سكان مدينة الحجار والبيئة الإيكولوجية
مقاربة سوسيو- بيئية لتسيير النفايات الحضرية

أ.د. عمارة فاتح طالب الدكتوراه: نوار فوزي
جامعة عنابة

ملخص
يدور موضوع هذه الدراسة حول عملية تسيير النفايات الحضرية بمدينة الحجار. وهي دراسة ميدانية تهدف إلى وصف العلاقة بين السكان والبيئة الإيكولوجية للمدينة انطلاقا من تطبيق البحث في مدينة الحجار بإقليم عنابة، كنموذج للمدن الجزائرية .
انطلق البحث من مشكلة صيغت في تساؤل رئيسي : كيف يسير سكان مدينة الحجار نفاياتهم الصلبة والمائية؟ ما نوع العلاقة التي تربطهم ببيئتهم الإيكولوجية؟ واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي لكشف هذه العلاقة بالاعتماد على دراسة حالة مدينة الحجار وتوظيف البحث البيبليوغرافي وإجراء مقابلات مثمرة مع الإطارات والمسؤولين بهذه المدينة بالإضافة إلى تطبيق استمارة استبيان على عينة قوامها 254 مفردة كلهم يسكنون بمركز بلدية الحجار.
حققت الدراسة جملة من النتائج العلمية أهمها أن مدينة الحجار تعاني من التشوهات البيئية الناتجة عن سوء العلاقة بين السكان والبيئة الإيكولوجية لأحيائهم السكنية .
الكلمات المفتاحية : السكان – البيئة – تسيير النفايات– المدينة – الإيكولوجيا

Résumé :
Le thème de cette étude se porte sur la gestion des déchets urbains dans les villes algériennes. C'est est une étude de terrain visant la description de la relation entre la population et l'environnement écologique de la ville à partir de l'application de la recherche dans la ville d'El-Hadjar, région de Annaba, comme modèle des villes algériennes.
La recherche est lancée suite à la formulation d'un questionnement majeur : Comment la population d'El-Hadjar gère-t-elle ses déchets solides et liquides? Et quel genre de relation qui les lient à leur environnement écologique? La recherche a exploité la méthode descriptive et les techniques et moyens méthodologiques comme : l'étude de cas de la ville d'El-Hadjar, la recherche bibliographique, des entretiens fructueux avec des cadres et des responsables de cette ville, et enfin l'application d'un questionnaire sur un échantillon de 254 habitants du chef-lieu la commune d'El-Hadjar.
L'étude a abouti à un certain nombre de constatations scientifiques. Soit que la ville d'El-Hadjar souffre de distorsions environnementales résultant d'une mauvaise relation entre la population et l'environnement de leurs quartiers résidentiels.
Mots clé : Population - environnement- gestion de déchets - ville- écologie.

مقدمة

تتميز العلاقة بين السكان والبيئة في معظم دول العالم باختلال دائم، حيث التصاعد المستمر في عدد السكان كان دوما وراء المشكلات الضخمة التي تؤرق شعوب الدول عموما والدول النامية خصوصا، كما كان ومازال سببا في معظم المشكلات التي تجابه الإنسان في حياته اليومية وتعيق تنميته.

من أبرز مظاهر اختلال العلاقة بين السكان والبيئة وبالتالي التنمية، سوء إدارة الموارد البيئية والاستخدام المتعسف لها والتأثير السلبي عليها بإلحاق الأضرار بها مثل التلوث والتدهور البيئي، وتراجع المساحات الخضراء والغطاء النباتي...الخ، مما دفع بالخبراء وصناع القرار في العالم، بتوجيه تحذيرات متلاحقة عبر التقارير الدولية(*) والمحلية(**) جراء تفاقم الاختلال في هذه العلاقة .

نسخة غير قابلة للطباعة

في هذا الإطار أكدت دراسات علمية وأبحاث ميدانية عديدة في مجال البيئة عموما، أن للغطاء النباتي والمساحات الخضراء بمختلف أشكالها وأنواعها في المدن والقرى أهمية بالغة وفوائد جمة من الناحيتين الصحية والإيكولوجية.

وبنظرة للمدن الجزائرية اليوم، يلاحظ أنها تعرضت لتشوهات كثيرة، وتراجعت مساحاتها الخضراء، وهي تعاني من شح الإنسان في عمليات التشجير وحماية البيئة وصيانتها. لقد كانت المدن الجزائرية وخاصة الواقعة منها في شمال البلاد، وإلى عهد قريب مثالا للمدن الإيكولوجية التي تزخر بحدائقها الغناء وجمال طبيعتها الخضراء[1] ، لكنها اليوم تغرق في الكثير من النفايات الصلبة والمائية وعلى رأسها القمامة المترلية[2]، وأصبح التلوث سمتها الرئيسية، مما يستدعي الوقوف عند هذه الإشكالية والتوجه بالدراسة والبحث العلمي للبيئة الإيكولوجية وما لحقها من أضرار في المدن الجزائرية بصورة عامة.

في هذه الدراسة يركز البحث على العلاقة الارتباطية القائمة بين سكان مدينة الحجار كنموذج من المدن الجزائرية، بوصفها مدينة من أقدم وأعرق مدن إقليم عنابة، وبيئتها الإيكولوجية التي كانت في عهد الاستعمار وبعده لعشرية أو أزيد نموذجا لمدينة إيكولوجية بالمفهوم الذي تعتمده الدوائر العلمية والسياسية اليوم تقريبا .

