البيانات والمنهجيات

الفصل الثالث من اطروحة فيضل عمر

فهم الأنماط المكانية للجريمة الحضرية في الدول النامية

ترجمة بتصرف

أ.د. مضر خليل عمر

يعرض هذا الفصل منهجيات جمع البيانات المستخدمة في أقسام التحليل الموضوعي من هذه الاطروحة . يبدأ الفصل بوصف موجز لمنطقة الدراسة - باداراوا-ملالي - وهي منطقة حضرية في مدينة كادونا، نيجيريا . ولتقديم سياق أوسع لمنطقة الدراسة ، أبدأ بوصف نيجيريا ومدينة كادونا قبل التطرق إلى سبب اختيار باداراوا-ملالي لهذه الدراسة . يلي ذلك مناقشة مدى توفر البيانات ذات الصلة ، وتأمل في الأفكار الأولية التي وُضعت في بداية هذا المشروع . يلي ذلك وصف لمنهجيات جمع البيانات ، والعمل الميداني المرتبط بكل منها ، بالإضافة إلى ملخص البيانات التي جُمعت . أما القسم الأخير، فيتناول الدروس المستفادة من عمليات جمع البيانات .

منطقة الدراسة

نيجيريا ، المعروفة رسميًا باسم جمهورية نيجيريا الاتحادية (FRN) ، دولة في غرب أفريقيا تقع بين خطي العرض ٤° و١٤° شمالًا ، وخطي الطول ٢° و١٥° شرقًا (ينظر الشكل ٣,١). كانت مستعمرة بريطانية سابقة ، ونالت استقلالها في الأول من أكتوبر ١٩٦٠. تشترك في حدودها مع أربع دول: الكاميرون وتشاد (شرقًا) ، وجمهورية النيجر (شمالًا) ، وجمهورية بنين (غربًا) . تبلغ مساحتها الإجمالية حوالي ٩٢٣,٧٦٨ كيلومترًا مربعًا ، ويبلغ طول ساحلها الجنوبي ٨٥٣ كيلومترًا . تعتمد نيجيريا نظامًا اتحاديًا يتألف من ثلاثة مستويات حكومية - مستوى مركزي (المستوى الأول) ، و 36 على مستوى الولايات (المستوى الثاني) ، مقسمة بدورها إلى 774 منطقة حكم محلي (المستوى الثالث) .

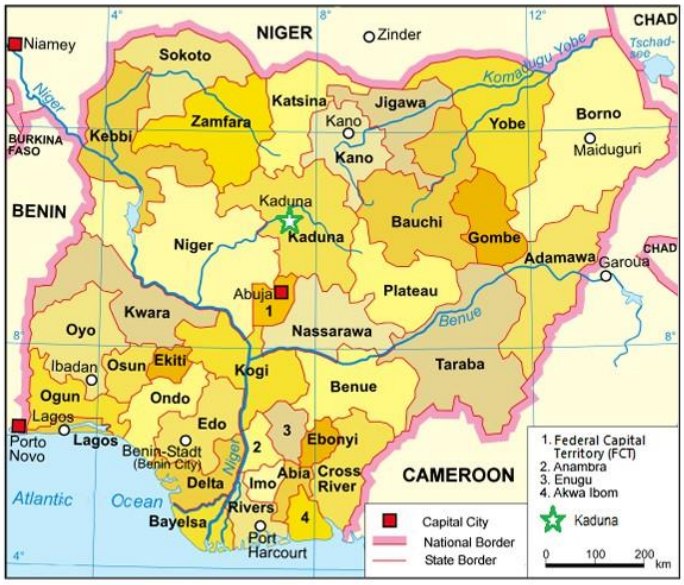


Figure 3.1: Map of Nigeria with 36 states

Source: Wikipedia <https://en.wikipedia.org/wiki/Nigeria>

تتمتع نيجيريا بأكبر اقتصاد في أفريقيا ، حيث يُقدر عدد سكانها بحوالي 187 مليون نسمة (صحيفة بيانات سكان العالم ، 2016) ، مما يجعلها أيضًا الدولة الأكثر اكتظاظًا بالسكان في القارة بفارق كبير، والسابعة عالميًا . وتبلغ نسبة سكان المناطق الحضرية من هذا السكان 47% ، مما يشير إلى زيادة هائلة بنسبة 57% عن عام 1990 (الأمم المتحدة ، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية ، 2014) . كما يتميز السكان بتنوعهم الثقافي ، حيث يضمون أكثر من 300 قبيلة مختلفة (أوتيتي 1990؛ راكوف 1992). وقد كشفت دراسة إثنولوج (2015) مؤخرًا عن وجود 526 لغة يتحدث بها سكان البلاد .

الشرطة واتجاهات الجريمة في نيجيريا

تقع مسؤولية الشرطة في نيجيريا ، بموجب الدستور، على عاتق الحكومة المركزية (أي لا توجد شرطة حكومية ولا محلية) من خلال قوة الشرطة النيجيرية (NPF) . وتُكمّل وكالات حكومية أخرى (شبه عسكرية) ، مثل هيئة الأمن والدفاع المدني النيجيرية (NSCDC) ، واللجنة الفيدرالية للسلامة على الطرق (FRSC)، والوكالة النيجيرية لإنفاذ قانون المخدرات (NDLEA) ، قوة الشرطة النيجيرية في الحفاظ على القانون والنظام في جميع أنحاء البلاد . كما توجد جماعات أهلية محلية منظمة أخرى تُسهم في أعمال الشرطة غير الرسمية على مستوى المناطق .

تشير إحصاءات الجريمة الرسمية ، الصادرة عن الصندوق الوطني للنزاهة ، إلى انخفاض تدريجي في معدلات الجرائم (المُبلغ عنها للشرطة) في البلاد . يوضح الشكل 3.2 اتجاه جميع أنواع الجرائم (اللوحة اليمنى) وجرائم الممتلكات (اللوحة اليسرى) ، على مدى 12 عامًا (1997-2008) . تُعد جرائم الممتلكات (مثل السرقة ، والسطو ، والاقتحام) أكثر أنواع الجرائم شيوعًا في نيجيريا (إيبي، 2000). إحصاءات الجريمة للفترة من عام 2009 وما بعده غير متوفرة . كما سيتم مناقشته بالتفصيل، ينبغي التعامل مع إحصاءات / بيانات الجريمة الرسمية في نيجيريا بحذر - فالبيانات الموضحة أعلاه ربما لا تُمثل سوى جزء ضئيل من المعدلات الفعلية للجريمة في البلاد .

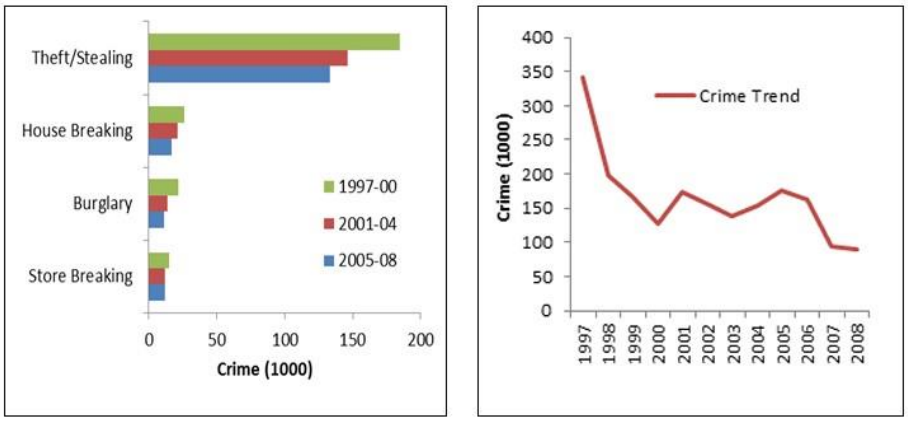


Figure 3.2: Crime trends in Nigeria (1997 – 2008) – based on the official data published by NPF

على سبيل المثال ، كشف مسح وطني سنوي لضحايا الجريمة ، أجرته منظمة غير حكومية مرموقة ، وهي مركز تعليم إنفاذ القانون في نيجيريا (المعروف أيضًا باسم مؤسسة73 CLEEN) ، باستمرار عن

ارتفاع معدل عدم الإبلاغ ، وقد ازداد هذا الاتجاه تدريجيًا على مر السنين (ينظر Alemika ، 2013 .10) بالإضافة إلى ذلك ، يُشير Ebbe (2000) إلى أن هذه السجلات لا تشمل الجرائم المرتكبة في المناطق الريفية ، مما يجعل من الصعب للغاية دراسة معدلات الجريمة في نيجيريا . تجدر الإشارة إلى أن هذه المشكلات ليست فريدة من نوعها في نيجيريا - فالوضع مشابه في العديد من البلدان الأخرى في جميع أنحاء أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى . على سبيل المثال ، أفاد سايدبوتوم (2013) بعدم توفر بيانات الشرطة عن الجرائم في ملاوي ، مما قد يُفسر جزئيًا نقص أبحاث علم الإجرام في هذا البلد .

كادونا متروبوليس

كادونا هي عاصمة ولاية كادونا ، ثالث أكبر ولاية في نيجيريا . تأسست المدينة حوالي عام 1913 على يد السير فريدريك لوغارد ، أول حاكم عام لمستعمرة ومحمية نيجيريا لتكون عاصمة البلاد . وتتمتع بموقع استراتيجي في قلب شمال نيجيريا ، على بُعد حوالي 210 كيلومترات شمال أبوجا ، المقر الحالي للحكومة الفيدرالية (ينظر الشكل 3.1). تُعد كادونا مركزًا إقليميًا مهمًا للنقل ، وهي العاصمة السياسية الرمزية لشمال نيجيريا . وعلى عكس المدن التقليدية التي تعود إلى ما قبل الاستعمار في البلاد ، والتي تتميز ببيئات حضرية تقليدية محافظة ، تُظهر كادونا تأثيرات تخطيط المدن الغربي . تظهر خريطة المدينة في الشكل 3.3.

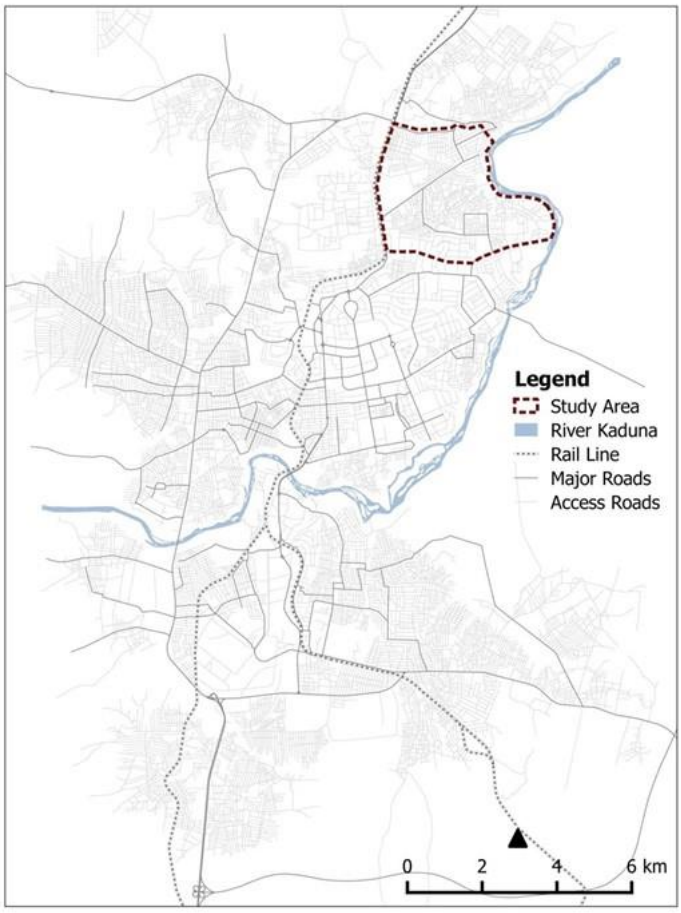


Figure 3.3: Kaduna metropolis
© Digitised and designed by Faisal Umar 2013

الإحصاءات الوصفية والتفاصيل الأخرى للمدينة (وكذلك موقع الدراسة) التي نوقشت هنا مستمدة إلى حد كبير من عمل شركة ماكس لوك الاستشارية النيجيرية(2010) (MLCN) ، وهي اتحاد تخطيط حضري كُلّف من حكومة كادونا برسم خريطة ومراجعة الخطة الرئيسية للمدينة . تبلغ مساحة مدينة كادونا الكبرى حوالي 250 كيلومترًا مربعًا ، ويُقدر عدد سكانها بنحو 1.14 مليون نسمة(MLCN 2010) ، وبالتالي تبلغ الكثافة السكانية حوالي 4560 نسمة/كم2 . يتميز سكان المدينة بتنوع كبير، حيث تضم كادونا جميع المجموعات العرقية الرئيسية تقريبًا في نيجيريا ، بالإضافة إلى بعض الجنسيات الأجنبية (بونونو وآخرون، 2015).

