

جمع البيانات من الميدان، التنظيم العام والاشكاليات

يحيى لعمارة محامد

جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم (الجزائر)،

yahia.lamara@univ-mosta.dz

مخبر دراسات الفكر الإسلامي في الجزائر بسيدي بلعباس

تاريخ الإرسال: 06 / 04 / 2022 ؛ تاريخ القبول: 07 / 05 / 2022

Field data collection, general organization and problems

Abstract: In social sciences, as in other sciences, in any scientific approach, three main stages must be distinguished: the collection of data, the organization and analysis of information, and the search for explanatory determinants, which is that is, to answer the question "why?". The process of data collection is until now a subject still unknown, which was previously the prerogative of statisticians, then the demographer, is now part of the activities of all researchers in different specialties. This work is intended for them in the first place. The main objective that we have set ourselves is to successively describe the main stages of work in the general organization of the process of collecting statistical data in the field, from setting objectives to submitting reports, including the questionnaire, recruitment and training of staff, coding, design of tables... And try to raise some of the issues that may be exposed to the process

One of the most important conclusions we have reached is that these successive stages on a purely practical level are in fact interactive processes between them, and the quality of the data collection process depends on careful preparations and organizational and administrative procedures appropriate. Such work cannot claim to provide an overview of all possible problems, methods and chains. Nothing in this area replaces experience. There is no doubt that the researcher, even if he is experienced, will not always find an answer to precise and concrete problems, which moreover remain very diverse.

Keywords: general organization; collection of data; National Office of Statistics; census, sample surveys.

الملخص:

في العلوم الاجتماعية، مثلها مثل العلوم الأخرى، يجب التمييز في أي عملية علمية بين ثلاث مراحل رئيسية: جمع البيانات، تنظيم وتحليل المعلومات، والبحث عن المحددات التفسيرية، أي الإجابة على السؤال "لماذا؟". عملية جمع البيانات حتى الآن لا يزال موضوعاً غير مألوف، كانت في السابق حكراً على الإحصائيين، ثم الديموغرافيين، هي الآن ضمن نشاطات كافة الباحثين باختلاف تخصصاتهم. وهذا العمل يستهدفهم بالدرجة الأولى. إن الهدف الرئيسي الذي وضعناه لأنفسنا هو وصف تباعاً مراحل العمل الرئيسية في التنظيم العام لعملية جمع البيانات الإحصائية في الميدان، من تحديد الأهداف إلى تقديم التقارير، مروراً بالاستبيان، تعيين الموظفين وتدريبهم، إجراءات الترميز، تصميم

الجداول... ومحاولة إثارة بعض المشكلات التي يمكن أن تتعرض لها العملية.

ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها أن هذه المراحل المتتالية على المستوى العملي البحث هي في الواقع عمليات تفاعلية فيما بينها، كما تعتمد جودة عملية جمع البيانات، على تحضيرات دقيقة وإجراءات ملائمة تنظيمية وإدارية. لا يمكن لعمل كهذا أن يدعي تقديم نظرة عامة لجميع المشاكل، والأساليب، والسلاسل الممكنة. لا شيء في هذا المجال يحل محل الخبرة. ولا شك أن الباحث، حتى ولو كان من ذوي الخبرة لن يجد دائماً إجابة لمشكلات محددة واهللموسة، والتي علاوة على ذلك تبقى شديدة التنوع.

الكلمات المفتاحية: التنظيم العام؛ جمع البيانات؛ الديوان الوطني للإحصائيات؛ التعداد؛ المسوحات بالعينة.

مقدمة:

في العلوم الاجتماعية كما في العلوم الأخرى، يجب التمييز بين ثلاث مراحل رئيسية في أي عملية علمية، لا بد من المرور بها:

- جمع المعلومات أو البيانات أو المعطيات الإحصائية اعتمادا على المصادر الأساسية: الاحصاء العام للسكان والسكن RGPH (التعداد)، احصاءات الحالة المدنية، المسحات بالعينة ومصادر أخرى ثانوية.

• تنظيم المعطيات العديدة المرصودة في جداول تكرارية وإحصائية ورسومات بيانية ومعالجتها وتحليلها على المستوى الكمي. وهذا ما يعرف باسم التحليل الإحصائي.

• البحث عن الأسباب والنتائج والتنبؤ بها في المستقبل القريب والبعيد فضلا عن إيجاد واقتراح حلول، حيث تُقارن نتائج التحليل الإحصائي بالمجاذات عدة علوم مجاورة ودراسات مماثلة، بهدف تفسير أصل النتائج والتصرفات الملاحظة، والوصول احتماليا الى التوقع perspective أو التنذر أي الترقب prévision أو الاسقاط Projection وتضيفي هذه المرحلة الأخيرة على البحث الديموغرافي طابع البحث المتعدد الاختصاصات حسب رولان بريسا.

ولا بأس أن نعرضها على الشكل التالي:

شكل 1: مراحل البحث العلمي

جمع المعلومات ↔ تنظيم البيانات وتحليلها ↔ البحث التوضيحي

المصدر: بتصرف

هذه المراحل الثلاث المتتالية على المستوى العملي البحث هي في الواقع تفاعلية: لا يمكن تصور مسح ميداني على سبيل المثال بدون

وضع فرضيات عمل واضحة ودقيقة، وبعبارة أخرى بدون فكرة مسبقة عما نسعى إلى شرحه والأدوات التحليلية التي سيتم استخدامها لهذا الغرض؛ وبالمثل، فإن نوع عملية جمع البيانات التي يمكن تصورها بشكل معقول وفقاً للوسائل المتاحة سيكون لها تأثيرات على التحليلات اللاحقة الممكنة.

العلوم الاجتماعية بصفحة عامة لا تفلت من هذه القاعدة أو لا ينبغي لها ذلك. علاوة على ذلك، هناك العديد من الباحثين المتخصصين في المقام الأول أي جمع البيانات، والبعض الآخر يركز أكثر على التحليل، والبعض الآخر يجد نفسه مهتم أكثر بالسببية أو التفسير.

عملية جمع البيانات، التي كانت في السابق بطريقة ما من صلاحيات الإحصائيين، ثم أصبحت ضمن عمل الديموغرافيين، هي الآن تدخل ضمن نشاطات كافة الباحثين باختلاف تخصصاتهم، وهذا العمل يستهدفهم بالدرجة الأولى. خصصنا هذه الورقة للمشاكل التنظيمية لعملية جمع البيانات وبطبيعة الحال سنقوم بوصف مراحل العمل الرئيسية في التنظيم العام للتعداد أو المسح، من تحديد الأهداف إلى تقديم التقارير، بما في ذلك إعداد الخطط والجداول التقييمية. ومن خلال هذا العمل سنحاول بالوصف والتحليل الإجابة على التساؤل الجوهري التالي: ماذا نقصد بالتنظيم العام لجمع البيانات الإحصائية وما هي أهم المشاكل التي قد تواجه هذه العملية؟

2. التنظيم العام:

نعني بالتنظيم العام تقديم المراحل الزمنية الرئيسية لأي عملية جمع البيانات والمعلومات، من تحديد الأهداف إلى تحليل البيانات ونشر النتائج. عدد العناصر أو الروابط في السلسلة مهم جداً بحيث لا يمكننا إلا أن نكون مختصرون نسبياً في وصفهم. بعد تقديم وعرض المراحل المختلفة المحددة عملياً لأي عملية، سنقوم بفحص ما يسمى أحياناً بالتخطيط أو خطة العملية وأدواتها آلا وهما المخطط التنظيمي والجدول الزمني أو التقويمي.