غير أن هذه المدينة (الحجار) قد تعرضت بفعل التنمية تارة، وبفعل السكان تارة أخرى إلى تشوهات في بيئتها الإيكولوجية. وبالتالي يفترض أن لسكانها أثر في هذا التشوه والناتج عن عمليات تسيير النفايات الصلبة والمائية بالمدينة.

ومنه اتجه البحث لكشف هذه العلاقة انطلاقا من سؤال مركزي:

- كيف يسير سكان مدينة الحجار نفاياتهم الصلبة والمائية؟ ما نوع العلاقة التي تربطهم ببيئتهم الإيكولوجية؟

تنطلق معالجة هذه الإشكالية من قاعدة علمية كانت محل اهتمام عدد من الباحثين حيث توجت بجملة من الدراسات التطبيقية أجريت على كثير من المدن والتجمعات السكانية في الدول النامية، بينما لم تحظ الدراسات التطبيقية المتعلقة بهذا الموضوع في الجزائر باهتمام كاف من حيث التوجه العلمي السوسيولوجي .

يهدف هذا البحث إلى الإجابة على تساؤل الإشكالية، ويسعى من وراء ذلك إلى نشر ثقافة احترام البيئية، بوصفه سلوكا حضاريا وبوصف البيئة بمختلف مواردها، مصدرا لا غنى عنه لمعيشة الإنسان وتطور المستوى الاقتصادي والصحي للفرد والمجتمع.

واعتبارا من هذه المنطلقات بني البحث في هذا الموضوع على معالجة نظرية لأهم المفاهيم والنظريات التي تم في ضوئها تحليل المعطيات، ثم معالجة ميدانية تناولت البيانات المستقاة من عينة البحث بالجمع والتبويب والتحليل واستخلاص النتائج.

مفاهيم البحث:

عالج هذا البحث المفاهيم المفتاحية التي برزت في عنوانه تباعا، دون أن يهمل المفاهيم المضمرة .

1- العلاقة: تعددت معاني هذا المفهوم وتباينت مجالات استخدامه، لكنه عموما يدل على "اتصال أو تفاعل بين شخصين أو شيئين"[3] .

2- مفهوم السكان: ينطوي مفهوم السكان population على عدة أبعاد: اجتماعية، بيولوجية وتاريخية، ومنه وردت عدة تعريفات تتفق فيما بينها على بعض الأبعاد دون أخرى.

وقد يكون علماء الإيكولوجية أكثر تعاطيا مع مفهوم السكان، وفي هذا الاتجاه وردت تعريفات كثيرة تلتقي أو تختلف في بعض العناصر المكونة للسكان. فستخدم في الماضي بأكثر شمولية واتساع، ثم تطور لتصبح له علاقة قوية بكثير من المفاهيم

نسخة غير قابلة للطباعة

الأخرى وخاصة التنمية منها[4]. والسكان يملكون بعض الصفات البيولوجية التي تميز أفرادها، ولها تاريخ، وذلك عن طريق زيادة ونقصان الأفراد. هذا النظام البيولوجي– السكان- يولد، ينمو، يستقر، يتناقص ويموت، ... الخ[5].

أما بالنسبة لرولان بيرسا Roland PRESSAT، فالسكان عنده هم "جميع قاطني منطقة معينة(ولاية، مقاطعة، مدينة ...الخ) ولكنه يستخدم أيضا للإشارة إلى الجماعات السكانية الفرعية مثل مجتمع الإناث أو المجتمع المدرسي(...)"[7].

هكذا تعطي التعريفات الإيكولوجية والبيولوجية انطباع بأن السكان هم نوع المخلوقات البيولوجية، المعمرين لفضاء محدد في زمن محدد. لكن المقصود بالسكان في هذه الدراسة هم جنس البشر الذين يعيشون في تجمعات سكانية تسمى مدنا ، مع أننا هنا نركز على سكان مدينة الحجار كنموذج.

3- مفهوم المدينة: تم تحديد مفهوم المدينة في هذه الدراسة بإسقاطه على مدينة الحجار، وهي إحدى مدن ولاية عنابة التي ارتقت إلى مركز دائرة خلال التقسيم الإداري في بداية الثمانيات من القرن العشرين.

لغويا المدينة هي المصر الجامع، وجمعها مدن ومدائن، والمدينة: اسم يثرب مدينة الرسول (ص)، وتعني أيضا الحضارة واتساع العمران[8]. ويقابلها الإنجليزية لفظ city، ومنه اشتقت كلمة civilisation[9] حضارة.

أما اصطلاحا، فقد جاءت بخصوصها تعريفات كثيرة منذ التاريخ القديم، كما عند اليونان والإغريق وغيرهم... وقد عرفها ابن خلدون بأنها "أمصار ذات هياكل وأجرام عظيمة وبناء كبير ... وهي موضوعة للعموم لا للخصوص فتحتاج إلى اجتماع الأيادي وكثرة التعاون ..."[10].

وفي العصر الحديث، جاء تعريف المدينة وفقا لعدة مقاربات أهمها[11]: المقاربة الوظيفية التي تفرق بين المدينة والريف مع إبراز العنصر التكاملي بينهما، فالمناطق الريفية هي وحدات إدارية أغلب سكانها مندمجون في النشاط الزراعي وهي أقل كثافة سكانية، بينما تتميز المناطق الحضرية بكثافة سكانية عالية ونشاط سكانها قائم على الاقتصاد والصناعة والتجارة، بالإضافة إلى مظاهر التمدن والتحضر كالشبكات المختلفة للصرف الصحي، والكهرباء والماء والهاتف إلى غير ذلك.