موقع الدراسة - منطقة باداراوا-ملالي الحضرية

تضم مدينة كادونا 65 منطقة "تقليدية" . تُنظَّم هذه المناطق التقليدية في أربعة وعشرين منطقة حضرية (أحياء) - وهي أصغر الوحدات الإدارية في المدينة .(MLCN 2010) ونظرًا لتوافر الموارد ، لم يكن من العملي دراسة المدينة بأكملها في مشروع الدكتوراه هذا ، ولذلك اقتصرت الدراسة الحالية على منطقتين حضريتين – باداراوا - ملالي (جميع المناطق الأربع التقليدية في هذه المنطقة الحضرية) وجزء من كاوو (أربع من أصل ست مناطق تقليدية في هذه المنطقة الحضرية)، والموضحة في الشكل 3.3. يُقدَّر عدد سكان منطقة الدراسة بـ 137,540 نسمة.(MLCN 2010) يمثل هذا 12% من إجمالي سكان كادونا و13% من إجمالي الأسر في المدينة . يبلغ متوسط حجم الأسرة حوالي 9.91 فردًا لكل أسرة ، وهو ما يُشابه متوسط المدينة البالغ 9.88 فردًا .

لماذا منطقة باداراوا-ملالي؟

تم اختيار منطقة الدراسة هذه لسببين ، أولًا، لديّ معرفة وفهم جيدان للوضعين المادي والاجتماعي للمنطقة . إضافةً إلى ذلك ، لديّ صلة مباشرة بشريك محلي ، وهو قسم جامعي في ولاية كادونا - قسم التخطيط الحضري والإقليمي في جامعة أحمدو بيلو (URP ABU) - حيث عملت محاضرًا . وكما سيُناقش في هذا الفصل ، فقد ساعدني هذا الارتباط في البحث عن البيانات ذات الصلة من مصادر مختلفة مثل صندوق التنمية الوطني والشركات الخاصة ، وكذلك في توفير اللوجستيات اللازمة للعمل الميداني (توفير عدّادين للمسح) . ثانيًا، والأهم من ذلك ، وجود تباين كبير في الوضعين المادي والاجتماعي للأحياء السكنية داخل هذه المناطق . لا توجد مناطق أخرى في المدينة توفر مثل هذا التباين ، مما يجعل هذه المنطقة مثالية لدراسة الأنماط المكانية للجريمة الحضرية . بشكل عام ، هناك ثلاثة أنواع مميزة من الأحياء السكنية ضمن منطقة الدراسة ، وهي : الأحياء السكنية عالية الكثافة ، والمتوسطة ، ومنخفضة الكثافة .

تُمثل المناطق السكنية عالية الكثافة والتي تُشير إليها (2010) MLCN بالقرى الحضرية ، ما يقرب من 50% من إجمالي استخدامات الأراضي السكنية . تفتقر هذه المناطق إلى تخطيط عمراني رسمي . وتتميز بتخطيطات غير منتظمة لأراضيها ، وشوارع ضيقة معظمها غير مُعبَّد . وعلى الرغم من كونها أكثر المجتمعات حرمانًا ، إلا أن هذه المناطق تتمتع بأقوى هوية مجتمعية تقليدية ، مما يشجع الجيران على رعاية بعضهم البعض . في المقابل ، تُظهر المناطق السكنية منخفضة ومتوسطة الكثافة تأثيرات غربية للتخطيط العمراني . فالشوارع واسعة ومعظمها مُعبَّد ، مع قطع أراضي منتظمة الحجم ومتراصة ومرتبة جيدًا على

كتل شوارع كبيرة . تعيش الفئات الأكثر ثراءً في هذه المناطق ، ومع ذلك ، فإن الهوية المجتمعية التقليدية أضعف في هذه المناطق منها في غيرها .

البحث عن البيانات

يقدم هذا القسم روايتي الشخصية بشأن البحث عن مجموعات البيانات المثالية التي تهم هذا المشروع . تجدر الإشارة إلى أنه ، كما أوضح سايدبوتوم (٢٠١٣) ، هناك توجيهات محدودة في أدبيات علم الإجرام حول كيفية التعامل مع الحقائق العملية المتعلقة بالبحث في بيئات العالم النامي ، وخاصةً في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى (على سبيل المثال ، القضايا المتعلقة بالوصول إلى بيانات الجريمة وتوظيف مساعدي البحث) . وبالتالي ، ربما تكون مهمة جمع مجموعات البيانات المناسبة هي التحدي الأول الذي يجب حله في بداية معظم أبحاث علم الإجرام التي تتناول مثل هذه البيئات . وانطلاقًا من ذلك ، أجريتُ بعض الاستفسارات الأولية بشأن توافر مجموعات البيانات المختلفة وإمكانية الوصول إليها (على سبيل المثال ، في قيادة شرطة كادونا).

تنقسم البيانات المطلوبة لهذا المشروع إلى ثلاث فئات:

- بيانات الجريمة : معلومات عن الجريمة وسماتها مثل موقع وفترة وقوعها.
- البيانات الاجتماعية والديموغرافية: معلومات عن السكان المعنيين مثل الوضع الاجتماعي والاقتصادي، والعرق، وبنية الأسرة، إلخ.
- البيانات المكانية: معلومات تتعلق بالمواقع المادية (مثل الخرائط الأساسية، مثل حدود المنطقة) وخصائص البيئة العمرانية (مثل موقع وسمات العقارات الفردية).

نادرًا ما تتوفر هذه البيانات في معظم البلدان ذات الموارد المحدودة ، وفي حال توفرها ، كما هو موضح أدناه، يُمثل الوصول إليها تحديًا كبيرًا.

بيانات الجريمة

غالبًا ما يعتمد البحث التجريبي في علم بيئة الجريمةة على بيانات من تقارير حوادث الشرطة . تُمثل هذه التقارير سجلًا رسميًا لكل جريمة (نظريًا) تم الإبلاغ عنها للشرطة . عادةً ما تحتوي هذه السجلات على معلومات حول الحوادث المبلغ عنها وسماتها (مثل نوع الجريمة ، والموقع ، والوقت ، وما إلى ذلك). في العالم المتقدم ، عادةً ما تُخزن هذه البيانات رقميًا وتكون متاحة لأغراض البحث . بما أن اختبار مدى تطبيق النظريات الأوروبية الأمريكية للجريمة يُعدّ محوريًا في هذه الرسالة ، فقد تمثلت الفكرة الأولية في العمل على بيانات تقارير الحوادث التي تحتفظ بها المؤسسة الوطنية لمكافحة الجريمة .

تبدأ العملية الرسمية لتسجيل الجرائم في نيجيريا بتوجه الضحية (أو أي شخص آخر) مباشرةً إلى مركز الشرطة للإبلاغ عن الحادث . ولا تتوفر في نيجيريا وسائل أخرى للإبلاغ عن الجرائم ، مثل الاتصال بالشرطة أو عبر منصات الإنترنت . نظريًا ، يجب الإبلاغ عن كل حادثة إلى مركز الشرطة الأقرب إلى مكان وقوعها - على الرغم من أن هذا ليس هو الحال في الواقع . يحتفظ كل مركز شرطة في نيجيريا بدفتر يوميات واحد للجرائم (عادةً ما يكون دفتر ملاحظات) حيث تُسجل جميع الجرائم المُبلغ عنها يدويًا (أي ليس بصيغة رقمية) . عادةً، يتضمن كل إدخال التاريخ والوقت ونوع الجريمة المبلغ عنها، بالإضافة إلى تفاصيل الضحية وأي مشتبه بهم محتملين .

ومع ذلك ، من المهم ملاحظة أن جميع مُدخلات سجلات جرائم الشرطة ليست مُفصلة كما في المثال المذكور أعلاه - على سبيل المثال ، يُدخل العديد منها باستخدام اسم معلم قريب ، مثل سوق أو مكان عبادة أو اسم حي محلي ، بدلاً من العنوان المُحدد لمكان وقوع الحادث . وهذا يُشير إلى عدم وجود نظام عنونة شامل ، وهو أمرٌ لا يقتصر على مدينة كادونا أو نيجيريا فحسب ، بل يشمل أيضًا العديد من الأماكن الأخرى في البلدان النامية . وبالتالي ، يُمثل هذا تحديًا كبيرًا للترميز الجغرافي لبيانات الشرطة . فحتى لو كان الترميز الجغرافي واضحًا ومباشرًا ، فإن بيانات تقارير حوادث الشرطة الرسمية ليست مُتاحة بسهولة للاستخدام العام أو البحثي (أليميكا، 2004) .

علاوة على ذلك ، فإن تقارير حوادث الشرطة في نيجيريا ، كما ذُكر سابقًا ، لا تُمثل سوى جزء ضئيل من إجمالي عدد الجرائم المرتكبة (إيبي، 2000؛ جيونج 2010؛ أيوديلي وأديرينتو 2014). ورغم أن معدل الإبلاغ يختلف باختلاف أنواع الجرائم حتى في الدول المتقدمة (ينظر على سبيل المثال : سكوجان 1984؛ تارلينج وموريس 2010)، إلا أن نقص الإبلاغ يُمثل عمومًا مصدر قلق في معظم البلدان (شو وآخرون، 2003؛ سايدبوتوم 2015) . إضافةً إلى ذلك ، كانت تقارير حوادث الشرطة في نيجيريا موضع جدل ، بما في ذلك مزاعم بوقوع أفعال فاضحة لتغيير السجلات (أليميكا وتشوكو، 2005).

وبالتالي ، ربما تُمثل بيانات الجريمة الرسمية في نيجيريا عينةً متحيزةً من الجرائم . على الرغم من جميع المحاذير التي نوقشت هنا ، كان من المفيد محاولة الوصول إلى سجل جرائم الشرطة . كان الهدف هو فهم بنية بيانات تقارير حوادث الشرطة لاقتراح وتقديم طريقة أفضل لحفظ هذه السجلات (على سبيل المثال ، في صيغة رقمية) . ولتحقيق ذلك ، زودتني وحدة شرطة كادونا (URP-ABU) برسالة تعريفية إلى قيادة شرطة كادونا . تم ترتيب اجتماعي مع مفوض الشرطة في غضون دقائق (بفضل الرسالة التعريفية) وسارت الأمور على ما يرام . ناقشنا هدف بحث الدكتوراه ، وكيفية استخدام البيانات ، والنتائج المتوقعة للمشروع . أعرب مفوض الشرطة عن استعداده للموافقة على إصدار البيانات التي طلبتها . وأُبلغت أن ترتيب هذا الاجتماع كان سيستغرق أيامًا، أو ربما أسابيع ، لو كنتُ قادمًا من مكان آخر (ليس من جامعة مرموقة في الولاية).

ومع ذلك ، قضيت الأسابيع الأربعة التالية في متابعة الأمر مع إدارة شرطة كادونا حيث أُحيل طلبي . وأخيرًا ، أُبلغتُ بموافقة جميع مراكز الشرطة في منطقة دراستي على نشر البيانات . توجهتُ إلى تلك المراكز للاتفاق على كيفية بدء استخراج البيانات من سجل الجرائم ، ولكن لم يُبدِ أيٌّ منها موافقةً ، أو على الأقل لم يُبدِ أي اهتمام بالمشروع . بعد محاولات عدة ، خلصتُ إلى أن العمل مع بيانات تقارير حوادث الشرطة لن يكون ممكنًا ، بعد استكشاف جميع الوسائل الممكنة لتأمين الوصول إلى البيانات.

البيانات الاجتماعية والديموغرافية

تُعدّ البيانات الديموغرافية بالغة الأهمية أيضًا للبحث عن الجريمة . عادةً ما تُشتق المتغيرات المستقلة من هذه البيانات للمساعدة في تفسير الاختلافات في أنماط الجريمة المُلاحظة . تُشتق هذه المتغيرات عادةً من البيانات المُجمعة للتعدادات الحكومية . في الدول المتقدمة ، كالولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة ، على سبيل المثال ، تُجرى تعدادات السكان كل عشر سنوات تقريبًا ، وتكون البيانات متاحة بسهولة للباحثين على نطاقات جغرافية مختلفة للتحليل . في كندا ، تُجرى هذه العملية كل خمس سنوات ، بينما في هولندا ، تُحدَّث بيانات التعداد بشكل أساسي آنيًا ، مما يجعلها ليست متاحة لأغراض البحث فحسب ، بل مُحدَّثة بشكل لا يُصدق .

على الرغم من أن تعدادات السكان الحكومية في نيجيريا مُصممة لإجرائها كل عشر سنوات ، إلا أن اللجنة الوطنية للسكان لم تُحقق هذا الهدف إلا مرة واحدة (أُجريت التعدادات بعد الاستقلال في أعوام 1963، و1973، و1991، و2006). علاوة على ذلك ، حتى عند إجراء هذه التعدادات ، كانت النتائج دائمًا موضع جدل - إذ يُجمع الجميع على أن أرقام التعداد منحازة لصالح جزء معين من البلاد (ألوكو 1965؛ هولوس 1992؛ بامغبوز 2009) - والسبب هو أن أعداد السكان تُؤخذ في الحسبان عند تخصيص الموارد (أليميكا، 2013). علاوة على ذلك ، لا تتوفر بيانات السكان هذه إلا للوحدات المساحية الكبيرة - وأصغرها هي مناطق الحكم المحلي ، التي يبلغ متوسط عدد سكانها حوالي 230,000 نسمة.