3. جمع البيانات أو المعطيات:

جمع المعلومات للأغراض الإحصائية. يُعد التعداد أهم عملية لجمع البيانات بينما المسوحات بالعينة هي الأكثر تكراراً. يتطلب الجمع أخذ كافة الاحتياطات والحذر لتجنب الإشكالات، سواء في القياس أو في أخذ العينات أو التغطية وبصفة عامة في التنظيم العام. (Meslé, Toulemon, et Véron, 2011)

إذا كان العد يبدو للوهلة الأولى كعملية رياضية بسيطة نظراً لأنها عملية عد، فليس من السهل القيام به في الممارسة العملية بسبب مخاطر النسيان وازدواج العد (أنظر التعليق رقم 1). يجب حساب كل وحدة مرة واحدة فقط، وهذا يعني إجراء عد شامل دون العد المزدوج، يكفي أن نحاول عد الطلاب في ساحة الجامعة وهم في حالة حركة دائمة، باختلاف

جنسهم ومستوياتهم العلمية... للاقتناع بضرورة تبني طريقة ما. يتم حساب العناصر الثابتة بسهولة أكبر.

يتطلب التعداد السكاني والمسوحات بالعينة منهجية صارمة من أجل حصر جميع السكان المستهدفين من جهة وكافة المعلومات المطلوبة من جهة أخرى. منذ مرحلة التصميم، علينا أن نقرر كيف سيتم إدخال البيانات وتنسيقها، والنظر في كيفية استخدامها ومن قبل من.

4. الخطوات الرئيسية في عملية جمع البيانات الإحصائية:

سنتناول فيما يلي الوظائف المختلفة التي يجب إعدادها وتنفيذها من الوقت الذي تقرر فيه جمع البيانات حتى نشر تقارير تحليل النتائج وتفسيرها. يمكن تطبيق هذا النوع من التسلسل العام، على كل من الإحصاء العام للسكان والسكن والمسح بالعينة، في كل من البلدان المتقدمة والنامية على حد سواء. ومع ذلك، من الواضح أنه في حالة أو أخرى (نوع البلد أو نوع العملية)، تتميز هذه المراحل المختلفة بخصائص محددة، سواء من حيث الإعداد والتنفيذ أو من حيث التقنيات المستخدمة.

الوظائف التالية هي نوع من التصنيف الزمني لمراحل العمل الرئيسية: لا يمكننا عمل استبيان إلا بعد تحديد الأهداف، ومن الواضح أنه لا يمكننا الترميز والتحقق من البيانات إلا بعد جمعها، وما إلى ذلك.

لكن بصفة عامة، يمكن القيام بالكثير من الأعمال في الوقت نفسه، كما سنرى لاحقاً عند فحص المخططات التنظيمية والجداول التقويمية.

1.4. دراسة الأهداف والتكلفة:

1.1.4. مشكلة الأهداف:

عندما تتخذ حكومة أو مؤسسة إحصائية قراراً بإجراء نشاط إحصائي، لا يتم تحديد الأهداف دائماً. بالطبع، لدينا فكرة عما نريد. ولكن يبقى التحديد الدقيق للأهداف في مجال الدراسة العام: ما هي الأولويات التي نحتفظ بها. سيتم مناقشة هذه الأهداف في معظم الحالات بين الفاعلين (تمثلي الوزارات، مصالح المنظومة الإحصائية، الباحثين...). ولكن في كثير من الأحيان، لا تكون كافية بسبب ضعف التنسيق، احتكار المعلومات والرغبة في الاحتفاظ بالدراسة، تداخل المصالح، الخلاف بين المديرات أو الوزارات.... وضعية نتأسف لها وندينها ونحن أمام نشاط كبير ذو منفعة عامة. بالإضافة إلى ذلك نادراً ما تكون أهداف التحقيق في هذا الجو المكهرب واضحة ودقيقة. ومع ذلك، يعتمد اختيار طريقة وتقنيات الملاحظة، وفي النهاية تكلفة العملية، على هذه الأهداف.

كما يجب التمييز بين الأهداف الرئيسية والأهداف الثانوية، أو بين الأهداف المباشرة وغير المباشرة. نحن نستفيد من أي عملية معينة (مثلاً

مسح الخصوبة كهدف رئيسي له الاتجاهات والمستويات الحالية) لدراسة نقطة معينة مثلا مشكلة التغذية عند الأطفال الصغار باستخدام استبيان اضافي محدد أو عينة فرعية معينة. تشكل هذه الأهداف الثانوية أو غير المباشرة نوعاً من "المنتج الثانوي Sous-produit" على حد قول دومنيك تابوتا. (TABUTIN, 1984)

من بين الأهداف بصفة عامة، قد نجد:

- تلبية الاحتياجات المستجدة والمتزايدة من حين لآخر في فترات زمنية متتالية.
- تطوير قاعدة معلومات وتوفير بيانات تفصيلية دقيقة وحديثة عن مختلف القطاعات لصانعي القرار ومراكز الأبحاث والدراسات المتخصصة والمنظمات الأهلية والمحلية والدولية لأغراض التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتقييم للبرامج ورسم السياسات.
- تحديث الإحصاءات المجمعة مسبقاً من مختلف المصادر الأخرى.
- معرفة وتقويم درجة شمولية التسجيلات الحيوية والإحصاءات السكانية ودقة بياناتهما.
- توفير مختلف المؤشرات الخاصة بالأوضاع الاجتماعية والديموغرافية والاقتصادية والصحية والبيئية... التي تساعد في متابعة

تقدم العمل والوصول إلى الأهداف التنموية الوطنية والدولية، وعليه يتم وضع أساس لفهم وتوقع أوجه الترابط بين المتغيرات العديدة والمتشعبة.

- الارتقاء بالمهارات والقدرات الفنية الوطنية للعاملين في مجالات العمل الإحصائي.
- المساهمة في زيادة الوعي بين فئات المجتمع والقضاء على الجهل الإحصائي المتفشي ومن ثمة تشجيع وتدعيم المشاركة الفعالة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية من جهة وتوسيع قاعدة المستفيدين من البيانات من جهة أخرى.
- تعزيز وتوثيق أواصر التعاون والتواصل وتبادل الخبرات من ناحية بين الجهات العلمية والبحثية العاملة في المجالات المختلفة لتطوير المنهجيات ونشر واستخدام البيانات ومن ناحية أخرى بين منتجي البيانات ومستخدميها.
- تأمين الالتزام السياسي والاتفاقيات الدولية نحو توفير البيانات.
- وضع قواعد موحدة للبيانات والإحصاءات والمؤشرات اللازمة لقياس مختلف الظواهر والخصائص الإحصائية والتي تصلح لإجراء المقارنات على المستوى الداخلي والخارجي.

• التشجيع على إجراء دراسات وبحوث ميدانية لدراسة الظواهر المختلفة السائدة.

2.1.4. التكلفة والميزانية المقدرة:

بمجرد تحديد الأهداف بوضوح، يجب أن نكون قادرين على اختيار طريقة المراقبة (الرصد / الملاحظة) والأساليب الأكثر ملاءمة، وبالتالي تقديم تكلفة تقريبية للعملية وإعداد ميزانية مؤقتة، والتي يمكن تعديلها بشكل كبير لأنها غالباً ما تعرف ارتفاعاً بسبب الاستهانة بعناصر ما أو من خلال وقوع أحداث معينة يصعب التنبؤ بها (مثل التضخم وتغير العملة وما إلى ذلك). هذا هو النهج المثالي: الانتقال من الأهداف إلى تحديد الأساليب والتقنيات والسكان المستهدفون، وبالتالي حساب التكلفة، ولكن في الممارسة العملية دائماً ما تكون الميزانيات الممكنة محدودة وهناك تداخل متكرر بين الأهداف والتكلفة. سنراجع غالباً الأهداف أو الأساليب المعتمدة حتى لا نتجاوز الحد الأقصى من الميزانية المخصصة، والتي سيتعين علينا "إدارتها" لدراسة المشاكل التي يمكن أن تعترضنا. في جميع الحالات عملياً، سيتعين علينا مواجهة الأهداف والتقنيات والتكاليف عدة مرات، قبل التمكن من تبني نظام للمراقبة وحجم للعينة.