وحسب المقاربة الاجتماعية فالمدينة هي مكان لتركيز السكان بناء على مجموعات متفرقة تربطها علاقات ومصالح متبادلة ومتعددة وأحيانا متضادة . أما حسب المقاربة الديمغرافية والإحصائية فالمدينة هي فضاء لتركيز السكان بحسب كثافتهم، ومنه تحديد العتبات ومختلف المؤسسات الديمغرافية ومدى ارتباطها بالشروط الاقتصادية والإيكولوجية والتكنولوجية والثقافية[12]. وعليه فالمدينة عند البعض هي تجمع سكاني في رقعة أرضية محددة لا تبتعد مساكنها أكثر من 200 متر عن بعضها، وعند البعض الآخر فهي تعرف بعدد سكانها الذي لا يقل عن2000 ساكن[13] كما بالنسبة لفرنسا.

وفي الجزائر، تسمى مدينة كل تجمع حضري ذي حجم سكاني يتوفر على وظائف إدارية واقتصادية واجتماعية وثقافية[14]. وتسمى مدينة صغيرة، كل تجمع حضري يشمل ما بين عشرين ألف(20.000) وخمسين ألف (50.000) نسمة ، وتسمى مدينة متوسطة، كل تجمع حضري يشمل ما بين خمسين ألف (50.000) ومائة ألف (100.000) نسمة ، ويسمى تجمع حضري كل فضاء حضري يشمل على الأقل خمسة آلاف (5.000) نسمة[15].

من هنا تظهر المدن الحديثة في أنواع كثيرة ، منها المدينة الصناعية، وهي مركز للتصنيع، كما بالنسبة لمدينة سيدي عمار بولاية عنابة بوصفها تضم أكبر مصنع للحديد والصلب على المستوى الإفريقي. أما المدينة التجارية ، فتأخذ طابع التمركز حول توزيع السلع الاقتصادية وتبادلها، كما بالنسبة لمدينة تاجنانت بالشرق الجزائري، ومدينة العلمة وغيرهما كثير. ويشير مفهوم المدينة الإيكولوجية، أو المدينة المستدامة، إلى وحدة حضرية تحترم فيها مبادئ التنمية المستدامة والعمران البيئي.

نسخة غير قابلة للطباعة

وظهرت المدينة الحدائقية[16] Cité-jardin كرد فعل لانتشار المدن الصناعية في البلدان الغربية خلال القرن التاسع عشر والتي نتشر فيها التلوث وكثرة الأمراض. وتعبر فكرة إيبيترر هاوارد Howard Ebenezer سنة 1898 ، عن تشييد مدن جديدة بمواصفات صحية، مستقلة، تتمتع بالاكتفاء الذاتي، [....] ويتمتع سكانها بوجود فرص عمل ملائمة، وإقامة دائمة بالمدينة، فضلا عما تقدمه من خدمات ترويحية للسكان، وهو ما يسمى بالمدينة الإيكولوجية أو المدينة المستدامة.

من هنا فسكان المدن هم جماعات اجتماعية من البشر يستوطنون رقعة جغرافية في شكل تجمعات وتربطهم علاقات اجتماعية ويتميزون بالسلوك الحضاري المميز بالثقافة البيئية، الذي يسعى لصيانة البيئة ووضع الآليات الكفيلة بحماية حقوق الإنسان البيئية.

4- مفهوم البيئة الإيكولوجية: وهي كل ما يدخل في إطار المساحات الخضراء والغطاء النباتي والعمران الصحي والتأثير السلبي الواقع عليها من قبل سكان المدن عموما. والمقصود بالبيئة فهو ما يقابله في بعض اللغات الأجنبية، لفظ environnement ، للدلالة على معنى المحيط أو مجموعة العناصر الطبيعية والاصطناعية التي تشكل إطار حياة الأفراد[17].

أما البيئة في اللغة العربية فمشتقة من "باء" و"بوأ"، حيث يقال "تبوأت منزلا، بمعنى نزلته وهيأته"، وبالتالي فالبيئة تعني الموضع الذي يرجع إليه الإنسان فيتخذ فيه منزله وعيشه في وسط جغرافي (فيزيقي، طبيعي)[18]، كما قال الله سبحانه في كتابه العزيز "والذين آمنوا وعملوا الصالحات لنبوئنهم من الجنة غرفا تجري من تحتها الأنهار خالدين فيها نعم أجر العاملي"(العنكبوت-الآية 58).

ومن الناحية الاصطلاحية فالبيئة هي إطار طبيعي يعيش فيه الإنسان ويعد مصدر مقومات حياته، وحيز يحتوي على عناصر اجتماعية وثقافية وطبيعية يمارس فيه علاقاته الاجتماعية والإنسانية.

أما مفهوم الإيكولوجية، فهي كلمة مشتقة من أصل ايكولوجي(ecology) (علم البيئة)، وتعود إلى اللغة الأغريقية (oikos) ، ونسبت إلى أرسطو طاليس وتلميذه ثيفراستوس، وتعني البيت أو الموطن الذي يعيش فيه الإنسان متآلفاً ومتكيفاً مع بيئته المحلية. وقد يكون العالم الألماني أرنست هايكل أول من استخدام مصطلح الايكولوجية سنة 1866[19] ثم شاع واتسع استخدامه في القرن العشرين، نتيجة تعقد المشكلات البيئية كارتفاع نسبة التلوث واستنزاف موارد البيئة الطبيعية، وزيادة عدد السكان الذي أثر في التوازن البيئي. يمثل موضوع الدراسة في الإيكولوجيا "التأقلم الفيزيولوجي للإنسان مع بيئته الطبيعية وتأثيرات هذه البيئة على أعضاء الإنسان كافة. كما تدرس التغييرات التي يحدثها الإنسان في بيئته من جراء التقنيات التي يلجأ إليها"[20] ، أي دراسة العلاقات القائمة بين الكائنات الحية والبيئة[21].