وهذا يُشكل مشاكل في تقدير السكان والمتغيرات الاجتماعية والديموغرافية الأخرى على المستوى الجغرافي الأصغر. ونظرًا لمحدودية بيانات التعداد ، أصبح البحث عن مصدر بديل للبيانات الاجتماعية والديموغرافية أمرًا ضروريًا . وكانت إحدى طرق مواجهة هذا التحدي هي الوصول إلى أي بيانات موجودة (موثوقة) من مشاريع سابقة . أما الخيار الآخر، والذي يتطلب مزيدًا من الوقت والموارد ، فهو إجراء مسح للأسر . لاستكشاف الخيار الأول ، تواصلتُ مع العديد من الأشخاص ضمن شبكت ي، معظمهم من العاملين في مجال التخطيط الحضري ، بالإضافة إلى زملاء عملتُ معهم في URP-ABU. وكان الخيار العملي (وربما الأكثر موثوقية) الذي حافظتُ عليه باستمرار خلال مناقشاتي هو استكشاف إمكانية الحصول على البيانات التي تحتفظ بها MLCN.

أجرت شبكة MLCN مسحًا اجتماعيًا وديموغرافيًا مكثفًا (وأيضًا رسم خرائط باستخدام نظم المعلومات الجغرافية) لمدينة كادونا عام 2008 ، كجزء من مشروع يهدف إلى مراجعة الخطة الرئيسية لكادونا . وقد سلّط التقرير الأولي لهذا المشروع (ينظر MLCN، 2010) الضوء على جميع البيانات التي جمعتها MLCN وعالجتها . ولاستكشاف إمكانية العمل بهذه البيانات ، رتبتُ اجتماعًا مع عضو بارز في فريق MLCN ، يعمل في مركز ماكس لوك بجامعة وستمنستر (الشريك الرئيسي لـ MLCN، والذي شارك أيضًا بشكل مباشر في مشروع كادونا) .

سار الاجتماع على ما يرام ، وأتاح لي الاطلاع على جميع المعلومات اللازمة المتعلقة بجودة البيانات ومحتوياتها . ومع ذلك ، بدا العمل بهذه البيانات معقدًا بعض الشيء في ذلك الوقت ، نظرًا لوجود قضايا تعاقدية لم تُحل بعد بين حكومة كادونا وبعض الشركاء المشاركين في المشروع . لم يبدُ أن أيًا من المصادر الأخرى المُحددة (على سبيل المثال ، قسم التخطيط الحضري في بوليتكنيك كادونا ، وشركة IDRIS Consultants في كادونا) يمتلك أي بيانات اجتماعية وديموغرافية مناسبة لمشروع الدكتوراه هذا . وبالتالي ، عد إجراء مسح للأسر خيارًا نهائيًا .

البيانات المكانية

وأخيرًا ، يلزم وجود مجموعات بيانات ذات مرجع جغرافي . تتخذ هذه المجموعات شكل خرائط أساسية تُظهر، على سبيل المثال ، حدود المناطق (مثل الأحياء السكنية)، وشبكات الشوارع ، وموقع العقارات الفردية . بالإضافة إلى ذلك ، يجب أن يكون لكل مكون من هذه البيانات (أي كل منطقة أو شارع أو عقار) رمز مرجعي قياسي يسمح بربط مجموعات البيانات من مصادر مختلفة . تُعد هذه البيانات مهمة في أبحاث علم بيئة الجريمة ، إذ تُسهّل الربط المكاني لمجموعتي البيانات (الجريمة والبيانات الاجتماعية والديموغرافية) اللتين تمت مناقشتهما سابقًا في هذا القسم .

في الدول المتقدمة ، تتوافر مجموعات البيانات المكانية بسهولة (وبشكل مجاني أيضًا) لأغراض متنوعة ، بما في ذلك البحث . على سبيل المثال ، تُوفر هيئة المساحة (وهي وكالة حكومية في المملكة المتحدة) بيانات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) مثل الحدود ، دون أي تكلفة على الباحثين . يمكن أيضًا الحصول على مجموعات البيانات هذه مجانًا من مصادر مفتوحة مثل OpenStreetMap11، أو من شركات بيانات خاصة مختلفة مقابل تكلفة . في كثير من دول العالم النامي ، بما في ذلك نيجيريا ، تُعد مصادر البيانات هذه نادرة جدًا . في الواقع ، لم تُرسم خرائط دقيقة للعديد من هذه المواقع (حتى من قِبل متطوعين) ، وفي حال وجودها (على سبيل المثال من قِبل شركة خاصة أو أي جهة حكومية) ، يصعب الوصول إليها.

في هذا المشروع ، كانت الخطوة الأولى التي اتخذتها هي البحث عن أي بيانات متوفرة واستكشاف إمكانية استخدامها (إن وُجدت) . وللقيام بذلك ، استفسرتُ من الجهات الحكومية المعنية والشركات الخاصة التي عادةً ما تمتلك مجموعات بيانات قيّمة . أولًا، زرتُ وكالة التنمية الحضرية لولاية كادونا (KASUPDA)، وهي الجهة الحكومية المسؤولة عن التخطيط العمراني ومراقبة التنمية في مدينة كادونا . البيانات الوحيدة المتاحة التي تمكنتُ من العثور عليها كانت خرائط ورقية أُنتجت منذ أكثر من 30 عامًا . لا تغطي هذه الخرائط جزءًا كبيرًا من منطقة الدراسة (التطوير الجديد). بالإضافة إلى ذلك ، أشارت المعلومات الواردة في الخرائط الورقية فقط إلى مخطط تخطيطي - دون أي معلومات تتعلق بخصائص العقارات .

الجهات الأخرى التي تواصلتُ معها هي مجلس مياه كادونا (شركة المياه التي تُزوّد كادونا) وشركة الكهرباء القابضة النيجيرية (شركة الكهرباء التي تُزوّد كادونا) . لم يُسفر هذا عن نتائج واعدة من هذه الوكالات التي تحتفظ عادةً ببيانات مكانية تتعلق بمواقع جميع عملائها . بالإضافة إلى ذلك ، تواصلتُ مع عدد من الشركات الخاصة في كادونا التي عملت سابقًا على البيانات المكانية . ومع ذلك ، لم تسمح لي أيٌّ من هذه الشركات ، على الرغم من امتلاكها لمجموعات بيانات مفيدة ، باستخدام بياناتها . على سبيل المثال، وجدتُ بعض مجموعات البيانات المفيدة لدى إحدى شركات استشارات التخطيط الحضري في كادونا . تمتلك الشركة خريطة أساسية مُحدثة لمنطقة الدراسة ، بتنسيق رقمي (بتنسيق أوتوكاد)، ولكن بصفتي شركة خاصة ، استثمرتُ الكثير في جمع البيانات لإنتاج تلك الخرائط ، كان من الصعب إقناع الإدارة بالسماح لي باستخدام جزء من البيانات (مجانًا) لهذا البحث الحالي . مع وجود فرصة محدودة لاستخدام مجموعات البيانات المتاحة ، كان الخيار المتبقي هو جمع البيانات المكانية مباشرةً باستخدام منهجيات راسخة .

جمع البيانات

كما ناقشنا في القسم السابق ، شكّل توافر البيانات المناسبة وإمكانية الوصول إليها تحديًا كبيرًا في هذا المشروع البحثي . ونتيجةً لذلك ، طُوّرت ثلاثة بروتوكولات قائمة على العمل الميداني :

- تمرين رسم خرائط ميدانية لإنشاء خريطة أساسية لمنطقة الدراسة
- جرد بيئي شامل (BEI) للحصول على بيانات حول حالة البيئة المبنية (ينظر بيركنز وآخرون، 1992)
- مسحٌ للأسر وضحايا الجريمة ، لجمع بيانات حول مجموعة من المتغيرات الديموغرافية (المستقلة)، وإدراك الأمان ، والحصول على بيانات حول معدلات ضحايا الجريمة .

قبل النظر في كلٍّ من هذه الأساليب، يبدأ هذا القسم بمناقشة عملية توظيف الباحثين واللوجستيات المتعلقة بتنفيذ المسح.

توظيف الباحثين

شارك ما مجموعه 25 باحثًا في عمل ميداني واحد على الأقل . من بينهم 18 من برنامج التخطيط الحضري - جامعة أبوجا (خريجون وطلاب في السنة الرابعة والخامسة) ، بينما كان الباقون طلاب دبلوم في كلية كادونا التقنية (خمسة طلاب) ، وطالب جامعي واحد من كلٍّ من قسم الاقتصاد في جامعة أبوجا وجامعة كانو للتكنولوجيا . أكمل طلاب برنامج" URP-ABU مشروع استوديو الحياة" ، وهو دورة جامعية تتضمن مهام جمع البيانات من خلال مسح الأسر ورسم الخرائط الميدانية (شاركتُ في تدريس هذه الدورة). ويشترط لاختيار المرشح ، بالإضافة إلى إكمال مشروع استوديو الحياة (طلاب برنامجURP-ABU ،) امتلاك معرفة جيدة بمنطقة الدراسة (ويفضل أن يكون من السكان المحليين الذين يعيشون أو سبق لهم العيش في المنطقة أو بالقرب منها). وذلك لتجنب أي خطر قد ينشأ عما قد تعده بعض المجتمعات تدخلاً أجنبياً.

على سبيل المثال ، نُشرت هذه الحادثة في صحيفة فاينانشال تايمز (FT) التي فصّلت المخاطر الناجمة عن استخدام عدّادين يُعدون غرباء في أحد المجتمعات الريفية في نيجيريا . يقول [يمي كالي، الإحصائي العام في المكتب الوطني للإحصاء في نيجيريا] إنه أرسل ذات مرة خمسة من عماله البالغ عددهم 3000 عامل لجمع بيانات من منطقة نائية في ولاية إكيتي ، غرب البلاد . حاصر القرويون المتسللين وساقوهم إلى الزعيم الذي هددهم بالقتل . ولم يُهدئ الأمور إلا تدخل من مقر السيد كالي. (بيلينغ، 2016) هذه الحادثة ليست مفاجئة ، إذ تواجه البلاد تحديات أمنية هائلة في الآونة الأخيرة .

ورغم أن هذا المثال ليس مأخوذًا من بيئة حضرية ، بل يقع في الجزء الغربي من نيجيريا ، إلا أن المجتمعات في جميع أنحاء البلاد ، وخاصة في الجزء الشمالي منها حيث تنتشر جماعة بوكو حرام (جماعة إرهابية مميتة) ، أصبحت شديدة الحساسية لأي شكل من أشكال التطفل الخارجي . لذلك ، يُعدّ اختيار العدّادين المناسبين أمرًا بالغ الأهمية لنجاح أي مسح محلي في نيجيريا . وقد خضع جميع العدّادين المشاركين في هذا المسح لدورة تدريبية قبل بدء العمل الميداني . وتكوّن هذا التدريب من جزأين : الأول كان على شكل دورات صفية . تضمنت التدريبات دروسًا وعروضًا توضيحية حول كيفية القيام بالمهام المختلفة المتضمنة في رسم الخرائط الميدانية ، وتمرينBEI ، ومسح الأسر وضحايا الجريمة .

كما غطت الدروس قضايا السلامة ، وأخلاقيات المسح الأخرى ، مثل كيفية بدء الباحث في المسح الاتصال بالمستجيب المحتمل . أما الجزء الثاني من التدريب فكان تمرينًا تجريبيًا لتوضيح كيفية القيام بالمهام المختلفة ، وكيفية تعامل الباحثين مع المواقف المختلفة التي قد تنشأ في الميدان خلال كل تمرين . تجدر الإشارة إلى أن جميع الباحثين وافقوا على المشاركة طواعيةً ، حيث كانت المكافأة الوحيدة التي مُنحت لهم عبارة عن مبلغ رمزي يكفي لتغطية تكاليف الغداء والمواصلات من وإلى الموقع ، ومكافأة صغيرة (مكافأة إضافية) لمن أكملوا مسوحاتهم في الوقت المحدد . شارك 18 باحثًا فقط (من وحدة التخطيط والتقييم - اتحاد الباحثين) في تمارين رسم الخرائط وBEI. وشارك 20 عدّادًا في مسح الأسر وضحايا الجريمة ، منهم 13 من جامعةURP-ABU ، وسبعة من المؤسسات الثلاث الأخرى المذكورة سابقًا . أما خمسة عدّادين شاركوا في تمرينBEI ، ولم يشاركوا في مسح الأسر وضحايا الجريمة ، فقد عادوا لاستئناف الدراسة بعد عطلة منتصف الفصل الدراسي التي استمرت أسبوعين) وهؤلاء هم في الغالب طلاب السنة الخامسة في جامعة URP-ABU، وكان طلاب السنة الرابعة في إجازة آنذاك ، حيث كانوا على وشك بدء تدريب مهني كجزء من برنامجهم الجامعي .