وفي بعض الأحيان، وبسبب نقص الأموال، تُصاب الأعمال الإحصائية بالشلل، كما هو الحال بالنسبة للعدد السادس الذي كان من

المقرر تنفيذه في الفترة 2018/2019. ناهيك عن أن الوضع الصحي الذي تمر به البلاد في أعقاب جائحة كورونا كوفيد 19 أعاق السير السلس لهذا النشاط الإحصائي.

لا بأس في هذه النقطة الاشارة الى طرق الجمع المختلفة، وهنا نتحدث عن جمع منهجي للمعلومات عن السكان. تُعد الاستطلاعات، جنباً إلى جنب مع التعدادات والحالة المدنية، المصدر الرئيسي الثالث للبيانات الإحصائية للديموغرافية. تتعلق بشكل عام بظاهرة أو سؤال محدد، موضوع المسح. مقارنة بالمصدرين الآخرين، غالباً ما لا تكون الاستطلاعات شاملة، وبالتالي فهي تستهدف فقط جزءاً من السكان، يسمى العينة. يمكن أن يكون المسح كمياً ويكون هدفه إنتاج بيانات عديدة، إحصائية و/ أو نوعياً، يجمع التعليقات والآراء والشهادات.

تقليدياً، تتم عملية جمع البيانات بشكل عام في منازل الأفراد عن طريق مرور محقق enquêteur في حالة الاستقصاءات أو عداد / مأمور التعداد agent recenseur في حالة التعداد. مع تعميم الهواتف الأرضية الثابتة ثم الهواتف المحمولة والحواسيب فالانترنت، يتم تنفيذ الاستقصاءات بشكل متزايد من مركز اتصال دون الحاجة إلى تنقل المحقق وعليه من الضروري تحديد طريقة التجميع وخطة العمل: (Meslé, Toulemon, et Véron, 2011)

- وجهاً لوجه مع محقق باستخدام استبيان ورقي (لا تزال هذه هي الحالة الأكثر شيوعاً، وغالباً ما تكون ضرورية أثناء الاختبارات) أو حوسبة باستخدام الكمبيوتر (تشابك شخصي بمساعدة الكمبيوتر Computer-assisted personal interviewing CAPI)، وهي طريقة تفضلها الآن معاهد الإحصاء الغربية؛
- مع المحقق عن طريق الهاتف باستخدام استبيان محوسب (المقابلات الهاتفية بمساعدة الكمبيوتر CATI Computer-assisted telephone interviewing) أو الورقي؛
- تعتمد عملية جمع البيانات بالطريقة الذاتية الإدارة-auto administrée على مطالبة المبحوث بملء النموذج الخاص به، سواء على ورق (عن طريق إيداع وسحب الاستبيانات) أو بالبريد أو على جهاز كمبيوتر محمول أو على الإنترنت (CAWI, Computer-assisted web interviewing). يمكن أن يتعلق بعينة محددة مسبقاً (يتلقى المستجيبون بعد ذلك عنوان اتصال الاستبيان وكلمة مرور) أو مفتوحة (في الحالة الأخيرة يمكن لأي مستخدم للإنترنت الرد على الاستطلاع). توفر طريقة الجمع هذه ضمانات من حيث السرية، وغير مكلفة، ولكنها تؤدي إلى أخطاء كثيرة، لأنها لا تستفيد من مهنية وإحترافية المحقق. لهذا السبب، فإن خطر الوقوع في الخطأ عند التعامل مع الاستبيانات الذاتية الإدارة مهماً للغاية عندما يأخذ المبحوث بزمام الأمور، من خلال

المشاركة الطوعية؛ هذا النوع من العمليات لا تندرج فعلاً في نطاق الإحصاء، لأنه في حالة عدم وجود طريقة لاختيار العينة، فإن الاستقراء l'extrapolation للسكان ككل لا يقوم على أي أساس علمي. غالباً ما تكون الاستطلاعات عبر الإنترنت التي تستهدف عامة الناس غير فعالة وتنتج بيانات غير موثوقة وذات جودة رديئة.

هذه الاختيارات ليست تقنية فحسب، بل ترتبط ارتباطاً وثيقاً بموضوع المسح، والسكان المستهدفين، والوسائل المالية المتاحة. لديهم أيضاً تأثير على أنواع عدم الاستجابة التي يجب مراعاتها.

للإشارة، في سنة 2022 وبالضبط خلال شهر فيفري نفذ الديوان الوطني للإحصائيات "مسح الاستهلاك enquête consommation"، بالاعتماد على قاعدة المساكن المحينة أثناء التحضير لعدد 2020 بدلاً من تعداد 2008، ولأول مرة، تم استخدام لوحات ذكية Tablette في الميدان كبديل للاستبيان الورقي، وهي تجربة فريدة من نوعها ولكننا نتوقع حدوث مشاكل مرتبطة بسرعة التدفق، شحن البطارية... مع الانحراف عن الهدف الرئيسي للمسح وانشغال المحققين بهذه الأمور التقنية وغيرها.

2.4. الاطار القانوني:

بشكل عام، يجب أن تتبع أي عملية رئيسية لجمع البيانات أولاً أحكاماً أو إجراءً قانونياً معيناً، والذي يتراوح من التفويض البسيط من الوزارة المعنية إلى نشر النصوص التشريعية. جميع التعدادات لها أساس قانوني، أي أنها موضوع مرسوم رئاسي، تليها أوامر وزارية مختلفة تتعلق بتنظيم التعداد (إنشاء مكتب التعداد، التمويل، تعيين مسؤول وطني، تاريخ التعداد، ضمان السرية، عقوبات محتملة، إلخ). القانون مرن بشكل عام، بينما يجب أن تكون اللوائح التنفيذية مفصلة للغاية.

غالباً ما تكون وضعية التحقيقات مختلفة تماماً، والإجراءات القانونية أقل تعقيداً. الحالة القصوى، الأقل شيوعاً على ما يبدو، هي عندما لا يكون هناك أي التزام بأي تصريح على الإطلاق لجمع البيانات من عينة من السكان. لكن الحالة الأكثر شيوعاً هي أنه حيث يوجد نوع من المجلس الوطني لتنسيق الإحصاء Conseil National de la Statistique (C.N.S)، غالباً ما يعتمد على الديوان الوطني للإحصائيات والذي يجب تقديم أي مشروع مسح للحصول على إذن رسمي. في الجزائر، نص الأمر الصادر في 25 أوت 1962 على إنشاء مؤسسة التخطيط والتنظيم، تتمتع بصلاحيات مديرية الدراسات الاقتصادية والتخطيط، يتضمن مديرية فرعية للإحصاء من مهامها: جمع، تركيز، إنشاء، تحيين، ترجمة واستغلال المعطيات والمعلومات الإحصائية من كل نوع وخاصة تلك المتعلقة بالاقتصاد، الديموغرافيا، المالية وكذا الحالة

الاجتماعية والصحية للبلاد. شهر بعد ذلك، تم التوقيع على مرسوم يقنن التنسيق، المراقبة، الالتزام وسرية الاحصائيات. ينص نفس المرسوم على أنه تم "انشاء لدى المديرية الفرعية للإحصائيات، لجنة مراقبة مكلفة بتنسيق دراسات المصالح العمومية التي تقتضي انشاء تحقيقات احصائيات والاقرار بأهميتها، الاعتراف بمنفعتها العمومية..." بموجب القانون رقم 91/64 المؤرخ في 04 مارس 1964، تقرر انشاء لجنة لها في تكليفاتها كل الصلاحيات المتعلقة بالتنظيم العام لتعداد السكان وتعيين محافظ وطني للإحصاء. بعدها، جاء الأمر في 13 ماي 1971، المعدل للمادة 06 من القانون 91/64 المشار إليه أعلاه، ليوضح مهام المحافظ الوطني للإحصاء والتي تشمل التحقيقات الإحصائية. وهكذا، تغير المادة 02 تسمية "المحافظ الوطني للإحصائيات والتحقيقات الاحصائية" الى "المحافظ الوطني للإحصاء" في جميع النصوص اللاحقة من القانون رقم 64 / 91، وبالتالي تم إنشاء المحافظة الوطنية للإحصائيات والتحقيقات الإحصائية (CNRES)، والتي رفعت في 18 ديسمبر 1982 بعد صدور مرسوم تنفيذي الى مؤسسة عمومية ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المادي، وتقوم بنشاطات علمية وتقنية في مجال الاحصائيات والاحصاء تسمى "الديوان الوطني للإحصائيات O.N.S." (المادة 1). (الديوان الوطني للإحصائيات [د.و.إ.], 2013)