وعليه فالبيئة الإيكولوجية[22] ، كما جاء في أدبيات البحث باللغة الفرنسية، هي نموذج للمدن البيئية المعاصرة جاءت كبديل لوضع حد للتدهور البيئي. فهي مدن غير ملوثة من كل جوانبها المائية والجوية والترابية... وتسمى أيضا بالمدن الخضراء[23] لاعتنائها بالغطاء النباتي والمساحات الخضراء والتشجير داخل المدن وعلى أطرافها.

والمقصود بالمساحات الخضراء والغطاء النباتي في هذه الدراسة، هي حدائق عامة أو خاصة يخطط لها عند تصميم الأحياء السكنية حسب قانون الدولة الجزائرية لتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها ، وتضم[24] :

- الحظائر الحضرية والمجاورة للمدينة، التي تتكون من المساحات الخضراء المحددة والمسيجة عند الاقتضاء، والتي تشكل فضاء للراحة والترفيه و/أو التسلية والرياضة والإطعام، كما يمكن أن تحتوي على مسطحات مائية، ومسالك للتنزه ومسالك للدراجات،

- الحدائق المتخصصة، التي تضم الحدائق النباتية والحدائق التزيينية،

نسخة غير قابلة للطباعة

- الحدائق الجماعية و/أو الإقامية،

- الحدائق الخاصة،

- الغابات الحضرية، التي تحتوي على المشاجر ومجموعات من الأشجار، وكذا كل منطقة حضرية مشجرة بما فيها الأحزمة الخضراء،

- الصفوف المشجرة، التي تحتوي على كل التشكيلات المشجرة الموجودة على طول الطرق والطرق السريعة وباقي أنواع الطرق الأخرى في أجزائها الواقعة في المناطق الحضرية المجاورة للمدينة.

5- مفهوم تسيير النفايات: التسيير أو الإدارة management – gestion عموما، هي "القيام بإنجاز الأعمال عن طريق استخدام القوة العاملة والموارد والآلات والأدوات والأموال وطرائق العمل ، أحسن استخدام وبشكل فعال حتى يمكن إنجاز المهمة أو الغرض الذي تسعى المنظمة إلى تحقيقه"[25]. وفي هذه الدراسة فهو طريقة عقلانية للتنسيق بين الموارد البشرية، المادية والمالية والتنظيمية قصد تحقيق الأهداف المرجوة من عمال مصالح بلدية الحجار وسكانها في التكفل برفع النفايات المترلية الصلبة وترحيلها ومعالجتها ، وفقا لسيرورة التخطيط، التنظيم، الإدارة ورقابة العمليات المرتبطة بهذا الموضوع، حيث يرتكز تسيير النفايات على مجموعة من المبادئ تم تحديدها تفصيلا في قانون تسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها، وهي[26]:

- الوقاية والتقليص من إنتاج وضرر النفايات من المصدر، تنظيم وفرز النفايات وجمعها ونقلها ومعالجتها، تثمين النفايات بإعادة استعمالها، أو برسكلتها أو بكل طريقة تمكن من الحصول ، على مواد قابلة لإعادة الاستعمال أو الحصول على الطاقة، المعالجة البيئية العقلانية للنفايات، إعلام وتحسيس المواطنين بالأخطار الناجمة عن النفايات وآثارها على الصحة والبيئة، وكذلك التدابير المتخذة للوقاية من هذه الأخطار والحدة منها أو تعويضها.

6- مفهوم النفايات الصلبة والمائية: النفايات الصلبة هي ما تطرحه الكائنات الحية في النظام البيئي الطبيعي من بقاياها وإفرازاتها، فيقوم النظام البيئي بإعادة استخدامها بكفاءة عالية ضمن دورة واضحة بناء على ما يسمى بالتنقية الذاتية (Self Purification). أما النفايات التي يخلفها السكان فقد أصبحت عملية جمعها ونقلها والتخلص منها في جميع دول العالم من الأمور المهمة للمحافظة على صحة السكان وسلامة البيئة. وقد عرفت قوانين حماية البيئة النفاية الصلبة بأنها مواد قابلة للنقل ويرغب مالكها بالتخلص منها، بحيث يكون جمعها ونقلها ومعالجتها من مصلحة المجتمع[27].

ويتبنى هذا البحث مفهوم النفايات الصلبة كما حدده القانون رقم01–19 سابق الذكر، حيث اصطلح عليها تسمية " النفايات المترلية وما شابهها" وكذلك "النفايات الضخمة" و"النفايات الهادمة" ، مع الإشارة هنا إلى أن هذا القانون لم يفصل بوضوح بين النفايات الصلبة والنفايات السائلة، لذلك فالبحث يركز فيما تم التعرف عليه بوضوح على أنه نفاية صلبة فحسب . وقد أعطى هذا القانون تعريفات واضحة لتحديد كل مفهوم من هذه المفاهيم الجزئية التي يتكون منها مفهوم النفايات الصلبة حسب ما ندرجه أدناه[28].

- النفايات المترلية وما شابهها : هي "كل النفايات الناتجة عن النشاطات المترلية والنفايات المماثلة الناجمة عن النشاطات الصناعية والتجارية والحرفية وغيرها، والتي بفعل طبيعتها ومكوناتها تشبه النفايات المترلية".

- النفايات الضخمة: وهي "كل النفايات الناتجة عن النشاطات المترلية والتي بفعل ضخامة حجمها لا يمكن جمعها مع النفايات المترلية وما شابهها".