. شاركتُ أنا وزميل لي (محاضر في جامعة URP-ABU) كمشرفين خلال العمل الميداني . وتمثل دورنا في مراقبة أنشطة العدّادين من خلال زيارات ميدانية لضمان تنفيذ كل مهمة بسلاسة ووفقًا للمبادئ التوجيهية

المحددة . بما أنه كان من المتوقع من كل عدّاد إعادة جميع النماذج أو الاستبيانات المكتملة يوميًا ، فقد كان من مسؤولية المشرفين أيضًا التحقق من اكتمال هذه النماذج والاستبيانات . بالإضافة إلى ذلك ، كان المشرفون يضطلعون بمهام التحقق من العمل الميداني في نهاية كل تمرين ، وهي عملية مفصلة أدناه .

استراتيجيات تنفيذ العمل الميداني

قبل بدء العمل الميداني ، كان من الضروري التواصل مع القادة المحليين ، الذين يُنظر إليهم غالبًا على أنهم حُماة للتقاليد المحلية . ويحظى هؤلاء القادة باحترام وتقدير كبيرين لدى السكان المحليين . التقيتُ بعضو مؤثر في إمارة زازاو (المؤسسة / الدولة التقليدية المسؤولة عن كادونا) ، والذي عرّفني على قادة المجتمع المحلي في باداراوا ، وملالي ، وكاوو (منطقة الدراسة) - والمعروفة محليًا باسم ماي-أنجوا ، وهي كلمة في لغة الهاوسا المحلية يُمكن ترجمتها بشكل عام إلى "رئيس الحي" . عادةً ما كانت اجتماعاتي مع هؤلاء القادة المجتمعيين تبدأ بتقديم نفسي كموظف في برنامج URP-ABU ، الذي يُجري مشروع بحث دكتوراه في منطقة الدراسة. ثم ناقشنا مهام العمل الميداني التي يتضمنها المشروع ، وكيفية استخدام البيانات المُستقاة منه . كان جميع من التقيتهم مُرحّبين بي للغاية ، وأشادوا أيضًا بالجهد الذي أبذله . وكان من الضروري للغاية تأمين دعم قادة المجتمع هؤلاء ، أو على الأقل توعيتهم بالمشروع ، لا سيما في وقت كانت فيه المخاوف الأمنية مرتفعة بشكل واضح .

لضمان سرعة الاستجابة لأي مخاوف تتعلق بالسلامة أثناء العمل الميداني ، تم تزويد جميع الباحثين بأرقام هواتف المشرفين ، ووُجّهت إليهم تعليمات صارمة بالتواصل الفوري في حال حدوث أي طارئ . كما أُنشئت مجموعة دردشة على واتساب لتسهيل التواصل المفتوح بين الباحثين ومشاركة أي تجربة فريدة يمرون بها أثناء العمل الميداني . كما أتاحت هذه المجموعة منصةً للإبلاغ الفوري عن سير العمل الميداني . تلقّى عدّادٌ مساعدةً من عدّادٍ آخر طلب توجيهاتٍ للوصول إلى موقعٍ مُعيّن . ولتحفيزه (وكان الأمر ممتعًا أيضًا) ، أنشأنا جدولًا تسلسليًا بناءً على عدد الاستبيانات المُعادة (المُكتملة) التي يُجيب عليها كل عدّادٍ مع تقدّم العمل الميداني . وقد خلق هذا الجدول ، والذي كان يُحدّث على مجموعة واتساب في نهاية كل يوم ، منافسةً ممتعةً بين العدّادين ، ممّا ساعد في نهاية المطاف على إتمام التمرين في الوقت المُناسب.

وُزّعت المواد المُستخدمة أثناء العمل الميداني على كل عدّادٍ في مجلدٍ بلاستيكيٍّ محمول (انظر الشكل 3.7). تضمنت هذه المعدات صورًا مطبوعة من الأقمار الصناعية (خرائط ورقية تغطي جميع المناطق المخصصة للعداد)، ونماذج BEI، واستبيانات مسح، وإرشادات مسح مطبوعة ، وكاميرا رقمية (استخدم بعض العدادين كاميرا هواتفهم الذكية) ، بالإضافة إلى أدوات كتابة مثل أقلام الرصاص ، وأقلام الحبر ، والممحاة ، ومفكرة . تم تحديد عدد الاستبيانات المُقدمة لكل عداد بـ 30 استبيانًا يوميًا . وكان من المتوقع أن يُجري كل عداد استبيانًا واحدًا كل 15 دقيقة ، وأن يعمل ما بين سبع وثماني ساعات يوميًا . وقد حُدد هذا التقدير بناءً على الخبرة المكتسبة خلال المسح التجريبي الذي أُجري قبل العمل الميداني الرئيسي (المُفصل أدناه).

أُجري مسح تجريبي قبل خمسة أشهر من العمل الميداني الرئيسي ، بين 13 و17 ديسمبر/كانون الأول 2013. وكان الهدف من هذا التمرين مزدوجًا : أولًا، اختبار مدى تطبيق أسلوب جمع بيانات BEI، واختبار أداة المسح (استبيان الأسر وضحايا الجريمة) في بيئات منطقة الدراسة . أما الهدف الثاني، فكان تحديد أي جوانب من العمل الميداني تتطلب مزيدًا من التحسين . وقد اختير جزء من منطقة ملالي ، التي

تمثل حوالي 10% من إجمالي مساحة أرض موقع الدراسة (وتضم الأحياء السكنية الثلاثة المتميزة)، كموقع تجريبي (انظر الشكل 3.8).

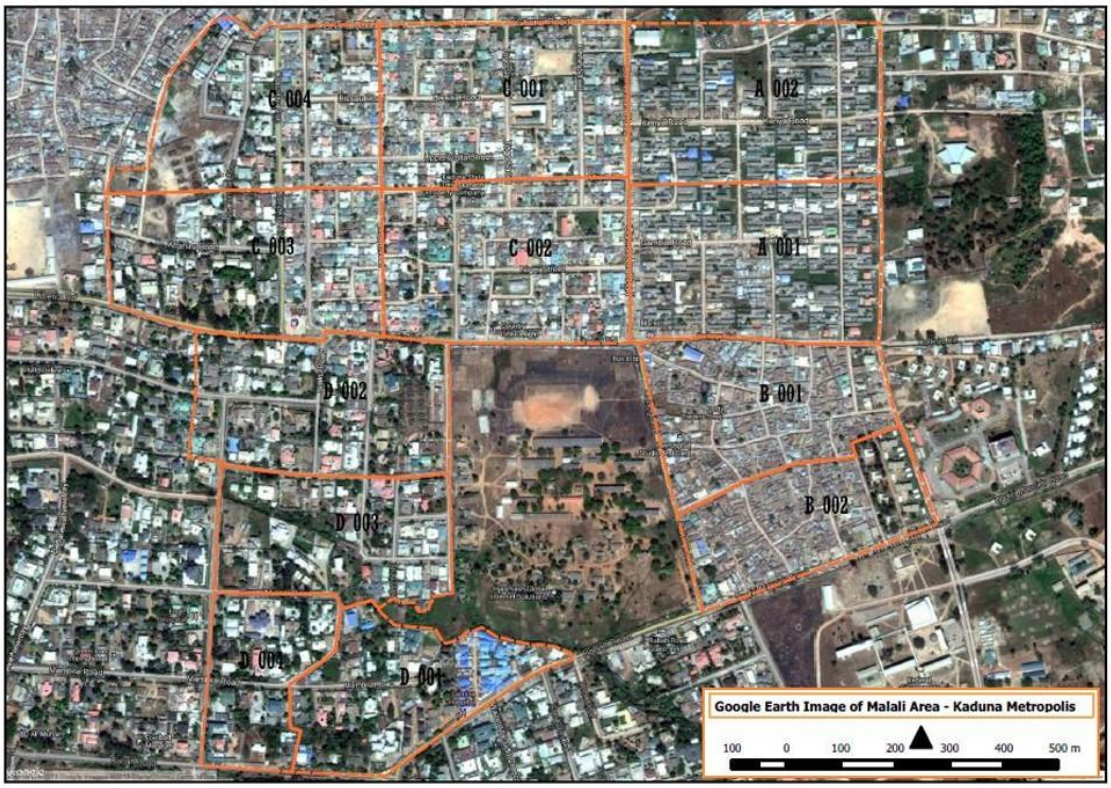


Figure 3.8: Google Earth image of the pilot site

أجرى خمسة عدّادين (جميعهم من وحدة URP ABU) المسح التجريبي، وأشرف عليه زميل مقيم في المنطقة ، حيث كنتُ في لندن آنذاك . وكما هو موضح في الشكل 3.8 ، قُسّم موقع المسح التجريبي إلى اثني عشر قسمًا من الخرائط ، وأُنتجت خرائط ورقية لكل قسم . استُخدمت هذه الخرائط في رسم الخرائط الميدانية ومسوحاتBEI ، حيث تم تحديد ما مجموعه 1665 عقارًا . من بينها ، اختير 100 عقار لمسح الأسر وضحايا الجريمة . وعُولجت البيانات التي جُمعت لاحقًا في بيئة نظام المعلومات الجغرافية .(GIS) تجدر الإشارة إلى أن هذا المسح التجريبي أُجري قبل توظيف وتدريب العدّادين الموصوفين سابقًا ، على الرغم من إصدار تعليمات واضحة .

في الواقع ، استُفيد من بعض دروس هذا التمرين ، كما هو موضح أدناه ، في عملية التوظيف والتدريب النهائية . على الرغم من أن التمرين التجريبي لم يخلو من التحديات ، إلا أن جميع أساليب المسح كانت مجدية بوضوح ، ومن شأنها أن تعمل بشكل أفضل مع بعض التعديلات الطفيفة . تشمل الدروس المستقات من المسح التجريبي ، والتي كانت مساهمة قيّمة في التحضير للعمل الميداني الرئيسي ، ما يلي :

- ضرورة إبلاغ قادة المجتمع المحلي بالعمل الميداني ، حيث تساءل العديد من المشاركين عما إذا كانت السلطات على علم بالتمرين.
- استطاع العدّادون إدارة أربعة استبيانات في الساعة ، وهو متوسط استُخدم لتقدير المدة اللازمة لإتمام العمل الميداني الرئيسي.

- لم تكن الخطة الأولية للاستبيان الذاتي مجدية ، إذ اختار العديد من المجيبين إجراء المقابلات بدلاً من ذلك.
- لم تكن مقابلة أرباب الأسر في مسح الضحايا، والتي كانت الخطة الأولية أيضاً، مجدية، إذ لم يكن معظمهم متواجدين في المنزل خلال فترة التمرين . غيّرنا الهدف خلال العمل الميداني الرئيسي إلى أي فرد بالغ يُشير إلى علاقته برب الأسرة.
- كان هناك تباين في كيفية تقييم العدّادين لخصائص البيئة المبنية . سيلزم تدريب شامل (وربما عرض توضيحي) قبل العمل الميداني الرئيسي لتحقيق الاتساق بين المُقيّمين .

العمل الميداني وملخص البيانات

بدأ العمل الميداني في ١٨ أبريل واستمر لمدة ٦ أسابيع (بما في ذلك ١٠ أيام راحة) . قُسِّمَ الباحثون للعمل في أزواج كفرق ، كلٌّ منها مكون من شخصين طوال فترة العمل الميداني . قُسِّمَت هذه الفرق (٩٩) إلى مجموعتين ، كُلِّفَ كلٌّ منهما بمشرف . أُجريَ رسم الخرائط الميدانية واختبار BEI في آنٍ واحد لتحديد كل عقار، الذي سُحِبَت منه عينة مسح الأسر والضحايا ، ورسم خرائط له ، وتحديد رقم مرجعي له . تلا ذلك التحقق من صحة العمل الميداني (لاختبارBEI) قبل بدء مسح الأسر والضحايا . يُفصَّل أدناه كلٌّ من هذه العمليات ، وملخص البيانات التي جُمِعَت.

رسم الخرائط الميدانية

قبل إجراء اختبار BEI واختبار BEI، كان من الضروري إعداد خريطة أساسية لمنطقة الدراسة . وقد أُنشئت هذه الخريطة باستخدام صور الأقمار الصناعية . لتسهيل الأمر، قُسِّمت منطقة الدراسة إلى 88 قسمًا على الخريطة ، وأُنتجت خريطة ورقية لكل قسم (ينظر الشكل 3.9 لعينة من قسم واحد من الخريطة). أجرى الباحثون زيارات ميدانية ، واستخدموا أقلام الرصاص لرسم حدود جميع العقارات (وتحديد نقطة الدخول) على الخرائط الورقية ، وذلك لتعكس بدقة الحدود الفعلية (ونقطة الدخول) للعقار كما لوحظت ميدانيًا. خُصِّص رقم مرجعي فريد (URN) لكل عقار (مُسجَّل على الخريطة الورقية للسماح بدمج جميع مجموعات البيانات في بيئة نظام المعلومات الجغرافية (GIS). تم رقمنة الحدود المُنتجة وأرقام URN المرتبطة بها لاحقًا في QGIS 2.0بمساعدة مُكوّن.Google Satellite OpenLayers

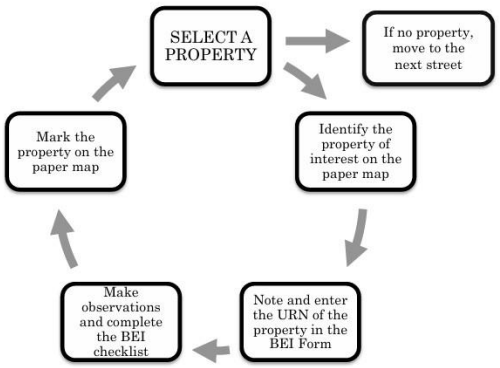
جرد بيئة الكتل(BEI)

جرد بيئة الكتل (BEI) هو إجراء يُستخدم لتقييم البيئة المادية للعقارات وكتلات الشوارع التي تقع عليها بشكل موضوعي من خلال الملاحظة المستقلة . وقد استُخدمت هذه الطريقة سابقًا في دراسات الجريمة لقياس خصائص البيئة المادية (ينظر: بيركنز وآخرون، 1992؛ براون وآخرون، 2003؛ بيركنز وآخرون، 2009). بناءً على الأعمال السابقة ، تم إعداد نموذج مُهيكل لجرد البيئة في الكتل (ينظر الملحق أ) خصيصًا لجمع خمس فئات مختلفة من مجموعات البيانات . تتعلق هذه البيانات باستخدام الأراضي؛ وحالة الإشغال ؛ والاستخدامات غير السكنية الأخرى ؛ ونوع المبنى ؛ وميزات التحكم في الوصول وتحصين الأهداف.