3.4. رسم الخرائط وخطة المسح:

بمجرد تحديد الأهداف الرئيسية، طريقة الملاحظة وضبط كافة النصوص القانونية، ينبغي النظر في أعمال رسم الخرائط وأخذ العينات بأسرع ما يمكن، لا سيما بسبب الصعوبات التي تظهره في كثير من الأحيان، والتي يمكن أن تختلف وفق نوع العملية المتوخاة والبلد المعني. في الاستقصاءات، غالبًا ما تكون هناك مرحلة من البحث لرسم الخرائط لإنشاء إطار أو قاعدة المسح واختيار العينة، الأمر الذي يدفعنا إلى الاستنجااد بقاعدة بيانات آخر إحصاء عام للسكان والسكن.

بالنسبة لقاعدة مسح الاستطلاعات، دعونا ببساطة نذكر بعض الميزات الرئيسية، دون الخوض في التقنيات الفعلية على الإطلاق. من الشائع في أي إطار للمسح التمييز بين ثلاث مراحل رئيسية: 1/ اختيار وتشكيل إطار أخذ العينات، 2/ تحديد نوع العينة و3/ اختيار حجم العينة النهائي (TABUTIN, 1984).

في بعض البلدان المتقدمة، في ظل وجود إحصاءات إدارية جيدة ومنتظمة، غالبًا ما يكون تكوين إطار مسح جيد طويل ومكلف. باستثناء الحالات التي تم فيها إجراء التعداد والذي قد يتعدى المدة المحددة له بسنوات كما هو جاري في الجزائر، فإن قوائم المساكن تصبح قديمة أو غير مكتملة. ومن هنا تأتي الحاجة المتكررة لاستخدام إطار أخذ عينات منطقة: يتم أخذ عينة من المقاطعات على سبيل المثال وسيتم مسح جميع

الأسر التي تنتمي إلى هذه العينة. هنا يكون عمل رسم الخرائطي ضروريًا في بعض الأحيان لتحديث قائمة الأسر، للتحقق أو حتى تحديد حدود هذه المقاطعات... في حالة وحدة المسح مثل القرية في الوسط الريفي الإفريقي، سيكون من الضروري تجميع القائمة الكاملة للقرى الموجودة مع حجمها التقريبي، وهي ليست بالمهمة اليسيرة. وحتى لا نكون مضطرين إلى وضع إطار كامل للمسح، سنقوم غالبًا بأخذ العينات على عدة مراحل (TABUTIN, 1984).

في حالة إجراء العداد، سنضطر إلى الاستعانة بمختصين في رسم الخرائط، وقد يكون للإحصائيين أو الديموغرافيين المتخصصين في تقنيات المسح دور مهم أثناء المعاينة أو الاستقراء المحتمل للنتائج. وتجدر الإشارة هنا إلى المندوب البلدي، المسؤول الأول عن تحديث الخرائط، والذي يخضع للمراقبة الميدانية من قبل إدارات الديوان الوطني للإحصائيات.

4.4. المسح التجريبي:

معظم عمليات جمع البيانات باهظة الثمن؛ لهذا السبب قبل البدء في العملية النهائية، يجب اختبار الأدوات المؤقتة المتوفرة. الهدف الرئيسي من أي مسح تجريبي enquête-pilote أو أي تعداد تجريبي هو تسليط الضوء على الصعوبات الرئيسية التي يمكن أن تنشأ من أجل معالجتها قبل العملية النهائية. لقد أعدنا بالفعل بعض الكتيبات والاستبيانات،

وقمنا بتوظيف بعض المحققين... نريد أن نرى فاعليتها في الميدان؟. ولا بأس أن نعدد أهداف هذه الاستطلاعات التجريبية كما يلي:

أولاً/ اختبار الاستبيان (الاستبيانات) والكتيبات: هذا بلا شك هو الأهم. ربما فكرنا جيداً وبشكل مضبوط في استبيان على مستوى المكتب، ولكن هذا لا يجعلنا محصنين من الأخطاء في التصميم، وترتيب الأسئلة وأهميتها، ومدة المقابلة، ... وهذا يعني أنه خلال هذه العملية الميدانية الصغيرة، يتم تسجيل الصعوبات التي تمت مواجهتها من قبل المحققين، قبل تحليلها بعمق.

ثانياً/ استجابة ورد فعل السكان: إنه مرتبط إلى حد ما بالنقطة السابقة، لكن هناك دائماً أسئلة لسنا متأكدين منها تماماً. هل يمكننا تصور مثل هذه المشكلة دون إثارة غضب المبحوث على سبيل المثال، مما قد يعرض المقابلة بأكملها للخطر؟

ثالثاً/ مستوى المستخدمين وتدريبهم: القائمون بالتعداد والمسح هم بشكل عام العدادين أو المحققات أو المشرفون أو المراقبون المستقبليون للعملية الرئيسية، مما يسمح لهم بالتدريب واختبار قدراتهم.

رابعاً/ أخيراً، يمكن استخدام البيانات التي تم جمعها لاختبار إجراءات الترميز والمراجعة المخطط لها مؤقتاً وتغيير الأسئلة المفتوحة إلى أسئلة مغلقة وما إلى ذلك.

حسب تابوتا Tabutin (1984) يجب إجراء هذا المسح التجريبي قبل العملية النهائية بوقت طويل (من 8 إلى 12 شهراً هي الفترة الشائعة) من أجل تحليل النتائج بدقة والتمكن من تصحيح أو تعديل الخطة المتفق عليها. من المتوقع أسبوع إلى أسبوعين للتنفيذ الفعلي للعملية، مع حوالي عشرات المحققين. أما بالنسبة للعينة (بضع مئات من المستجوبين)، ويجب أن تغطي بقدر الإمكان البيئات المختلفة (الحضرية والريفية على سبيل المثال)، لأن الصعوبات التي تواجهها قد تكون ذات طبيعة مختلفة.

5.4. الوثائق الإدارية والإحصائية:

1.5.4. الاستثمار الفردية والجماعية:

يمكن التمييز بين نوعين من الاستثمارات أو الدفاتر الإحصائية:

أولاً/ الاستثمار الفردية: يتعلق الأمر بنموذج خاص بفرد واحد، الأسئلة فيها موجهة لشخص واحد موضوعة بالترتيب على شكل محاور في أوراق 21/ 27 بوجهتين Recto Verso. من عيوبها أنها مكلفة لأنها تتطلب الكثير من الأوراق، ومن مزاياها أن المبحوث يمكنه أخذها معه وإعادةتها بمجرد الانتهاء من تعبئتها، عكس الاستثمار الجماعية.

ثانيا/ الاستمارة الجماعية: خاصة بمجموعة من المستجوبين (أي أنه في ورقة واحدة يمكن أن نجد عددا معينا من المبحوثين)، في شكل جدول، تُدون الأسئلة عموديا بينما تمثل الصفوف المبحوثين.

الاستبيان هو بلا شك أهم وثيقة فنية وسيحظى باهتمام خاص. لكن هذه ليست الوثيقة الوحيدة التي يجب إعدادها، فهناك مستندات إدارية بحتة، على غرار الكتيبات المختلفة كدليل التعليمات، وبعض قرارات العمل كدفتر المقاطعة، بالإضافة إلى فهرس التسميات المختلفة، وبعض الأدوات مثل التقويمات التاريخية، البطاقة التعريفية الرسمية للمحقق أو العداد، إشعار بالمرور، كما نجد أيضا الخرائط التفصيلية للمقاطعات أو المنطقة قيد التحقيق أو الإحصاء.