نسخة غير قابلة للطباعة

- النفايات الهادمة: وتعني "كل النفايات الناتجة لاسيما عن استغلال المحاجر والمناجم وعن أشغال الهدم والبناء والترميم والتي لا يطرأ عليها أي تغيير فيزيائي أو كيماوي أو بيولوجي عند إلقائها في المفارغ والتي لم تلوث بمواد خطرة أو بعناصر أخرى تسبب أضرارا يحتمل أن تضر بالصحة العمومية و/أو بالبيئة".

هكذا فالنفايات الصلبة في هذا البحث هي "كافة المخلفات الناتجة عن الاستعمالات المختلفة لشاغلي المساكن والمحلات التجارية والمؤسسات، سواءً كانت تلك المساكن في شكل دور بسيطة أو بنايات متعددة الأدوار أو وحدات سكنية أو قصور أو فيلات أو أكواخ أو غيرها، وتشمل تلك النفايات، على سبيل المثال لا الحصر، بقايا الأطعمة والأوراق والمنسوجات والأثاث والأجهزة والمعدات المنـــزلية غير الصالحة، كما تشمل الكرتون والعبوات الفارغة بجميع أنواعها بالإضافة إلى نفايات الحدائق ونفايات الهدم ومخلفات البناء، سواء كانت مختلف هذه النفايات مضرة بالصحة العمومية أو غير مضرة".

أما النفايات المائية أو المخلفات السائلة فتدل على مياه تأثرت نوعيتها سلبا نتيجة التأثير البشري عليها. وهي تشمل المخلفات السائلة المصرفة من التجمعات السكنية، والتجارية، والصناعية، والزراعية، وقد تحتوي أيضا على مجموعة واسعة من الملوثات المحتملة وبتراكيز مختلفة. كما تشير إلى المخلفات السائلة الصادرة عن التجمعات البشرية التي تحتوي مجموعة واسعة من الملوثات الناجمة عن اختلاط الفضلات السائلة من مصادر شتى[29].

الدراسات السابقة:

اهتمت دراسات عديدة في مجال البيئة بمعالجة العلاقة بين سكان المدن والبيئة وخاصة تلك المتصلة بتسيير النفايات والتلوث البيئي، بل ذلك أصبح موضوع الساعة لمختلف لكثير من الدوائر العلمية والمؤسسات والحكومات ...، ونظرا لغزارة هذه الدراسات فقد تم التركيز على الدراسات العربية لتقاربها من الناحية الاجتماعية والثقافية من البيئة الجزائرية. ومن أهمها: دراسة الآثار البيئية للنمو الحضري في مدينة ذمار باليمن[30]، ودراسة أثر التقدم التكنولوجي والعمراني على البيئة بولاية صور بسلطنة عمان[31]، وكذلك دراسة التلوث البيئي معوقا للتنمية ومهددا للسكان بالعراق[32]، ودراسة إدارة النفايات البلدية الصلبة في مدينة غزة: الواقع والطموح من وجهة نظر السكان، دراسة بيئية[33] ، ودراسة ميدانية بإقليم عنابة-الجزائر حول ديناميكية التنمية وأثرها على البيئة المحلية[34].

وعلى العموم شكلت تلك الدراسات في مجملها، قاعدة معرفية هامة في مجال الدراسات المتعلقة بإدارة النفايات الصلبة وعلاقتها بسكان المدن . فكان من نقاط الالتقاء بينها وبين الدراسة الحالية، تشخيصها للوضع البيئي ومشكلة النفايات الحضرية التي تواجهها الكثير من المناطق والمدن العربية، بما في ذلك المدن الجزائرية.

فمن هذه الدراسة كان التقارب في ربط بين عملية تسيير النفايات الحضرية والتنمية المستدامة للسكان في المدن الجزائرية. لكن من نقاط الاختلاف بين تلك الدراسات السابقة والدراسة الحالية أن بعضها، كما في دراسة سعيدي نبيهة بوصفها دراسة في المجال الاقتصادي ، قد ركز على عمليات الاستثمار والتكلفة والفوائد المادية التي تجنيها الجهات المسؤولة والمواطنين من جراء اعتماد الطرق والأساليب الحديثة في تسيير النفايات الحضرية ، بينما تركز الدراسة الحالية على وعي السكان بالبيئة وانتشار الثقافة البيئية في مختلف أوساطهم ودرجة إدراكهم لأهمية إدارة النفايات الصلبة بالطرق السليمة والصحية مما ينعكس إيجابيا على سلامة وصحة مدنهم وبالتالي صحة أفرادها وأمنهم...الخ.

نسخة غير قابلة للطباعة

أما صبري محمد حمدان، فقد اكتفى بمعالجة الموضوع من وجهة نظر السكان المحضة. بينما توجهت الدراسة الحالية لمعالجته بناء على تشخيص واقع إدارة النفايات الصلبة والسائلة في مدينة الحجار، انطلاقا من سلوكيات سكانها والمشرفين على عمليات تسيير النفايات.

التعريف بمدينة الحجار:

تقع مدينة الحجار جنوب إقليم ولاية عنابة، على بعد 10 كم من عاصمتها، وهي من بين أصغر بلدياتها بمساحة تقدر بـــ 64,74 كم^2 وتحتل المرتبة الثالثة من الأصغر إلى الأكبر بعد بلدية سيدي عمار، ثم بلدية عنابة. وهي ذات كثافة سكانية عالية نسبيا مقارنة ببلديات ولاية عنابة الأخرى تقدر بـــ577/كم^2 نسمة [35]. وتترسم حدودها الإدارية مع بلديتي سيدي عمار والشرفة غربا، وبلدية البوني شمالا، وبلدية الشط شرقا، وبلديتي الكرمة وشبيطة مختار(ولاية الطارف) جنوبا.