لإكمال هذا التمرين ، أُرسل عدّادون إلى الميدان لمراقبة وتسجيل السمات المرتبطة بكل خاصية مُحددة خلال عملية رسم الخرائط . صُمم إجراء قياسي لإجراء هذا التمرين بهدف تقليل احتمالات الخطأ في تسجيل المعلومات ، لتجنب فقدان بعض الخصائص على سبيل المثال . يُمثل المخطط الانسيابي 3.1 هذه العملية بيانيًا . كما هو موضح في المخطط الانسيابي 3.1 ، كان الإجراء المتبع لإكمال عملية BEI بسيطًا

ومباشرًا للغاية . يبدأ باختيار العقار المطلوب - ونُصح العدادون ببدء هذا الاختيار من أول عقار على يمين الشارع عند دخولهم - بحيث يكون العقار المقابل هو الأخير. ثم يُحدد العقار المطلوب على الخريطة الورقية ، ويُسجل رقمه المرجعي (URN) في نموذج .BEI ثم تُستكمل قائمة التحقق المتعلقة بجميع المعالم المطلوبة . قبل أن ينتقل العداد إلى العقار التالي، يضع علامة صح (بقلم أحمر) بالقرب من مكان كتابة رقمه المرجعي (URN)على الخريطة الورقية . تُكرر هذه العملية حتى تتم تغطية جميع العقارات في الشارع قبل الانتقال إلى الشارع التالي . تم تحديد ما مجموعه 13,687 عقارًا وتسجيل .BEI محتوى وملخص استخدامات الأراضي فيBEI .

Flowchart 3.1: The Block Environmental Inventory process



أُجريت الملاحظات للتحقق مما إذا كان العقار مخصصًا بشكل رئيسي للسكن ؛ أو سكني مختلط (سكني وأغراض أخرى ، مثل التجارة) ؛ أو للاستخدام التجاري (مثل متجر تموين) ؛ أو للاستخدام العام (مثل مسجد ، كنيسة ، مكتب)؛ أو مدرسة ؛ أو صناعة خفيفة مثل مخبز ؛ أو ورشة عمل مثل ورشة ميكانيكا ؛ أو مكان ترفيهي مثل حانة أو مركز لمشاهدة مباريات كرة القدم ؛ أو استخدامات أخرى للأراضي مثل موقع برج GSM. يوضح الجدول 3.2 توزيع هذه الاستخدامات.

Table 3.2: Distribution of landuse

Type of Use	No. of properties	Percentage (%)
Residential	10,214	74.63
Residential (Mixed)	2,480	18.12
Commercial	140	1.02
Public	300	2.19
School	87	0.64
Light Industry	25	0.18
Land	187	1.37
Workshops	16	0.12
Recreational	28	0.20
Others	66	0.48
No data	144	1.05
Total	**13,687**	**100%**

تم رصد وتسجيل حالة كل قطعة أرض/عقار. وتحقق العدّادون من أي علامة تُشير إلى وجود أشخاص يسكنون في عقار ذي أهمية ، أو أي نشاط يُشير إلى أن العقار قيد الاستخدام (مشغول) . وإذا لم يكن كذلك ، نتحقق مما إذا كان العقار شاغرًا ، أو مبنى مهجورًا (على سبيل المثال: عقار بسقف منهار)، أو عقارًا قيد الإنشاء . ويعرض الجدول 3.3 ملخصًا لحالة العقارات السكنية في منطقة الدراسة .

Table 3.3: The occupancy status of residential properties

Occupancy	No. of properties	Percentage (%)
Occupied	12,190	96.03
Construction/occupied	334	2.63
Abandoned Building	114	0.90
Vacant	56	0.44
Total	**12,694**	**100.00**

استخدامات الأراضي السكنية المختلطة

من الشائع في نيجيريا وجود أنشطة غير سكنية (عادةً تجارة صغيرة) داخل مسكن سكني . وقد لاحظنا وجود هذه الاستخدامات للأراضي داخل العقارات . قد يكون هذا متجرًا (مبنى دائم مُلحق أو مُبنى كجزء من العقار يُستخدم لأغراض غير سكنية ، مثل صالون حلاقة أو متجر مؤن)؛ أو أكشاكًا (مبنى غير دائم ، عادةً ما يكون مصنوعًا من الخشب أو الزنك ، ويقع أمام العقار لأغراض غير سكنية ، مثل تجارة بطاقات شحن الهاتف المحمول) ؛ أو تجارة داخلية ، مثل بيع الأدوات المنزلية أو مياه الشرب المُبردة ؛ أو تجارة خارجية . يوضح الجدول 3.4 أنواع الأنشطة غير السكنية في العقارات السكنية المختلطة . تجدر الإشارة إلى أن بعض العقارات قد يكون بها أكثر من نشاط غير سكني ، على سبيل المثال ، وجود متجر وكشك أو تجارة داخلية في الوقت نفسه .

Table 3.4: The mixed–residential land use

Type of use	No. of properties	Percentage (%)
Shops	1,433	57.78
Kiosk	431	17.38
In–trading	360	14.52
Out–trading	693	27.94

Type of building

تم تقييم ثلاث خصائص للعقارات : ما إذا كان مبنىً سكنيًا أو مكونًا من طابق واحد ، وما إذا كان المبنى متصلًا أم منفصلًا (لم يُعرض ملخص هنا) ، وما إذا كان العقار مبنيًا بالإسمنت أو الطين أو مواد بناء مؤقتة . ويرد ملخص هذه الخصائص في الجدولين 3.5 و3.6.

Table 3.5: The type of residential property

Type of Property	No. of properties	Percentage (%)
Storey	501	3.95
Flat	12,193	96.05
Total	**12,694**	**100.00**

Table 3.6: The building material use in residential property

Building Material	No. of properties	Percentage (%)
Cement	11,728	92.39
Mud/Temporary	965	7.61
Total	**12,694**	**100.00**

كانت السمات النهائية المهمة التي سُجِّلت خلال تمرين BEI هي السمات المادية للعقار، وتحديدًا عناصر التحكم في الوصول وتحصين الهدف . يوضح الجدول 3.7 توزيع جميع السمات المهمة ، ويرد وصف لكل منها أدناه :

Table 3.7: Access control and target hardening features

Feature	Yes	No	Yes (%)	No (%)
Security bars	2,976	9,718	23.44	76.56
Gate	6,733	5,961	53.04	46.96
Security Light	6,219	6,475	48.99	51.01
Security Guard	854	11,840	6.73	93.27
Danger Warning	269	12,425	2.12	97.88
CCTV	10	12,684	0.08	99.92
Dog	243	12,451	1.91	98.09

- قضبان الأمان: يشير هذا المصطلح إلى أي نوع من الحواجز (بالإضافة إلى السياج) التي من شأنها أن تجعل اقتحام العقار أكثر صعوبة . يمكن أن تكون على شكل أسلاك شائكة ، أو قضيب حديدي حاد، أو زجاجات مكسورة مثبتة في أعلى السياج.
- البوابة: أي عقار يكون الدخول إليه عبر بوابة يُصنف على أنه "سكن مفتوح" ، أي أنه يمكن ركن سيارة بداخله .
- أضواء الأمان: يشير هذا إلى أي مرفق إضاءة مثبت على الجدار الخارجي للعقار. من المهم ملاحظة أن المسح أُجري خلال النهار - لا يوجد تأكيد بشأن ما إذا كانت أضواء الأمان تعمل أم لا
- الحارس: يُشير مصطلح الحارس إلى أي وجود بشري عند مدخل العقار ، وكان الغرض منه التحكم في الدخول إلى المسكن . ويشمل ذلك وجود حارس مدني (يُعرف محليًا باسم "ماي-غارد")، أو حارس أمن خاص محترف ، أو شبه عسكري ، وما إلى ذلك.
- تحذير من الخطر: أي علامة تحذيرية في العقار تُشير إلى وجود خطر - على سبيل المثال ، "احذر من الكلب"، أو "ابتعد عن المنطقة العسكرية" .
- كاميرات المراقبة: يشير هذا إلى جهاز تلفزيون ذي دائرة مغلقة ، وهو جهاز تسجيل فيديو يُركّب عادةً لمراقبة حركة الأشخاص داخل العقار وخارجه.
- الكلاب: لم يُسجّل وجود كلب إلا عندما يُشاهده المُعدّ داخل العقار، أو عند وجود علامة واضحة تُشير إلى وجود كلب ، على سبيل المثال ، نباح كلب أو علامة تحذير مثل "احذر من الكلب".

بعض عناصر التحكم في الوصول وتعزيز الأهداف الأخرى التي كانت جزءًا من تمرين BEI ولكن لم يتم عرضها هنا هي :

- الجدار العالي : يُعرّف بأنه أي سياج يزيد ارتفاعه عن 2.5 متر. ويستند تقدير هذا القياس إلى تصور المُعدّ . خلال تمرين التحقق منBEI ، لاحظنا تباينًا كبيرًا في كيفية قياس المُعدّين للجدار العالي . وبالتالي ، لم يُدرج هذا العنصر في أي تحليل مُقدّم في هذه الاطروحة .
- المرآب: لاحظنا من البيانات أن عددًا قليلًا جدًا (حوالي 4%) من العقارات السكنية تحتوي على مرآب ، ومن بينها 62% لديها بوابة أيضًا . لم يُدرج هذا العنصر في التحليل .
- الجلوس في الهواء الطلق: يشير ذلك إلى جلوس الأشخاص أمام مسكن سكني للتواصل مع الجيران أو الأصدقاء . من الشائع في نيجيريا رؤية منشأة دائمة (تُعرف محليًا باسم داكالي) أو مقعد خشبي موضوع أمام مسكن لهذا الغرض . إلا أن ما وجدناه خلال عملية التحقق من صحة البيانات من قِبل مكتب الإحصاء الفيدرالي هو أن المُعدّد سيُلاحظ ويُسجّل الجلوس في الهواء الطلق في العقار، ولكن بحلول الوقت الذي يُجري فيه المشرف عملية التحقق ، لن يتم العثور على أي شخص . ويُعزى ذلك إلى أنه عند إجراء العمليتين في أوقات مختلفة من اليوم (صباحًا ، بعد الظهر، أو مساءً) أو أيام مختلفة أو خلال الأسبوع (مثل يوم من أيام الأسبوع

ونهاية الأسبوع)، فإن أولئك الذين شوهدوا جالسين في الخارج ربما يكونون في مكان آخر (على سبيل المثال : في العمل أو المدرسة). وبالتالي ، لم تُستخدم البيانات المتعلقة بالجلوس في الهواء الطلق في هذه الأطروحة.
- فتح الأبواب: من الممارسات الشائعة في نيجيريا ، وخاصةً في الأحياء العشوائية ، أن تكون المساكن مفتوحةً صباحًا وتبقى مفتوحةً حتى موعد النوم ، إلا في حال عدم وجود أحدٍ في المنزل . كان تعقيد ملاحظة هذه الممارسة مشابهًا لتعقيد الجلوس في الهواء الطلق . فعلى سبيل المثال ، لا تُترك المساكن مفتوحةً إلا عندما يكون الناس في المنزل . ولم تُستخدم هذه البيانات أيضًا في هذه الأطروحة. أُدخلت سجلاتُ تمرين BEIفي جدول بيانات ، ثم ضُمّت، بناءً على قيمURN ، إلى البيانات المكانية المُولَّدة من تمرين رسم الخرائط.

مسح الأسر وضحايا الجريمة

يبدأ هذا القسم بمناقشة أساليب أخذ العينات المُستخدمة في هذا المسح ، يليه وصفٌ لمحتوى الاستبيان وملخصٌ لردود المشاركين . طُوِّرَت مقابلةٌ مُهيكلةٌ من 44 بندًا لجمع البيانات المتعلقة بخصائص الأسر وضحايا الجريمة (انظر الملحق ب).