2.5.4. كتيبات التعليمات:

يجب أن يكون تحت تصرف كل فئة من الموظفين دليل تعليمات واضح ودقيق؛ في كثير من الأحيان سيكون لدينا: دليل المحقق أو العداد، دليل المراقب، دليل المشرف، دليل المكون، دليل التسميات أو الترميز، دليل المندوب البلدي ودليل الخرائطي.

سيتم استخدام كل من كتيبات التعليمات هذه أثناء تدريب المحققين والعدادين، وكذلك أثناء العمليات نفسها؛ يجب أن نكون قادرين بالفعل على إيجاد إجابات لغالبية المشاكل التي نواجهها. لذلك،

يجب إعداد هذه الكتيبات بعناية وفي وقت مبكر بما يكفي لمناقشتها ولما لا مراجعتها. يجب أن يكون دليل المحقق أو العداد على وجه الخصوص مدروساً جيداً: أثناء اكتماله، بسيطاً وواضحاً قدر الإمكان، وهو ليس سهلاً دائماً نظراً لعدد الموضوعات التي سيتم تناولها. (أهداف العملية، طرق المقابلة، التعريفات والمفاهيم وإجراءات المراقبة وما إلى ذلك).

3.5.4. دفاتر أو أوراق العمل:

إنها تتعلق بشكل أساسي بالمحققين أو العدادين أو المراقبين أو المشرفين. يتعلق الأمر قبل كل شيء بالتسجيل اليومي للعمل المنجز لكل أسرة معيشية تم مسحها، مع تسجيل بعض الخصائص البسيطة جداً (عدد ومكان وتاريخ المقابلة، وعدد الأفراد، وربما عدد الأطفال والبالغين، إلخ)، بيانات عند تلخيصها، لن تسمح لنا فقط بمعرفة المرحلة التي نحن فيها، ولكن أيضاً لإصدار بعض النتائج المؤقتة والأولية بسرعة إلى حد ما.

4.5.4. تسميات أو كتيبات الترميز:

تحتوي بعض الأسئلة مثل مكان الميلاد، المهنة، فرع النشاط الاقتصادي، والجنسية... على عدد كبير من الإجابات المحتملة التي غالباً ما تُترك "مفتوحة" دون حالات. وبالتالي سيكون من الضروري إعداد رموز جغرافية، مدونات لمختلف هذه الأسئلة... لا بد من الإشارة هنا

الى وجود تسميات دولية موصى بها، ولكن من الضروري تكيفها مع الدولة المعنية. العديد من البلدان لديها حاليا رموز رسمية خاصة بها.

6.4. التقويم التاريخي:

في العديد من الدراسات الاستقصائية في البلدان النامية، تُستخدم التقويمات التاريخية المحلية لتقدير أعمار الأفراد أو تواريخ الأحداث بشكل أفضل. وهي عبارة عن قائمة دقيقة بالأحداث الدينية أو المناخية أو الاقتصادية أو السياسية العظيمة التي ميزت منطقة معينة، والتي من المفترض أن يتذكرها جميع السكان. يمكن إنشاء هذه التقويمات للماضي البعيد (على سبيل المثال لمسح الحياة الإنجابية الكاملة للمرأة) أو للماضي القريب (للأسئلة حول الولادات أو الوفيات في آخر 12 أو 24 شهرًا، أو حول الهجرة على مدار الخمسة سنوات الماضية). سيبقى التحقق في الميدان من استخدام هذه التقويمات بشكل صحيح (TABUTIN, 1984).

7.4. الإشهار:

يجب أن يسبق أي عملية جمع البيانات دعاية مناسبة لضمان أقصى قدر من الدعم للسكان. في المسوحات بالعينة، الحملة الإعلانية غالبًا ما تتعلق الأمر فقط بالسكان المستجيبين المستقبليين: إرسال، على سبيل المثال، رسائل تعلن عن زيارة المحقق وتشرح أهداف المسح، أو حتى

زيارة سابقة إلى الأسر المعنية. للأسف، هذا النوع من الدعاية غير موجود على أرض الواقع في الجزائر. بينما في الإحصاء السكاني، تأخذ العملية الإعلانية نطاقاً آخر، حيث يجب أن يتأثر كل سكان البلد. لذلك، فإن الأمر يتعلق باستخدام كافة الوسائل الاعلامية (المسموعة، المقروءة والمرئية): مقالات في الصحف وشعارات وبرامج إذاعية وتلفزيونية، ملصقات ومنشورات... بالإضافة إلى ذلك يتم إعداد كتيب حول أهداف واهتمامات التعداد بشكل عام، مخصص للجهات الفاعلة الرئيسية في المستقبل (السلطات المحلية، العدادين، إلخ) وبعض "الوسطاء" مثل الأساتذة الباحثين والصحفيين. يجب أن تكون هذه الحملة معدة جيداً ومنفذة في وقت مبكر بما فيه الكفاية. ولكن الواقع غير ذلك، حيث نجد أن "الحملة الانتخابية" على سبيل المثال في بلدنا تأخذها على "الحملة الاحصائية" بصورة مبالغ فيها، بالكاد نسمع عن هذه العملية الضخمة ذات المنفعة الوطنية.

8.4. توظيف المستخدمين وتدريبهم:

يعتبر الموظفون، ولا سيما الميدانيون (المحققين أو العدادين)، بمثابة الترسنة البشرية الأساسية في عملية جمع البيانات، والتي يجب أن تحظى بعناية خاصة أثناء توظيفها وتدريبها. تختلف المشكلة أيضاً في دراسة استقصائية (بضع عشرات من المحققين) أو في تعداد (عدة آلاف من

العدادين لفترة قصيرة، مثلاً في التعداد السادس 2020 جندت الدولة 50 000 عداد).

9.4. العمل الميداني:

تعتمد مدة العمليات الميدانية للمسح أو حتى التعداد على عاملين رئيسيين:

- نظام الملاحظة والتقنيات المستخدمة: تحدد عدد المقابلات التي سيتم إجراؤها (حوالي ثلاث مرات أكثر في مسح ثلاثي المرور أو استقصاء على جولات متتالية (انظر التعليق رقم 2) على سبيل المثال مقارنة بمسح بمرور واحد)، ومتوسط مدة المقابلة التي تعتمد بشكل أساسي على نوع الاستبيانات وعدد المحاور وعدد الأسئلة في كل محور.

- الوسائل المتاحة، المادية (عدد ونوع المركبات) أو البشرية (عدد المحققين أو العدادين). إذا كان لدينا 15 من المحققين لإجراء مسح ما، فمن الواضح أن الجرد الفعلي للبيانات يمكن أن يكون بسرعة أكبر مما لو كان لدينا 5 محققين. بالنسبة للمركبات المستخدمة في مسح الاستهلاك لسنة 2022، فقد تم استئجار سيارات نفعية خاصة ولم يعتمدوا على سيارات الملاحق الجهوية للديوان الوطني للإحصائيات، وذلك بسبب قدمها وتعطل معظمها، والتي تعود سنة سيرانها لـ 2008

أي لأخر تعداد، حيث كان من المفترض تجديد حضيرة السيارات في
التعداد اللاحق ولأسباب مجهولة تعطلت العملية.

هنا أيضاً، غالباً ما تكون مدة العمل الميداني بمثابة حل وسط أو
اختيار منطقي. سيكون العامل الجغرافي لا سيما المساحة مهماً جداً في
بعض الأحيان: سيتم التفكير أثناء تحقيق مسح وطني منذ البداية بشكل
مختلف تماماً في تونس (163,610 كم²) أو في الجزائر (2,382,000
كم²). وحتى التضاريس تلعب دور لا يستهان به في ظل تمتع الجزائر
بصحراء شاسعة وبيئة صعبة.