تتوفر مدينة الحجار على مصادر مائية هامة، حيث يحيط بها وادي سيبوس شرقا، وادي مبعوجة شمالا، ووادي الرسول جنوبا، كما تستفيد من مصادر أخرى للري مثل وادي بونعيم ووادي ملاح ووادي بوعتوت ومجموعة من الينابيع والآبار. ويتميز مناخها بخصائص مناخ البحر الأبيض المتوسط، ويخضع لفترتين متباينتين: فترة ممطرة تمتد عموما من شهر أكتوبر إلى شهر ماي، وفترة جفاف تمتد على بقية شهور السنة. ويصل معدل تساقط الأمطار إلى 588 مم في السنة[36].

أما تاريخيا، فقد استوطن المستعمرون الفرنسيون بهذه المنطقة داية من سنة 1832 عندما كان الجنرال دوزير مونك D'UZER MONCK قائدا لمدينة عنابة وضواحيها، حيث خيم جنوده على الطريق الرابط بين مدينتي عنابة والدرعان، وسمي المكان فيما بعد "Duzerville" نسبة لاسمه، واستقراره بعد تقاعده[37]، فأصبحت مدينة فلاحية منتجة للأشجار المثمرة والبقوليات فضلا عن المراعي الخضراء[39].

تميزت مدينة دوزيرفيل (الحجار) في عهد الاستعمار الفرنسي وإلى غاية السبعينات بمظهرها القروي- الريفي، وبساطة بناياتها، وجمال شوارعها ذات الأرصفة المشجرة ، وحقولها الخضراء وغطائها النباتي الكثيف. ولا يتوافر بها سوى ورشة واحدة لملء قارورات الخمر آنذاك[40].

غداة الاستقلال أطلق عليها اسم "القحموصية" ثم اسم "الحجار" نسبة إلى حجرة معروفة لدى ساكنها. احتفظت بطبيعتها الريفية، و لم تتوسع بالشكل البارز من حيث السكن إلا ابتداء من عشرية السبعينات، حيث تحولت إلى تجمع حضري كبير لاستفادتها من عدد من البرامج السكنية[41] .

يبلغ عدد سكان بلدية الحجار 37364 نسمة موزعين على 40 تجمعا سكنيا، بنسبة تحضر 69,75% [42] ، و8701 وحدة سكنية، من بينها 1132 وحد سكنية هشة. كما تضم عددا من مقرات السلطات المحلية كمركز دائرة[43].

يتشكل سكانها من فئتين اجتماعيتين متميزتين: طبقة العمال وطبقة المثقفين نظرا لتأسيس مركب الحديد والصلب والجامعة في إقليمها. وعموما فإن سكان مدينة الحجار في سوادهم، الأعظم هم الذين سكنوا بها وفقا لعامل الهجرة الداخلية على مرحلتين:

- بين سنة 1962 وبداية الثمانينات، لتحول المدينة إلى قطب صناعي،
- ثم بين مطلع الثمانينات إلى نهاية التسعينات من القرن الماضي، نظرا لعوامل الجذب واستفادة المدينة من قطب جامعي، بالإضافة توفر الأمن الذي تميزت به المدن الكبرى التي لم تكن مسرحا مباشرا لجريمة الإرهاب، كما بالنسبة للأرياف خلال العشرية السوداء[44].

نسخة غير قابلة للطباعة

إيكولوجيا، تعاني مدينة الحجار من التلوث الهوائي بوجود مؤسسة ملوثة، وتصرف ما قدره 4421,08م^3 من المياه المستعملة في اليوم، كما ترمي ما قدره 19,73 طنا من النفايات الصلبة في السنة. حيث ترتب الرابعة بعد بلديات عنابة (122 ط)، البوني (67 ط) سيدي عمار (41,20 ط[45].

الإجراءات المنهجية للبحث :

لما كان الهدف من هذه الدراسة، وصف وتحليل العلاقة بين السكان والبيئة الإيكولوجية، بوصفها دراسة ميدانية ، فقد تطلب الأمر اتباع خطوات منهجية ترتكز بالأساس على:

1- دراسة حالة مدينة الحجار:

وذلك في محاولة لوصف وتحليل علاقة السكان بالبيئة الإيكولوجية وذلك من خلال ما تكشفه طريقتهم في تسيير نفاياتهم الصلبة والمائية. حيث ركز البحث على السنوات الممتدة بين 1980 و2012. كذلك تطلب البحث مراجعة بعض الوثائق التاريخية وتحليلها مناصفة مع تقنية المقارنة.

2- البحث البيبليوغرافي:

توثق البحث بمجمعة معتبرة من المؤلفات والمقالات العلمية، فضلا عن مجموعة من الوثائق الدولية، كالإعلان العالمي لحقوق الإنسان، إعلان ريو دي جانيرو بشأن البيئة والتنمية: التطبيق والتنفيذ، إعلان ستوكهولم الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشرية، أخيرا لجأ البحث إلى مجموعة القوانين والمراسيم التنظيمية للدولة الجزائرية، زيادة على مواقع إليكترونية هامة ذات الصلة بالموضوع.

3- الدراسة الميدانية:

وذلك وفقا لمجالات جغرافية وزمنية وبشرية توافقت مع موضوع البحث وتمثلت في :

- إجراء مسح كلي لمقاطعات التجمع الحضري لمركز بلدية الحجار.
- عينة بحث عشوائية قوامها 254 وحدة عائلية تم استخراجها من مجتمع بحث بلغ عدد وحداته 25350 نسمة مجمعين في 5539 وحدة عائلية، تم تحديد حجمها وفقا لصيغة[46]:

4- أدوات جمع البيانات:

حيث أجريت مقابلات شخصية مع مجموعة من المسؤولين المحليين لبلدية الحجار، وبعض المختصين في الموضوع، بالإضافة إلى بعض سكان مدينة الحجار المخضرمين الذين عايشوا مختلف مراحل تطور هذه المدينة من مرحلة الاستعمار الفرنسي إلى وقتنا الحاضر.