العينة

بلغ إجمالي عدد السكان الذين أُخذت منهم عينة هذا المسح 12,524 منزلًا سكنيًا . وقد حُددت هذه العقارات على أنها سكنية أو مختلطة الاستخدامات (أي مأهولة وليست شاغرة أو مهجورة) خلال عمليات رسم الخرائط وقياس الأثر البيئي (BEI) الموصوفة سابقًا في هذا الفصل . واستهدف المسح عينةً حجمها 3,131 أسرة ، أي ما يعادل 25% من إجمالي السكان . ومن المهم الإشارة إلى أنه ، على عكس معظم مدن العالم المتقدم ، قد تضم الأسر النيجيرية 25 شخصًا أو أكثر، وقد تسكن عدة عائلات (أكثر من خمس عائلات) في الوحدة السكنية نفسها . وقد عدت هذه المنازل وحدةً سكنيةً واحدة .

ولتحقيق حجم العينة المستهدف ، تم اختيار المنازل من داخل السكان باستخدام عينة عشوائية منتظمة ، حيث تم اختيار شخص بالغ واحد من كل أسرة رابعة (ضمن جزء من الشارع) للمشاركة في المسح . تم اختيار نقطة البداية لأي جزء من الشارع عشوائيًا من داخل المنازل الأربعة الأولى لضمان تكافؤ فرص اختيار كل أسرة . في بعض الحالات ، استُبدلت العينات المختارة بالأسرة المجاورة لهذه العينة - ويعود السبب في ذلك إلى حد كبير إلى عدم وجود أي شخص في المنزل خلال فترة المسح . وعلى الرغم من عدم تسجيل معدل استبدال العينة ، وهو أمر مؤسف ، إلا أن هذا لم يحدث بشكل متكرر بناءً على المناقشات التي أجريتها مع العدادين .

أُجريت مقابلات مع ما مجموعه 3294 أسرة (أي بزيادة 163 أسرة عن العينة المستهدفة)، ولكن لم تُدرج في هذه الأطروحة سوى البيانات من 2932 مسحًا - رُفضت 105 ردود إما لعدم تسجيل رقم مرجعي موحد ، أو لأن رقم المرجعي الموحد يُكرر سجلًا موجودًا . رُفضت الاستبيانات المتبقية (257) بسبب رفض المستجيبين الإجابة عن معظم (أو جميع) الأسئلة أثناء المقابلة . هذا يعني أن معدل عدم الاستجابة بلغ 7.8% ، ومن بين جميع الأسر التي تم التواصل معها ، كانت البيانات متاحة للتحليل لما يقل قليلاً عن 90% من المنازل . ومع هذا التناقص المحدود في عدد المستفيدين ، فإن البيانات التي تم تحليلها في هذه الاطروحة تُمثل السكان المحليين الذين أُخذت منهم العينة.

محتوى الاستبيان وملخص البيانات

قُسِّم استبيان مسح الأسر وضحايا الجريمة إلى أربعة أقسام (انظر الملحق ب). أحد عشر سؤالاً (القسم 1) يتعلق بالديموغرافيا مثل العرق وهيكل الأسرة، وعشرة أسئلة (القسم 2) تتعلق بإدراك المستجيب للأمان والعلاقة مع الجيران ، واثنا عشر سؤالاً (القسم 3 والقسم 4) تتعلق بتجربة المستجيب والجيران في التعرض للضحية . كلما أمكن ، استُخلصت الأسئلة المستخدمة من استطلاعات رأي قائمة لتجنب طرح أي أسئلة خاطئة أو غير مناسبة قد تُؤدي إلى إجابات مضللة ، وهي مشكلة لوحظت في نيجيريا . على سبيل المثال ، نُقل عن الإحصائي العام للمكتب الوطني للإحصاء في نيجيريا قوله بشأن طرح الأسئلة الخاطئة في الاستطلاع . عندما يُسأل الناس عن دخلهم ، فإن الشك في السلطة يدفعهم إلى التقليل من تقديرهم . لكن اسألهم عن مقدار إنفاقهم ، وسيعطونك رقمًا أعلى بكثير، مدفوعين بالفخر . في الاستبيانات ، يُعدّ اختيار السؤال الصحيح أمرًا بالغ الأهمية. (بيلينغ، ٢٠١٦)

لإكمال الاستبيان ، يتواصل المُعدّ مع مشارك مُختار، وعند قبوله المشاركة ، سيوافق أولًا على بيان موافقة (مكتوب أعلى الاستبيان) قبل بدء المقابلة . عند هذه النقطة ، سيتم تحديد ملكية المُستجيب على الخريطة الورقية التي تم إنشاؤها أثناء رسم الخرائط الميدانية ، وسيتم تدوين رقم URN الخاص بهذه الملكية في الاستبيان . أثناء المقابلة ، سيقرأ المُعدّ كل سؤال بصوت عالٍ (مُترجمًا إلى اللغة المحلية إذا لزم الأمر)، وسيتم تدوين إجابة كل سؤال في الاستبيان . لمساعدة المشاركين على تذكر فترة الأحداث ، يُشير المُحصّون إلى الأحداث الرئيسية التي وقعت قبل عام تقريبًا (على سبيل المثال : الاحتفال بيوم الديمقراطية ، وصيام رمضان ، وعيد الفطر). بعد انتهاء المقابلة ، يُصدر المُحصّون بطاقة شكر للمشارك (مُفصّلة في القسم 3.5)، ويُقدّمون الاستبيان المُكتمل ، ثم ينتقلون إلى المُشارك المُختار التالي .

يُفصّل محتوى كل قسم من الاستبيان وملخص الإجابات أدناه :

القسم أ - **الخصائص الديموغرافية**

تُعدّ أنواع الأسئلة المُطروحة في هذا القسم شائعة في المسوحات المُتعلقة بالعلوم الاجتماعية ، بما في ذلك تلك المُتعلّقة بضحايا الجريمة . وقد وفّرت هذه الأسئلة معلومات أساسية بشأن الخصائص الاجتماعية والديموغرافية لعينة السكان . كانت الأسئلة المُطروحة في هذا الاستبيان هي :

هل أنت ربّ الأسرة؟

طُلب من المشاركين الإجابة بنعم (إذا كانوا ربّ أسرة) أو لا (إذا لم يكونوا كذلك - مع تحديد علاقتهم برب الأسرة). أُضيف هذا السؤال بعد أن اتضح خلال المسح التجريبي أن عددًا قليلًا جدًا من أرباب الأسر سيكونون متاحين للمقابلة . وكان الهدف هو معرفة ما إذا كان المشارك ربّ الأسرة أو عضوًا آخر في الأسرة قادرًا على تقديم معلومات موثوقة .

الجنس والعمر والأصل العرقي

كان للسؤال المتعلق بالجنس خياران : ذكر أو أنثى . أما السؤال المتعلق بالعمر فقد تُرك مفتوحًا (دون اختيار من نطاق) - حيث طُلب من المشاركين تحديد أعمارهم بدقة (أي عند آخر عيد ميلاد). وبالمثل ، لم يُقدَّم خيار مغلق للسؤال المتعلق بالأصل العرقي - حيث طُلب من المشاركين تحديد أصلهم العرقي تحديدًا . وكما ذُكر سابقًا في هذا الفصل ، فإن نيجيريا مجتمع متعدد الأعراق يضم أكثر من 300 قبيلة مختلفة . إن جمع المعلومات حول العرق (أو القبيلة) يُسهّل تصنيف المجيبين إلى مجموعات عرقية أوسع أثناء التحليل . وقد قدّم حوالي 94% من المجيبين معلومات حول عرقهم ، والتي لُخّصت في الجدول 3.8.

Table 3.8: Ethnicity of respondents

Ethnicity/ Tribe	Number	(%)	Ethnicity/ Tribe	Number	(%)
Adara	1	0.036	Jarra	1	0.036
Afenmer	1	0.036	Jukkun	1	0.036
Alagon	1	0.036	Kabba	1	0.036
Amawa	1	0.036	Kadara	5	0.181
Angas	3	0.109	Kaguma	5	0.181
Atilo	1	0.036	Kandal	1	0.036
Attakar	1	0.036	Kanuri	76	2.752
Baachi	1	0.036	Karekare	2	0.072
Babur	101	3.657	Katab	31	1.122
Bajju	10	0.362	Kilba	2	0.072
Bassa	2	0.072	Kurama	3	0.109
Birom	2	0.072	Kwalla	1	0.036
Buzu	12	0.434	Mada	2	0.072
Chachiya	2	0.072	Mangu	1	0.036
Chanba	1	0.036	Margi	66	2.390
Chawai	1	0.036	Marwa	1	0.036
Chibok	1	0.036	Miango	2	0.072
Darma	1	0.036	Mungawal	2	0.072
Edo	2	0.072	Nupe	63	2.281
Egbira	60	2.172	Okon	1	0.036
Etsawo	1	0.036	Pero	7	0.253
Fulani	194	7.024	Sanga	1	0.036
Gaanda	1	0.036	ShuwaArab	3	0.109
Gbwagi	45	1.629	Tangale	2	0.072
Hausa	1801	65.25	Tera	1	0.036
Higie	1	0.036	Tiv	5	0.181
Ibilu	1	0.036	Ukulu	1	0.036
Idoma	4	0.145	Waja	3	0.109
Igala	63	2.281	Wurkum	1	0.036
Ikolu	4	0.145	Yangole	1	0.036
Igbo	14	0.507	Yoruba	88	3.186
Ilanlu	3	0.109	Zuru	2	0.072
Jaba	42	1.521	**Total**	**2,762**	**100**

المهنة ومستوى التوظيف

سُئل المجيبون عن وظائفهم - سواء كانوا يعملون في الخدمة المدنية (مثل الدوائر الحكومية) ؛ أو في مؤسسة خاصة (مثل البنوك) ؛ أو حرفيين (مثل: نجار، ميكانيكي)؛ أو تاجر؛ أو مزارع ؛ أو طالب ؛ أو متقاعد ؛ أو غير قادر على العمل ؛ أو عاطل عن العمل ؛ أو وظائف أخرى ينبغي تحديدها . كما سُئلوا عن مستوى التوظيف - والذي قد يكون تنفيذيًا ؛ أو مديرًا ؛ خبير؛ متوسط ؛ متدرب ؛ صاحب عمل كبير؛ صاحب عمل صغير؛ أو غيرهم (الذي سيتم تحديده).

منذ متى وأنت تسكن في هذا العنوان؟

طُلب من المشاركين تحديد الفترة التي سكنوا فيها عنوانهم الحالي ، وقد أجاب أكثر من 98% منهم على هذا السؤال . ويرد ملخص الإجابات في الجدول 3.9.

Table 3.9: Period living at present address

Living At this Address	No. of Households	Percentage (%)
Less than 1 year	162	5.61
Between 1 – 2 years	151	5.23
Between 2 – 5 years	545	18.87
More than 5 years	2,030	70.29
Total	**2,888**	**100.00**

نوع الإيجار

يوجد نوعان شائعان من الإيجار في نيجيريا : أحدهما إيجار المالك ، والآخر إيجار المسكن . طُلب من المشاركين تحديد أيٍّ من هذين النوعين من الإيجار يصف حالتهم على أفضل وجه . وكان الخيار الثالث هو الإبلاغ عن أنواع أخرى ، حيث يُطلب منهم في هذه الحالة تحديد نوع الإيجار . أجاب أكثر من 95% من المشاركين على هذا السؤال . يُقدم الجدول 3.10 ملخصًا لجميع الإجابات .

Table 3.10: Type of tenancy

Tenancy Type	No. of Households	Percentage (%)
Owner occupier	2,021	72.39
Rented	771	27.61
Total	**2,792**	**100.00**

نوع المعيشة، وعدد الأسر، وحجم الأسرة في هذا العنوان

كما سبق ذكره في هذا الفصل ، في نيجيريا ، وربما في بعض الأماكن الأخرى في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، قد تضم الأسرة الواحدة 25 شخصًا أو أكثر، وقد تسكن عدة عائلات (أكثر من خمس) في الوحدة السكنية نفسها . ولتوضيح ذلك ، سُئل المجيبون عن نوع المعيشة في عنوانهم الحالي . وقد أجاب جميع المجيبين تقريبًا (أكثر من 99%) على هذا السؤال . بعد ذلك ، طُلب من المجيبين أيضًا تحديد عدد الأسر وأحجامها التي تعيش في عنوانهم الحالي . وبلغت معدلات الإجابة عن هذه الأسئلة حوالي 97% و91% على التوالي . ويرد ملخص هذه الأسئلة في الجداول 3.11 و3.12 و3.13.

Table 3.11: Type of living

Type of Living	No. of Households	Percentage (%)
Single Family	2,105	72.31
Single Person	29	1
Compound Sharing	591	20.30
Extended Family	186	6.39
Total	**2,911**	**100.00**

Table 3.12: Number of families living at each address

Number of families	No. of Households	Percentage (%)
1	2,053	72.09
2	280	9.83
3	177	6.22
4	91	3.20
5	44	1.54
More than 5	203	7.13
Total	**2,848**	**100.00**

Table 3.13: Size of household

Household Size	No. of Households	Percentage (%)
1 – 5	371	13.92
6 – 10	1,132	42.48
11 – 15	573	21.50
16 – 20	306	11.48
21 – 25	144	5.40
More than 25	139	5.22
Total	**2,665**	**100.00**

عدد البالغين المقيمين (والعاملين) في هذا العنوان.