يمكننا أيضاً المضي قدماً بمراحل أم لا: إما أن نقوم بمسح المناطق
الحضرية قبل المناطق الريفية؛ أو تغطية البلد بأكمله في آن واحد. لكل
منها مزاياه وعيوبه: في الأول يركز على الوسائل، مما يسهل التنظيم
والضوابط المختلفة؛ في الثانية نبعثهم، ولكن يمكننا تقليل مدة العمل
الميداني.

يُعد اختيار فترة العمليات أمراً مهماً بشكل خاص، يمكن أن
تكون متغيرة للغاية. ومع ذلك، فمن المستحسن تجنب موسم الشتاء قدر
الإمكان أين تكثر الأمطار في البلدان الاستوائية (وبالتالي يصعب
التنقل)، وفترات الهجرات الموسمية القوية أو المحاصيل الزراعية، وفترات
"دينية" معينة مثل شهر رمضان في معظم البلدان الإسلامية والعطل
(يوليو/جويلية - أغسطس/أوت) في الدول الغربية. وهذا ما أكدته

رولان بريسّا حين قال: "أن تنقل الأشخاص يشكل عقبة لعد دقيق"
(بريسّا، 1990: 61).

أخيراً، ستعتمد جودة عملية جمع البيانات أيضاً على التنظيم الإداري للعمليات المتفاعلة فيما بينها، والذي يتراوح من مشكلة توفير الأقلام والاستبيانات وقطع غيار المركبات... إلى مشكلة تخزين المستندات ودفع أجور المحققين والعدّادين. وهنا أيضاً، تزداد الصعوبات عموماً مع مدة العمليات الميدانية.

من أجل التمكن من إنجاز مهمة الجرد على أكمل وجه، يعتمد المأمور بالتعداد أو المحققين على مجموعة من التعاريف والمفاهيم، المعدة مسبقاً والمدونة في دليل على شكل تعليمات، والتي من شأنها مساعدته في فهم فحوى هذا العمل الميداني كما يمكن أن يعود إليها لتدارك النسيان أو الغموض في بعض الأسئلة. يمكن أن نوجزها في مجموعة من التعليمات يعتمدها الديوان الوطني للإحصائيات في الأبحاث الميدانية (التعداد/المسح بالعينة) التي يديرها:

1.9.4. دور وتعامل المحقق أو المأمور مع المسح الميداني:

أثناء قيامه بالمهمة الموكلة إليه، سيكون العدّاد أو المحقق على اتصال مباشر مع السكان في مكان إقامتهم (مقر سكنهم أو عملهم)، الأمر الذي يتطلب منه التحلي بقدرًا معينًا من المرونة واللباقة والأدب

بغية كسب ثقة المبحوث والحصول على تجاوبه ومن ثمة الحصول على بيانات موثوقة ومكتملة. يجب عليه: (د. و. إ.، 2008 : 5-9)

- بدء العمل في اليوم المحدد وفق الاطار الزمني المجهز مسبقا
- الظهور في ثياب لائقة والتحلي بالأخلاق الحميدة
- إظهار الهوية أي بطاقة المحقق أو العداد. (هنا ستشير إلى الهيئة التي تنتمي إليها وظيفتك)
- حدد موعدًا مع المبحوث أو الأسرة المعنية من خلال ترك إشعار مرور، لإبلاغهم بتاريخ زيارتك، والذي يتم إعطاؤه لهم قبل موعد الزيارة، مع تحديد الوقت المحتمل للمقابلة.
- شرح موجز وواضح للغرض من زيارتك وعملك.
- احترام الطابع السري للبيانات المجمعة وهنا نجد ترسانة من القوانين حول السر الاحصائي وضعت من طرف الدولة خصيصا للمسوحات الميدانية، مثلا: القانون رقم 86-09 المؤرخ 29 يوليو 1986 بشأن النشاطات الاحصائية في مادتيه 5 و6 نص على ما يلي: تضمن الدولة للأشخاص الذين يتم إحصائهم أن المعلومات الفردية المحصل عليها لا يمكن أن تستعمل لغير أغراض إحصائية. ولا يمكن للإجابات أن تكون موضوع افشاء من طرف المصالح التي تحصل

عليها. يجب على كل شخص شارك، بأي طريقة كانت، في تحضير وتنفيذ واستغلال، احترام السر المهني والاحصائي وإلا يُعرض للعقوبات المنصوص عليها في القانون المعمول به.

• الإصرار على "وجوب الإجابة" إذا لزم الأمر، ولكن بنوع من الحنكة والبصيرة والدبلوماسية. في التعداد المبحوث ملزم بالإجابة، ولكن في المسوحات بالعينة، إذا امتنعت الأسرة عن الرد أو في حالة غيابها طيلة فترة البحث عن مسكنها أو لسبب أمني ما، فيمكن استبدالها.

• الحرص على استجواب رب الأسرة نفسه والأشخاص المعنيون بالأسئلة الفردية أي استجواب المبحوث في حد ذاته وليس شخص آخر لديه المعلومات حول المبحوث المعني. ميدانيا، غالبا ما يكون هذا الأمر مستحيلا بسبب كثرة التحركات التي يقوم بها أفراد الأسرة وعدم اكترائهم لإشعار المرور، وجهلهم لأهمية هذا العمل الإحصائي.

• إبلاغ المسؤول عنك إذا ظهرت أي صعوبات أثناء أداء واجباتك مع تدوينها في تقرير البحث.

• الاحتفاظ بالوثائق، لا سيما الاستثمارات المملوءة والمرقمة ترقيميا تسلسليا في مكان آمن.

كما يمنع عليك:

- تهديد المبحوثين أو مخاطبتهم بشكل غير لائق.
- إفشاء (الكشف) أو التعليق على المعلومات الخاصة بالمبحوث.
- اصطحاب أي شخص معك أثناء ممارسة مهنتك. من غير المعقول أن نتحدث عن سرية البيانات وتكون مصحوبًا بشخص آخر يمكنه أن يطلع عليها.
- السماح لشخص آخر بالاطلاع على وثائق المسح الميداني وفي الأخير التخلي عن العمل.

2.9.4. المنهجية التي يجب اتباعها خلال العمل:

- أولا/ قبل الشروع في العمل، عليك القيام بما يلي:
- التعرف بشكل جيد على حدود عملك المكانية، وذلك بمجرد كافة المباني أو العمارات والمنازل أو المساكن والأسر والمؤسسات والإدارات وجميع الأشخاص داخل حدود عملك.
- كل يوم وقبل البدء في العمل، يجب عليك التأكد من أن ملف العمل الخاص بك مكتمل ويتضمن العناصر التالية: (بطاقة أو هوية الباحث، التعليمات أو الدليل، إشعارات المرور، الاستثمارات، كراس المسودة، قلم حبر أزرق أو أكثر، قلم الرصاص، ممحاة وما إلى ذلك)

ثانيا/ أثناء العمل، على الباحث:

• إتباع المسار المحدد مسبقاً. مع ملء الجزء التعريفي، على سبيل المثال: الولاية، البلدية، رقم المقاطعة والتشتت، رقم البناية، رقم المسكن... هذه الرموز ثابتة لجميع أفراد العينة الموجودين في مجال نشاطك المكاني.

- اتباع التعليمات حرفياً أثناء الجولة ضمن الحدود المكانية للعمل.
- الرجوع فوراً إلى الدليل أو المشرف في حالة عدم فهم سؤال ما.
- المحافظة على الوثائق بانتظام (احمها من الرطوبة، التمزق، التلطيخ والبقع، التبلل بمياه الأمطار...)

ثالثاً/ قبل مغادرة مكان العمل الميداني (المسكن، المكتب، ...)، تأكد من:

- ملء كافة الاستثمارات المقررة ملئها في اليوم المحدد.
 - عدم نسيان الإجابة على جميع أسئلة الاستمارة.
- رابعاً/ في نهاية كل يوم، يجب:
- إبلاغ عددًا محددًا من الأسر بزيارتك في اليوم التالي، وذلك بتسليمهم إشعارات بالمرور تُحدد فيه الوقت المحتملة للمرور.