كما اعتمد البحث أساسا على استمارة استبيان وجهت لسكان مدينة الحجار تضمنت 15 سؤال تم توظيفها لكشف العلاقة القائمة بين السكان وبيئتهم الإيكولوجية. أخضعت الاستمارة للتحكيم من قبل 4 أساتذة باحثين من جامعة باجي مختار – عنابة .

أما لتحليل البيانات والمعلومات المجمعة من مختلف المصادر، فقد وظف هذا البحث أسلوبين بارزين:

- التحليل الكمي: باستخدام العمليات الحسابية البسيطة، كالجمع والنسب % ... للتعبير عن المواضيع المعالجة بمقاديرها الصحيحة. كما تم اللجوء إلى مقياس معامل الارتباط لكشف العلاقة بين متغير السكان والبيئة الإيكولوجية لمدينة الحجار بالصيغة الحسابية التالية[47]:

$$ر = \frac{ن\sum_{i=1}^{ن} س_1 س_2 - \sum س_1 \sum س_2}{\sqrt{[ن\sum س_1^2 - (\sum س_1)^2][ن\sum س_2^2 - (\sum س_2)^2]}}$$

نسخة غير قابلة للطباعة

● التحليل الكيفي: وذلك بقراءة نوعية تسمح بفهم الفروق وتقدير الاختلافات في النتائج الأساسية للتحليل الكمي وإدراكها وتأويلها وتعميقها للوصول إلى الاستنتاجات التي تتوافق مع الواقع كما هو.

نتائج الدراسة:

1- خصائص العينة:

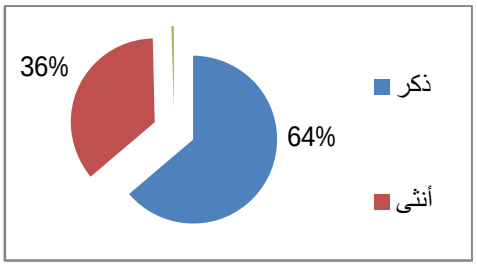
شملت خصائص العينة في هذه الدراسة الخصائص الشخصية، والسوسيو-مهنية، وأخيرا السكنية.

● الخصائص الشخصية:

- الجنس: الجدول أدناه يعالج متغير جنس العينة بتفاصيله .

الجدول رقم 01 : العينة حسب متغير الجنس

الفئة	التكرار	النسبة %
ذكور	162	% 64
إناث	92	% 36
المجموع	254	% 100



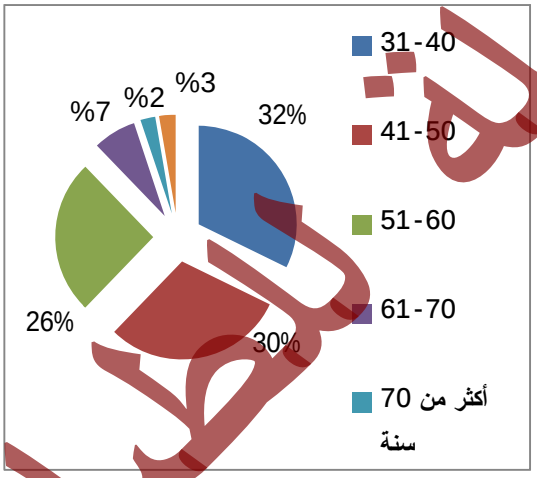
الشكل رقم1 : جنس العينة

حسب بيانات الجدول والشكل أعلاه فإن أغلبية أفراد العينة هم من جنس الذكور، وذلك لأن عددا معتبرا من العينة تم استجوابهم في فضاءات عمومية، حيث ظهور المرأة فيها قليل التردد.

- الفئة العمرية: الجدول أدناه يعطينا صورة حول الفئات العمرية المميزة لعناصر العينة .

جدول رقم 02 :العينة حسب الفئة العمرية

الفئات	التكرارات	النسبة %
من 31- 40 سنة	82	% 32
من 41 - 50 سنة	76	% 30
من 51 – 60 سنة	65	% 26
من 61 – 70 سنة	18	% 07
من 71 فأكثر	6	% 02
بدون إجابة	7	% 03
المجموع	254	% 100



الشكل رقم2: الفئات العمرية للعينة

حسب بيانات الجدول والشكل أعلاه، فالفئة العمرية الغالبة لدى عينة هذا البحث، هي فئة 40 سنة فما فوق . ومنه يمكن اعتبار معلوماتهم المتعلقة بالتغيرات التي طرأت على البيئة الإيكولوجية لمدينة الحجار ذات أهمية نظرا لمعايشتهم أوضاع هذه المدينة قبل وبعد التسعينيات من القرن الماضي.