تناولت الأسئلة الأخيرة في هذا القسم أفراد الأسرة البالغين . طُلب من المشاركين تحديد عدد البالغين من الذكور والإناث المقيمين في منازلهم . أعقب ذلك سؤال حول عدد البالغين العاملين . لم يُدرج في الاستبيان سؤال يتعلق بأطفال الأسرة ، والذي قد يعده بعض المشاركين حساسًا . ومع ذلك ، استُخدمت إجابات السؤالين المتعلقين بحجم الأسرة وعدد البالغين 121 لحساب عدد الأطفال . ويرد ملخص هذه البيانات في الجداول من 3.14 إلى 3.20.

Table 3.14: Number of adults living at each address

No. of Adults	No. of Households	Percentage (%)
1 – 2	276	9.62
3 – 5	955	33.28
6 – 10	1,038	36.16
11 – 15	391	13.62
16 – 20	123	4.29
21 – 25	47	1.64
More than 25	40	1.39
Total	**2,870**	**100.00**

Table 3.15: Number of children at each address

Children	No. of Households	Percentage (%)
0	372	13.97
1 – 5	1,511	56.74
6 – 10	562	21.10
11 – 15	155	5.82
16 – 20	40	1.50
21 – 25	14	0.53
More than 25	9	0.34
Total	**2,663**	**100.00**

Table 3.16: Number of male adults at each address

Male Adults	No. of Households	Percentage (%)
0	3	0.10
1	399	13.87
2 – 5	1,776	61.77
6 – 10	571	19.86
11 – 15	95	3.30
16 – 20	25	0.87
21 – 25	1	0.03
More than 20	5	0.17
Total	**2,875**	**100.00**

Table 3.17: Number of female adults at each address

Female Adults	No. of Households	Percentage (%)
0	40	1.39
1	654	22.79
2 – 5	1,727	60.17
6 – 10	376	13.10
11 – 15	57	1.99
16 – 20	11	0.38
21 – 25	3	0.10
More than 20	2	0.07
Total	**2,870**	**100.00**

Table 3.18: Employed adults at each address

Employment Rate (%)	No. of Households	Percentage (%)
0	73	2.56
1 – 24	414	14.50
25 – 49	1,101	38.56
50 – 74	969	33.94
75 – 99	146	5.11
100	152	5.32
Total	**2,855**	**100.00**

Table 3.19: Employed male adults at each address

Male Employment (%)	No. of Households	Percentage (%)
0	105	3.68
1 – 24	80	2.80
25 – 49	488	17.10
50 – 74	1,108	38.82
75 – 99	234	8.20
100	839	29.40
Total	**2,855**	**100.00**

Table 3.20: Employed female adults at each address

Female Employment (%)	No. of Households	Percentage (%)
0	1,658	58.71
1 – 24	124	4.39
25 – 49	375	13.28
50 – 74	422	14.94
75 – 99	33	1.17
100	212	7.51
Total	**2,824**	**100.00**

القسم ب - **إدراك الأمان والعلاقة مع الجيران**

تناولت الأسئلة المطروحة في هذا القسم إدراك الأمان والعلاقة بين المستجيب وجيرانه (الذين يعيشون في الشارع نفسه) . استُقيت العديد من هذه الأسئلة ، وإن طُرحت هنا على مستوى قطاع الشارع ، من أعمال سامبسون وآخرون (1997) وساذرلاند وآخرون (2013). طُرحت 10 مجموعات من الأسئلة (أو في بعض الحالات عبارات) ، حيث طُلب من المستجيبين تحديد أفضل وصف لوضعهم أو مدى موافقتهم على عبارة معينة .

تشمل الأسئلة / العبارات المشمولة ما يلي :

- ما مدى شعورك بالأمان عند العيش في هذا الشارع؟
- ما مدى قلقك من أن تكون هدفًا لجرائم الممتلكات أثناء وجودك بعيدًا عن المنزل؟
- كم عدد جيرانك الذين تعرفهم؟
- ما مدى قوة تفاعلك مع جيرانك؟
- يتصرف الناس باحترام مع بعضهم البعض في الأماكن العامة في هذا الشارع.
- يمكن الوثوق بسكان هذا الشارع.
- يبدي سكان هذا الشارع استعدادًا لمساعدة جيرانهم.
- يمكن الاعتماد على سكان هذا الشارع في التصرف عند تصرف شخص ما بشكل مريب.
- سيبلغك جيرانك بأي نشاط مشبوه حول ممتلكاتك.
- ما مدى فخرك بالعيش في هذا الشارع؟

من المهم ملاحظة أن استخدام "الجيران" هنا يشير إلى الأشخاص الذين يعيشون في الشارع الذي يعيش فيه المجيبون نفسه - الشارع هنا يعني كلا وجهي كتلة الشارع بين تقاطعي طريقين (كما هو محدد في Weisburd et al.، 2012 .)

القسمان ج و د - ضحايا الجرائم

يمكن تصنيف الجرائم بطرق مختلفة - جرائم شخصية أو جرائم ممتلكات ، جرائم عنيفة أو غير عنيفة ، إلخ. في نيجيريا ، تُصنف الجريمة رسميًا على أنها "جرائم ضد الممتلكات" ١٢ و"جرائم ضد الأشخاص"

١٣. وبالنظر إلى توجه هذه الدراسة الحالية ، وهو استكشاف الارتباطات البيئية للجريمة مع عينة من حوالي ٣٠٠٠ أسرة ، وعلى مدى عام واحد ، فقد تم النظر في جرائم محددة تتعلق بالممتلكات فقط (مثل السطو / السرقة وجرائم السيارات). ولم يتم النظر في الجرائم الشخصية نظرًا لندرة حدوثها. علاوة على ذلك ، يقل احتمال مناقشة الأشخاص لتجاربهم مع الجرائم الشخصية خوفًا من "سيجما" (مثل العنف المنزلي والاغتصاب) . لم تُؤخذ جرائم الممتلكات الأخرى ، مثل الحرق العمد أو السطو المسلح ، وهي نادرة الحدوث أيضًا (على سبيل المثال ، لم تُبلّغ الشرطة إلا عن 10 حالات حرق عمد و40 حالة سطو مسلح في جميع أنحاء ولاية كادونا عام 2007)، وذلك لتجنب قلة البيانات المتاحة للتحليل.

لذا ، كانت الأسئلة المطروحة في هذه الأقسام تتعلق بتجربة ضحايا جرائم الممتلكات - وقد وُضعت هذه الأسئلة مشابهة لتلك التي طُرحت في استطلاع نيجيريا لعام ٢٠١٢ حول ضحايا الجريمة (ينظر: أليميكا ٢٠١٣). تناولت الأسئلة المطروحة ما إذا كان المستجيبون (في القسم ج) وجيرانهم (في القسم د) قد تعرضوا لأنواع معينة من جرائم الممتلكات خلال الاثني عشر شهرًا الماضية . وتكررت هذه الأسئلة للحوادث التي وقعت في عقار (باستثناء تلك التي وقعت خلال العام الماضي). وبشكل أكثر تحديدًا ، طرح الاستطلاع الأسئلة الاتية :

القسم ج:

- خلال العام الماضي ، هل وقعت أي من الحوادث الاتية داخل عقارك ؟
- باستثناء العام الماضي ، هل وقعت أي من الحوادث الاتية داخل هذا العقار؟

القسم د:

- خلال العام الماضي ، هل وقعت أي من الحوادث الاتية عند جارك المجاور؟
- باستثناء العام الماضي، هل سبق أن وقعت أيٌّ من الحوادث الاتية في منزل جيرانك؟

سُئلت ستة أنواع من الحوادث ، كما هو موضح في أدناه . يُعرض أدناه ملخص الإجابات (ينظر: الجدول 3.21 - 3.27) و وصف كل نوع من أنواع الجرائم.

Table 3.21: Summary of all crime incidents (last one year)

Crime type	Households	Percentage	Incidents
Breaking and entering	457	15.6 %	869
Domestic theft	963	32.8 %	2,486
Damage to Property	327	11.3 %	855
Theft of Automobile	265	9.2 %	433
Theft from Automobile	164	5.7 %	261
Damage to Automobile	312	10.9 %	1,365

Table 3.22: Breaking and entering (last one year)

Breaking and entering	Households	Percentage (%)
0	2,475	84.41
1	253	8.63
2	109	3.72
3	49	1.67
4	21	0.72
5	6	0.20
More than 5	19	0.65
Total households	**2,932**	**100**
Households with incidents	**457**	**15.59**
All Incidents (Inc. repeat)	**869**	

Table 3.23: Domestic theft (last one year)

Domestic Theft	Households	Percentage (%)
0	1,969	67.16
1	348	11.87
2	250	8.53
3	177	6.04
4	100	3.41
5	34	1.16
More than 5	9	1.84
Total households	**2,932**	**100**
Households with incidents	**963**	**32.84**
All Incidents (Inc. repeat)	**2,486**	

Table 3.24: Damage to property (last one year)

Damage to Property	Households	Percentage (%)
0	2,570	88.71
1	129	4.45
2	81	2.80
3	54	1.86
4	27	0.93
5	10	0.35
More than 5	26	0.90
Total Households	**2,897**	**100**
Households with Incidents	**327**	**11.29**
All incidents (Inc. repeat)	**855**	

Table 3.25: Theft of automobile (last one year)

Theft of Automobile	Households	Percentage (%)
0	2,621	90.82
1	172	5.96
2	58	2.01
3	20	0.69
4	5	0.17
5	3	0.10
More than 5	7	0.24
Total households	**2,886**	**100**
Households with incidents	**265**	**9.18**
All incidents (Inc. repeat)	**433**	

Table 3.26: Theft from automobile (last one year)

Theft from Automobile	Households	Percentage (%)
No incident	2,715	94.30
1	114	3.96
2	32	1.11
3	8	0.27
4	4	0.14
5	2	0.07
More than 5	4	0.14
Total households	**2,879**	**100**
Households with incidents	**164**	**5.70**
All incidents (Inc. repeat)	**261**	

Table 3.27: Damage to automobile within (last one year)

Damage to Automobile	Households	Percentage (%)
0	2,563	89.15
1	79	2.75
2	68	2.37
3	65	2.26
4	20	0.70
5	6	0.21
More than 5	74	2.57
Total households	**2,875**	**100**
Households with incidents	**312**	**10.85**
All incidents (Inc. repeat)	**1,365**	

الاقتحام والدخول (B&E): يشير مصطلح الاقتحام والدخول هنا إلى حادثة سرقة منزلية تتضمن اقتحامًا غير قانوني لممتلكات بقصد سرقة أشياء ثمينة.
السرقة المنزلية: يتعلق هذا النوع من الحوادث بإزالة (أو سرقة) ممتلكات قيّمة من عقار دون اقتحام . الفرق بين هذا النوع من الحوادث وحوادث السرقة بالاقتحام هو أن أحدهما لا يتضمن اقتحامًا ، بينما يتضمن الآخر.
الإضرار بالممتلكات: يشير هذا النوع من الحوادث إلى أي ضرر متعمد يلحق بممتلكات الشخص (على سبيل المثال: الكتابة على الجدران).
سرقة سيارة: السيارة هنا تعني مركبة آلية . هذه الحادثة تحدث عند سرقة سيارة.
السرقة من سيارة: تشير هذه الحادثة إلى سرقة أشياء ثمينة من سيارة.
أضرار السيارات: هذه الحادثة تشبه أضرار الممتلكات ، إلا أن الهدف هنا هو السيارة.

التحقق من صحة العمل الميداني

من دواعي القلق الحقيقية بشأن المسوحات في نيجيريا ، وربما في جميع أنحاء أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، إمكانية قيام الباحثين بملء استمارات المسح بشكل مُضلّل دون الحاجة إلى الذهاب إلى الميدان . ومن شأن معالجة هذا القلق أن تُحسّن في نهاية المطاف موثوقية أي عملية جمع بيانات في مثل هذه البيئات . على سبيل المثال ، استخدم الإحصائي العام في هيئة الإحصاء الوطنية ، ييمي كالي ، - كما ورد مؤخرًا في صحيفة فاينانشيال تايمز - تقنية نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) لمراقبة حركة الباحثين أثناء المسوحات -لا يستطيع السيد كالي تصديق الكثير من الحقائق . حتى أنه يتحقق من تحركات عماله عبر نظام تحديد المواقع العالمي .(GPS) وإلا ، فقد يميل الموظفون إلى الجلوس في منازلهم واستكمال الأعداد. (بيلينغ، ٢٠١٦)

كما ذُكر سابقًا في هذا الفصل ، كان الباحثون الذين شاركوا في العمل الميداني المذكور هنا إما خريجين أو طلابًا جامعيين . بالإضافة إلى ذلك ، قمتُ بتدريس بعضهم في الجامعة ، ويمكنني كتابة مرجع لهم . ولكن مع مراعاة هذا الاهتمام الحقيقي (كما نوقش أعلاه) ، تم التحقق من صحة العمل الميداني المذكور في هذه الاطروحة باستخدام طريقتين - إحداهما تتعلق بتمرين BEI والأخرى بمسح الأسر والضحايا . كانت عملية التحقق الأولى في شكل زيارات ميدانية قام بها المشرفان لتقييم صحة البيانات التي جُمعت خلال تمرين BEI - وقد أُبلغ جميع الباحثين خلال التدريب الميداني بأنه سيتم إجراء تمرين التحقق هذا . اتبع المسح هذا النموذج - لكل قسم من الخريطة ، تم اختيار عينة عشوائيًا بنسبة 5% من سجل مؤشر الأثر البيئي (كبيانات تحكم) - وقام مشرف بزيارة المواقع المختارة لإعادة مراقبتها وتعبئة نموذج جديد لمؤشر الأثر البيئي . ثم

قورنت السجلات الجديدة بالسجلات الأصلية - وتم حساب معدل الدقة لكل مكون من مكونات مؤشر الأثر البيئي . أُعيدت مراقبة ما مجموعه 685 عقارًا - يوضح الجدول 3.28 ملخصًا للتقييمات الدقيقة لكل مكون من مكونات مؤشر الأثر البيئي .

