لصالح البيانات الأولية يؤدي إلى تجاهل ما سبق إثبات جدارته.
- استبعاد السجلات الإدارية يمكن أن يكون بمثابة رفض كل شيء، ما هو جيد وما هو سيئ.



خلاصة

- تعتبر البيانات الأولية المتمثلة في شكل دراسات استقصائية مفيدة أكثر في استعمال القياس (كالقياس الفعلي للإنترنت وخصائص مستعملي الإنترنت والأنشطة التي يمارسونها على الخط، وغيرها)
- البيانات الإدارية مفيدة لكنها لا تستطيع قياس الاستعمال الفعلي (مثلاً: يمكن حساب المشتركين في الهواتف المتنقلة بشكل مضاعف بسبب شرائح تعريف المشترك (SIM) وشرائح SIM المدفوعة مسبقاً غير المستعملة، وما إلى ذلك)
- ومع ذلك تخضع الدراسات الاستقصائية لأخطاء اعتيان يمكن تقييمها وتحديد كميتها
- أكثر الأمور تضليلاً: التحيز وأخطاء التغطية وأخطاء عدم الاستجابة والغش والكذب المتعمد، لدرجة قد لا يمكن إدراكها تماماً.



المراجع

- Marketing research and information systems
www.fao.org/docrep/w3241E/w3241e03.htm
- Data Types and Sources of Environment Statistics
www.unescap.org/stat/envstat/stwes-mo1.5.pdf
- TOWARDS A U.S. POPULATION DATABASE FROM ADMINISTRATIVE RECORDS
www.amstat.org/sections/sgovt/marquis.pdf



شكراً

S T A T I S T I C S

Thinking big • Starting small • Scaling fast