- تقديم الاستثمارات لمشركك لمراجعتها ومراقبتها واطلاعه على مختلف المشاكل التي تلقيتها مع إعلامه بمواقع العمل في اليوم الموالي.
- التزود بالاستثمارات لليوم التالي.
- خامسا/ في نهاية العمل الميداني، والانتهاه من إحصاء الأسر، يجب عليك.
- ترتيب الاستثمارات المملوءة حسب الرقم الترتيبي التسلسلي.
- وضع الوثائق والاستثمارات المملوءة في حافظة الأوراق (Chemise).

3.9.4. كيفية ملء الاستثمارات:

- يجب الكتابة دائما بقلم جاف أزرق
- كتابة الإجابات بكامل الحروف وبصفة واضحة في الخانة المخصصة لذلك.
- استخدم فقط الترميز المطبوع على الاستثمارات أو في الدليل.
- تأكد من استخدام الحروف اللاتينية الكبيرة (Majuscule) قدر الامكان.

- لا تكتب في الخانات الرمادية أو الملونة الخاصة بعملية الترميز.

• الحرص على نظافة الاستمارة وخلوها من التشطيب المفرط، في حالة وقوع أخطاء يجب على الباحث الاكتفاء بوضع خط واحد فوق الاجابة الخاطئة وتسجيل الجواب الصحيح أعلى أو بجانب الإجابة المطلوبة.

• يجب أن تكون كل إجابة محددة بشكل من الدقة قدر الإمكان.

• يجب أن يكون لكل سؤال إجابة وعدم ترك الخانات بدون جواب. إذا كان السؤال لا يتعلق بالمستجوب، يجب وضع خط (/) في الخانة المناسبة وعدم تركها فارغة.

• في الأخير، يجب الحرص على ملء الاستمارات بأكملها عند زيارتك لأعضاء الأسرة، ويجب أن يكون الباحث مستعداً للرجوع إليهم حسب الحاجة دون انتظار آخر يوم من العمل الميداني.

10.4. عمليات المراجعة:

تبدأ في الميدان، عندما يقوم مراقبو الفرق بفحص الاستبيانات التي تم تلقيها بعناية، والتحقق من أن جميع المساكن المعنية قد تمت زيارتها. يمكن تعميق الفحوصات على عينة عشوائية من الاستبيانات أو حتى من خلال مقابلة ثانية كاملة. وهذا يسمح بتصحيح بعض الأخطاء أو الإغفالات التي لا يمكن إصلاحها لاحقاً وإظهار للمحققين أنهم

متابعون عن كثب. لكن بالطبع يجب على المسؤولين مراقبة عمل هؤلاء المراقبين، سلسلة مراقبة لا بد منها.

تُعد مراجعة الاستبيانات في المكاتب عملية تكميلية، في التعداد سيكون من المستحيل التحقق من تناسق جميع المعلومات، لكن هذا يمكن تحقيقه في إطار الاستقصاءات باستخدام العينة. الفحص المنهجي النظامي المتسلسل حيثما أمكن، سيجنب الكثير من التصحيحات التلقائية أو الرفض بواسطة برنامج التحكم الآلي للبيانات. تعمل برامج التحكم هذه على اكتشاف الأخطاء أو التناقضات التي قد تكون قد أفلتت من عمليات المراجعة اليدوية أو التي وردت أثناء الترميز. يمكن أن تكون بسيطة نسبياً كما قد تكون معقدة للغاية: فهي تعتمد على نوع البيانات التي تم جمعها، وعلى إرادة المسؤولين لدفع عجلة المراجعة لحد ما، وبالطبع على الوقت والميزانية المتاحة (كلما كان برنامج التحكم مكتمل، كلما زاد عدد الأخطاء أو التناقضات، وكلما كان الوقت اللازم للتصحيحات مهم).

11.4. الترميز والتفريغ:

الترميز هو العملية التي يتم من خلالها تحويل إجابات الاستبيان إلى أعداد وأرقام. تختلف أهمية هذه الخطوة وفقاً لنوع الاستقصاء ونوع الاستبيان: بعضها "مرمز مسبقاً" pré-codifiés بالكامل، والبعض الآخر جزئياً أو لا يكون على الإطلاق (غالباً ما يحتاج في هذه الحالة إلى

المرور عبر شبكة تشفير (grille de chiffrement). في عملية طويلة نوعاً ما، يتم إجراء عملية الترميز بشكل عام عندما تصل الاستبيانات من الميدان.

تتكون عملية التفريغ من نقل هذه البيانات المشفرة على الحاسوب، طرق أخرى كانت موجودة في الماضي لإدخال البيانات (عن طريق بطاقات الثقيب perforation، والقراءة الضوئية lecture optique، والتسجيل المباشر على شريط مغناطيسي bande magnétique، والاقراص المرنة والمضغوطة CD-R، وما إلى ذلك). البطاقة المثقوبة يدوياً كانت في سنوات خلت الطريقة الأكثر شيوعاً وقد استبدلت مع مرور الوقت والتقدم التكنولوجي بالإعلام الآلي (الحاسوب / الانترنت). منذ سنة 2008 يستعين الديوان الوطني للإحصائيات ببرامج على غرار Delphi و Cs Pro على حاسوب من نوع HP الأكثر تطور لتفريغ بيانات التعداد والتحقيقات الميدانية على ملفاً واحداً أو أكثر وارسالها عبر شبكة الانترنت للمركزية للاستغلال بدلا من ارسالها عبر البر.

12.4. إنشاء بنك المعلومات وتصميم الجداول:

كل هذه الملفات، والتي سيقراها الكمبيوتر ويحولها إلى بنك معلومات. يمكن بعد ذلك أرشفتها، والبدء في عمليات التحكم الآلي للبيانات من أجل الانتقال من شريط "خام Brut" (أنظر التعليق رقم 3)

إلى شريط "صافي Net" (أنظر التعليق رقم 4) ومن خلالها يتم تصميم الجداول المطلوبة من قبل المحللين.

13.4. تحليل النتائج ونشرها:

مرحلة التحليل والنشر، مرحلة مهمة للغاية. تُعد التعدادات أو المسوح التي لم يتم استغلالها وتحليلها بشكل كاف بسبب ضيق الوقت أو قلة الأموال أمراً شائعاً. عندما نقف على نوع البيانات المنشورة وعددها القليل، يمكننا أن نُقر بمضيعة المال العام وهدرنا للوقت والجهد الهائلة المستثمرة في جمع البيانات. فضلاً عن فرض قيود على بعضها لأسباب تبقى مجهولة.

"يمكن أن يركز استغلال معطيات التعداد، وإن جزئياً على الأقل، على فرز بالعينة للاستمارات، إما بهدف خفض التكاليف، أو بهدف نشر بعض النتائج الأساسية على نحو سريع." (بريسا، 1990: 61) أو لمزيد من التحليلات الجغرافية أكثر تفصيلاً. وعليه استغلال بيانات التعداد يتم على ثلاث مراحل: أولاً تعداد السكان ونشر النتائج الأولية قبل نهاية سنة جمع البيانات، ثم عمليات استغلال بالعينة (مثلاً مسح عشريني sondage au 20e)، وأخيراً، استغلال شامل.