Table 3.28: Summary of BEI validation exercise

BEI Component	Rate of Accuracy (%)
Land use	98.74
Occupancy status	96.72
Building type (flat/storey)	100
Building material	100
Security bars	98.02
Gate	100
Garage	100
High wall	64.48
Security light	96.81
Outdoor sitting	37.05
Open access	71.19
Security guard	98.65
Danger warning	98.01
Dog	68.49
CCTV	100

لم يكن الهدف من عملية التحقق الثانية هو التحقق من صحة المعلومات التي قدمها المستجيبون خلال مسح الأسر والضحايا ، بل كان الهدف ببساطة التأكد مما إذا كان العدادون قد أجروا مقابلات مع منزل أم لا . وكما ذُكر سابقًا في هذا الفصل ، فقد مُنحت كل أسرة شاركت في المسح بطاقة إقرار استلام (انظر الشكل 3.14، الفقرة 133). ونُصح كل مشارك بالحفاظ على البطاقة في مكان آمن (حيث سيأتي شخص ما لاستلامها) ، وإبلاغ أفراد الأسرة البالغين بمكان حفظ البطاقة في حال عدم تواجدهم أثناء الاستلام.

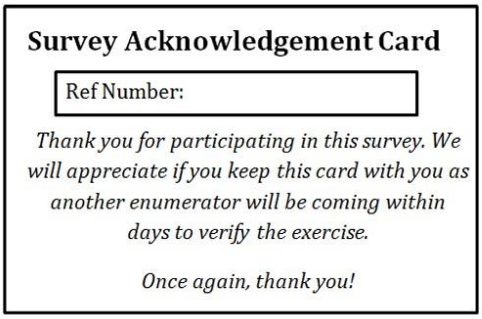


Figure 3.14: The survey acknowledgement card

لإكمال التمرين ، تم اختيار عينة عشوائيًا بنسبة 10% من الاستبيانات التي أعادها كل عدّاد - بإجمالي 320 أسرة من العينة بأكملها . يتواصل المشرف مع الأسر المختارة لطلب بطاقة إقرار الاستبيان . من بين هذه الأسر المختارة ، قدم حوالي 67% منها البطاقات ، وأقر 21% بإجراء الاستبيان في المنزل ، ولكن إما أن حامل البطاقة لم يكن موجودًا وقت الزيارة أو لم يتم العثور عليها . كما أكد 9% مشاركتهم في الاستبيان ، لكنهم أنكروا استلام أي بطاقة ، بينما أبدى أقل من 3% عدم تأكدهم أو أنهم لم يُقابلوا .

تأملات ختامية

هناك بُعدان لجمع البيانات (أي بيانات الجريمة ، والبيانات الاجتماعية والديموغرافية ، والبيانات المكانية) لأغراض البحث التي تُجرى في بيئات نموذجية لدولة نامية مثل نيجيريا . من ناحية ، وكما هو موضح في هذا الفصل ، فإن البيانات الثانوية غالبًا ما تكون غير مكتملة أو غير موثوقة أو يتعذر الوصول إليها . من ناحية أخرى ، لا يُعد جمع البيانات الأولية دائمًا مهمة سهلة ومباشرة - فهو يطرح مجموعة فريدة من التحديات . بعض هذه التحديات ، كما هو موضح هنا ، بدا قابلاً للحل ، بينما بدا البعض الآخر مستعصيًا للغاية . تتناول هذه الملاحظة الختامية هذه القضايا بهدف توعية البحوث المستقبلية واقتراح سبل ممكنة لمعالجة هذه التحديات.

بالنظر إلى القضايا المرتبطة بالبيانات الثانوية أولًا ، فيما يتعلق ببيانات الجريمة ، تُستخدم سجلات الشرطة الرسمية عادةً في الدراسات التي تُجرى في العالم المتقدم لتقدير معدلات الجريمة . نادرًا ما تتوافر مثل هذه البيانات لأغراض البحث الذي يُجرى في العالم النامي ، مما يستبعد تحليل مصادر البيانات الثانوية هذه . وحتى لو توافرت هذه البيانات بسهولة ، فإن حجم نقص الإبلاغ عن الجرائم للشرطة في نيجيريا كبير . ونتيجة لذلك ، من المرجح أن تُمثل بيانات الشرطة عينة متحيزة من الجرائم (شيرمان وآخرون، 1989)، ومن المرجح أن يؤدي تحليلها إلى أخطاء في الاستدلال الإحصائي .

على الرغم من أن نقص الإبلاغ يُمثل مصدر قلق في معظم دول العالم (شو وآخرون، 2003؛ سايدبوتوم 2015)، إلا أن دراسة حول ضحايا الجرائم في العالم الصناعي تُشير إلى أن جميع حوادث السطو تقريبًا تُبلغ عنها الشرطة (فان ديك ومايهيو، 1993). وهذا يُقلل من تحيز الإبلاغ في التحليلات التي تُجرى في هذه البلدان . ومع ذلك ، إذا كان نقص الإبلاغ يمثل مشكلة خاصة في البلدان النامية مثل نيجيريا ، فسوف يتعين توخي الحذر في الدراسات التي تنطوي على تحليل بيانات الجرائم المسجلة لدى الشرطة . بالإضافة إلى ذلك ، وعلى عكس العالم المتقدم ، لا تتوفر بيانات الشرطة النيجيرية رقميًا . ورغم أن تطوير أنظمة لجمع هذه البيانات يُمثل إشكاليةً لهذا البحث ، إلا أنه قد يُتيح فرصًا لجمع البيانات ، وخاصةً البيانات المكانية ، التي تُعدّ في الواقع أكثر دقةً من تلك المُسجلة في دول أخرى .

على سبيل المثال ، في المملكة المتحدة والولايات المتحدة ، تُسجل الجرائم المُبلغ عنها للشرطة (عادةً) في البداية بتنسيق نصي ، ثم تُرمّز جغرافيًا باستخدام نظم المعلومات الجغرافية . ومع ذلك ، مع انتشار تقنية نظام تحديد المواقع العالمي (GPS) ، المُدمجة الآن في معظم الأجهزة المحمولة ، يبدو من المعقول اقتراح إمكانية جمع البيانات المكانية بشكل مباشر أكثر، سواءً من قِبل الشرطة أو ضحايا الجريمة . في الدول المتقدمة ، تُوفر مسوحات العينة واسعة النطاق بديلاً عن بيانات جرائم الشرطة . ومع ذلك ، في أغلب الأحيان ، لا تتوفر هذه البيانات في الدول النامية مثل نيجيريا .

في سياق متصل ، لا تُعدّ بيانات السكان لوحدات التحليل مُتاحة ، وهي بيانات من شأنها تسهيل أنواع التحليل الشائعة في دراسات علم بيئة الجريمة . وقد عولجت القضايا التي نوقشت أعلاه في مشروع الدكتوراه هذا من خلال إجراء مسح للأسر والضحايا ، ومسح بيئي . قد تستخدم الأبحاث المستقبلية أساليب مماثلة ، ربما بالا فادة من الفرص التي توفرها أجهزة التقاط البيانات المحمولة . ولتحسين قابلية استخدام بيانات السكان لأغراض البحث ، قد تنظر وكالة السكان في نيجيريا في جمع (ونشر) البيانات للتعدادات المستقبلية في وحدات مساحة أصغر .

وقد أُجريت عملية رسم خرائط ميدانية كجزء من مشروع الدكتوراه هذا لمعالجة ندرة البيانات المكانية . وبينما بدت هذه الطريقة مجدية وموثوقة ، إلا أنها ستتطلب موارد ضخمة لتطبيقها في دراسة تُعنى بمنطقة

جغرافية أكبر. مع استمرار ظهور منصات رسم خرائط جديدة ومُحسّنة عبر الإنترنت ، بعضها متاح مجانًا في جميع أنحاء العالم ، يمكن أن تُشكّل المعلومات الجغرافية التطوعية (VGI، ينظر Goodchild، 2007) مصدرًا فعالًا للبيانات المكانية . ومع ذلك ، ظلّ استخدام هذا المصدر لأغراض البحث محدودًا بسبب المخاوف المتعلقة بالجودة (Haklay، 2010). يمكن لمشروع معلومات جغرافية تطوعية منظم (خاضع للمراقبة) أن يُخفّف من هذه المخاوف . على سبيل المثال ، يُعدّ مشروع "خريطة كيبيرا" ، وهو مشروع رسم خرائط للأحياء الفقيرة في نيروبي ، كينيا (ينظر Hagen، 2011)، مثالًا نموذجيًا على كيفية قيام المتطوعين الملتزمين برسم خرائط وتوزيع بيانات مكانية دقيقة حول مجتمعهم.

بالنظر إلى المشكلات المرتبطة بجمع البيانات الأولية في سياقات دولة نامية نموذجية مثل نيجيريا ، هناك بعض الظروف التي قد تؤدي إلى التخلي الجزئي أو الكامل عن المسوحات . في العمل الميداني المذكور في هذا الفصل ، وقعت حالتان أو بالأحرى حادثتان من هذا القبيل خلال رسم الخرائط الميدانية ومسوحات BEIجديرتان بالملاحظة . أولاً، مُنع أحد الحراس العسكريين (وتعرض للمضايقة أيضًا) من رسم خريطة لمنطقة تضم عددًا من المنازل التابعة لكبار الضباط العسكريين العاملين والمتقاعدين . وكما ادعى الحراس، وبغض النظر عما إذا كانت الشرطة أو قادة المجتمع على علم بالمشروع أم لا ، يجب الحصول على إذن من السلطات العسكرية قبل إجراء أي مشروع من هذا القبيل في المنطقة .

أما الحادثة الثانية ، فقد تعلقت بمالك عقار ادعى امتلاكه لمعظم العقارات المحيطة بجزء معين من منطقة الدراسة . منع هذا الشخصُ العدّادين من رسم خريطة المنطقة ، إذ اشتبه في أنهم عملاءٌ لـ"مُستولي الأراضي" (عصابةٌ سيئة السمعة تُبتزّ مُلّاك الأراضي والممتلكات) ، سعيًا للحصول على معلوماتٍ تُسهّل بيع ممتلكاته . يُعدّ الاستيلاء على الأراضي ، وهو فعلٌ من أفعال إعادة بيع الأراضي أو الممتلكات بشكلٍ غير قانوني من قِبَل شخصٍ غير مالكها الشرعي ، أمرًا شائعًا في بعض أنحاء نيجيريا . ولم تُفلح جميع الجهود المبذولة لإقناع ذلك الشخص بأن العدّادين لم يكونوا كما ظنّهم . بل إنه دعا بلطجيةً محليين إلى موقع الحادث ، مما دفعنا إلى التخلي عن مسح المنطقة المتضررة لأسبابٍ أمنية.

ومن المشكلات الأخرى المتعلقة بجمع البيانات الأولية في أماكن مثل نيجيريا ، محدودية الموارد. تتطلب الأعمال الميدانية من النوع المذكور في هذا الفصل أموالًا طائلة ، خاصةً إذا كانت ستغطي نطاقًا جغرافيًا واسعًا (مثل ولاية كادونا بأكملها) . كما ناقشنا في هذا الفصل ، فإن توظيف طلاب متطوعين كعدادين قد يُخفّض تكلفة جمع البيانات لأغراض البحث في بيئات مثل نيجيريا . ومع ذلك ، فإن وجود شبكة محلية أمرٌ أساسي لضمان مشاركة المتطوعين . وكما هو موضح في هذا الفصل ، إلى جانب التطوع ، فإن العمل مع الشركاء المحليين من شأنه أن يُساعد في حل بعض المواقف الأكثر صعوبة التي قد تؤثر على نجاح عملية المسح.

أخيرًا ، وكما ذُكر في المقدمة ، أتاحت البيانات التي جُمعت خلال العمل الميداني الحالي لهذا المشروع البحثي خياراتٍ متنوعةً بشأن مسار البحث الذي ينبغي اتباعه . في الفصول الثلاثة الاتية ، سأوضح كيف استُخدم جزءٌ من البيانات لاختبار مدى قابلية تطبيق النظريات الأوروبية الأمريكية للجريمة في سياق نيجيريا.