"استغلال المعطيات، وإن كان يشكل المرحلة الأخيرة من التعداد، فلا بد من وضع برنامج له منذ المرحلة التحضيرية، لأنه سيؤثر على

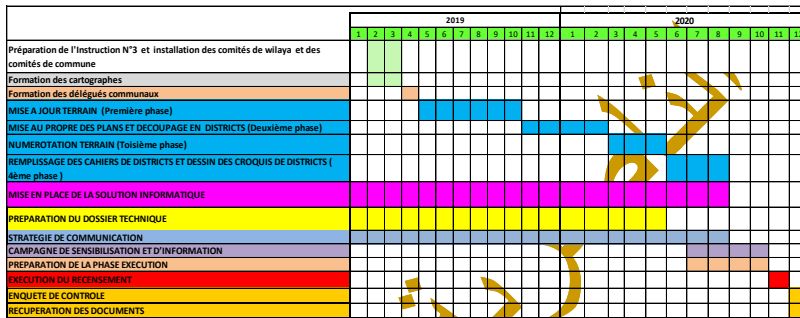
بعض التدابير التي يجب اتخاذها لتنظيم جمع المعطيات." (بريسا، 1990: 61)

14.4. الخطة والجدول الزمني للمسح أو التعداد:

تتطلب أي عملية جمع البيانات، حتى على عينة صغيرة، تخطيطاً مسبقاً جيداً للأعمال: التحديد الدقيق للمهام المختلفة المطلوب إنجازها (خطة المسح)، التوزيع الزمني لكل عملية (جدول تقويمي).

المرحلة اللاحقة هي توزيع العمل على فترات زمنية محددة، أي وضع جدول زمني ضروري لضمان التنسيق الفعال وعدم تجاوز المواعيد. يجب أن يكون دقيقاً ومرناً قدر الإمكان، وهو أمر ليس بالسهل، مع العلم أنه يمكن مراجعته مع التقدم في العمل في حالة وقوع أحداث غير متوقعة. يشكل دليل قيم يوصى بعرضه بوضوح في المكاتب الرئيسية. بعض المهام التي يتعين إنجازها تتم في وقت واحد، يُنصح بتأسيسها في شكل رسم بياني يوضح الانتشار على مدار الوقت (عدد الأشهر) للعمليات التي سيتم تنفيذها (انظر المثال المبسط للغاية الذي نقدمه أدناه). هناك طريقة أخرى للتعامل مع مختلف عمليات جمع البيانات وهي إنشاء برنامج عمل شهري أو ثلاثي الأشهر (حالة تقويم عمليات تعداد الجزائر في 2020 / 2021).

شكل 2: تطور مراحل التعداد السادس في الجزائر خلال سنتي 2019 و2020



المصدر: (د. و. إ.), ملفات وتقارير سادس إحصاء عام للسكان والسكن. الجزائر، 2020/2019.

ملاحظة: التعداد السادس الذي كان متوقع تنفيذه خلال سنة 2020.

5. خاتمة:

عملية جمع البيانات لم تنل الحظ الوفير من الدراسة والتحليل بالرغم من كونها عملية تتسم بميزات لا نظير لها. اختيارنا لهذا النوع من المواضيع تم لما وجدنا لهذه العملية من أهمية بالغة الأثر. لقد سعيينا إلى أن نغطي قدر الإمكان في هذه الورقة البحثية خطوات تنظيم عملية التجميع ميدانيا وإثارة بعض المشاكل التي قد تعيقها، من تحديد الأهداف إلى تقديم التقارير، بما في ذلك إعداد الخطط والجداول التقويمية مروراً

بالاستبيان، تعيين الموظفين وتدريبهم، إجراءات ترميز البيانات وتفريغها وتعديلها، وصولا الى مرحلة الجدولة، ونشر النتائج.

لا يمكن لعمل كهذا أن يدعي تقديم نظرة عامة وشاملة لجميع المشاكل، والأساليب، والسلاسل الممكنة. لا شيء في هذا المجال يحل محل الخبرة ومن خلال تجربتنا السابقة المتواضعة في الديوان الوطني للإحصائيات نذكر أن هناك ثغرات وبعض الإغفالات المتعمدة.

إنه قبل كل شيء عمل تمهيدي وحوصلة، ولا شك أن الباحث، حتى ولو كان متشبع بخبرة واحترافية لن يجد دائما إجابة لمشكلات محددة وملموسة، والتي علاوة على ذلك تبقى شديدة الشعب. نأمل أن تكون هذه الورقة مقدمة عامة وجيدة لإشكالية جمع البيانات في العلوم الاجتماعية والانسانية ولقضايا مماثلة لها علاقة وطيدة بالبحث العلمي بصفة عامة وبالبحث الميداني بصفة خاصة.

وكحوصلة، تتطلب عملية جمع البيانات، نظرا لكافة هذه الاعتبارات وغيرها تحضيرات دقيقة وإجراءات ملائمة في مجالي التنظيم والإدارة، ينبغي بالفعل التسيير الفعال للإمكانات البشرية والمادية المعتبرة المسخرة لهذه العملية واحترام الآجال المحددة لها ومجابهة المتطلبات الامتدادية المفروضة، ناهيك عن زرع الثقافة الاحصائية في أوساط المجتمع والمسؤولين على حد سواء.

6. التعليقات والشروح:

(1) إدلاء مزدوج عن شخص في أثناء تعداد. وقد ينتج عد مزدوج عن خطأ يرتكب في أثناء عمليات التعداد كالإدلاء، مثلاً، من قبل رب أسرة عن شخص في هذه الأسرة غائب مؤقتاً (أدلاء صحيح) مع إدلاء المعني داخل الأسرة التي استقبلته مؤقتاً (إدلاء خاطئ). وقد ينتج أيضاً عدّ مزدوج عن إجراء مقصود من قبل مسؤولي التعداد الذين يهدفون بهذه الطريقة الى تصحيح المسائى الناتجة عن حالات العد المزدوج التي يولدها عدم احترام التعليمات. (بريسا، 1990: 210).

(2) استقصاء يتناول المجموعة نفسها من الأشخاص على جولات متتالية بحيث تُطرح في كل مرة على هؤلاء الأشخاص أسئلة عن الأحداث التي وقعت منذ تاريخ سابق للجولة الأولى (بريسا، 1990: 34).

(3) حسب معجم مصطلحات الديموغرافيا لرولان بريسا (1990): صفة تطلق على القياسات التي تتعلق بظاهرة مأخوذة في حالتها المحضة، أي دون تشابكات *interférences* محتملة مع ظواهر مشوشة *phénomènes perturbateurs*. (ص. 126).

(4) حسب معجم مصطلحات الديموغرافيا لرولان بريسا (1990): صفة تطلق على قياسات مرتبطة بظاهرة، وهي قياسات تأخذ في الاعتبار التشابكات بين هذه الظاهرة وظواهر مشوشة ومنها الوفياتية بشكل أساسي. (ص. 186).

7. قائمة المراجع:

- الجريدة الرسمية الجزائرية، الأمر الصادر في 13 ماي 1971، المعدل للمادة 06 من القانون 94 / 91 المؤرخ في 4 مارس 1964.
- الجريدة الرسمية الجزائرية، الأمر الصادر في 25 أوت 1962.
- الجريدة الرسمية الجزائرية، القانون رقم 64 / 91 المؤرخ في 04 مارس 1964.

- الجريدة الرسمية الجزائرية، القانون رقم 86-09 المؤرخ 29 يوليو 1986.
- الجريدة الرسمية الجزائرية، المرسوم التنفيذي الصادر في 18 ديسمبر 1982.
- الديوان الوطني للإحصائيات [د.و.إ.]. (2008). الإحصاء العام الخامس للسكان والسكن. دليل العداد. الجزائر.
- الديوان الوطني للإحصائيات [د.و.إ.]. حوصلة إحصائية 1962 - 2011. مديرية المشورات والنشر والتوثيق والطبع. جوان 2013. الجزائر.
- الديوان الوطني للإحصائيات [د.و.إ.]. (2019 - 2020). ملفات وتقارير سادس إحصاء عام للسكان والسكن. الجزائر.
- رولان، بريس. (1990). معجم مصطلحات الديموغرافيا (ط.1). ترجمة حلا نوفل رزق الله. المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت.
- Dominique TABUTIN, (1984), **La collecte des données en démographie, Méthodes, Organisation et Exploitation**, Département de démographie, université Catholique de Louvain, Ordina édition, Liège, Belgique.
- France Meslé, Laurent Toulemon et Jacques Véron. (2011). **Dictionnaire de démographie et des sciences de la population**, édition spéciale INED, Armand Colin, paris, France.