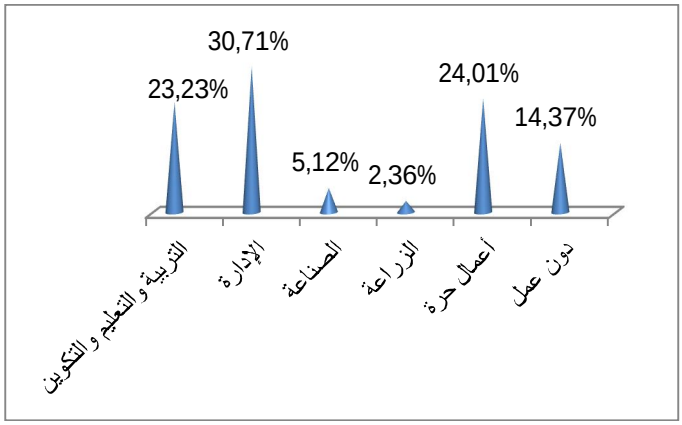
● الخصائص السوسيو- مهنية لأفراد عينة البحث: تتشكل الخصائص السوسيو- مهنية لعينة هذا البحث، من مهنهم ومناطق سكناهم ومدة إقامتهم بها.

نسخة غير قابلة للطباعة

- المهنة : في الجدول أدناه بيانات تحدد مجالات النشاط المهني لعينة البحث.

جدول رقم 03: العينة حسب مجالات النشاط المهني

الفئات	التكرار	النسبة %
التربية والتعليم والتكوين	59	% 23,23
الإدارة	78	% 30,71
الصناعة	13	% 5,12
الزراعة	06	% 2,36
أعمال حرة	61	% 24,01
دون عمل	37	% 14,57
المجموع	254	% 100



الشكل رقم 3 : العينة حسب المهنة

من المعطيات أعلاه يتبين أن غالبية أفراد عينة البحث يمتهنون أعمالا إدارية (30,71 %) ثم أعمالا حرة (24,01 %)، تليها فئة عمال والتربية والتعليم والتكوين (23,23 %) ، ورغم أن بلدية الحجار قد اشتهرت بأنها منطقة صناعية إلا أن العاملين في المجال الصناعي من سكانها لم يتجاوز 5,12 % من مجموع العينة. ولكن لهذه النتيجة تفسيرها العلمي . فقد أحدث التقسيم الإداري لسنة 1984 تغييرات على التركيبة السكانية لمدينة الحجار. فهي لم تعد المدينة الصناعية كما كانت في السبعينات قبل استحداث بلدية سيدي عمار، هذه الأخيرة أصبحت منطقة صناعية تضم في إقليمها الجغرافي مصنع الحديد والصلب وما جاوره من مناطق صناعية أخرى مثل منطقة مبعوجة.

كما يلاحظ أن سكان مدينة الحجار قد تنصلوا من نشاطهم الزراعي الذي كان يميزهم في عهد الاستعمار، فلم يمثل هؤلاء سوى (2,36 %) من وجموع غينة البحث. وأخيرا فإن نسبة البطالة لدى عينة البحث قد تجاوزت 14 % من مجموع أفراد العينة .

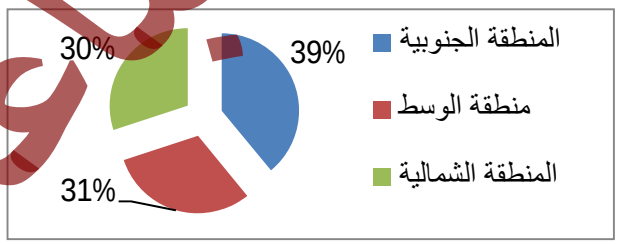
- مناطق تمركز السكان:

مرفولوجيا تقسم مدينة الحجار إلى ثلاث محاور هي:

- محور وسط المدينة: ويبدأ من حدود بلدية الحجار إلى غاية مقرة المحكمة .
- محور جنوب المدينة: ويبدأ من حدود مقر محكمة الحجار إلى نهاية حي البني لحمر.
- محور شمال المدينة: ويبدأ من محطة الحافلات إلى غاية نهاية حي 300 مسكن .

جدول رقم 04: العينة بحسب منطقة السكن الشكل رقم 4: مناطق تمركز السكان مدينة الحجار

الفئة	التكرار	النسبة %
المنطقة الجنوبية	98	% 39
منطقة الوسط	80	% 31
المنطقة الشمالية	76	% 30
المجموع	254	% 100



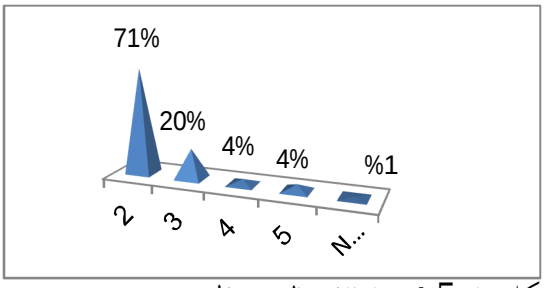
تشير البيانات أعلاه أن الجهة الجنوبية للمدينة هي الأكثر كثافة كانية، رغم تقارب النسب بين المناطق الثلاث .

- مدة الإقامة بمدينة الحجار: في الجدول أدناه بيانات ميدانية حول مدة إقامة العينة بمدينة الحجار.

نسخة غير قابلة للطباعة

جدول رقم 05: العينة بحسب مدة الإقامة بمدينة الحجار

من 20- 30 سنة	181	% 71
من 31- 40 سنة	51	% 20
41- 50 سنة	09	% 04
51 سنة فأكثر	11	% 04
المجموع	254	% 100



الشكل رقم5 : مدة إقامة العينة بالمدينة

من بيانات الجدول والشكل أعلاه يتبين أن نسبة 71 % من مجموع عينة البحث تصل مدة إقامتهم بهذه المدينة إلى أكثر من 50 سنة. وهذا يعني أن الكثير من أفراد العينة مازالوا يسكنون بنفس المدينة التي سكنها آباؤهم وأجدادهم، والبعض منهم لم يغير حتى سكن الآباء أو الأجداد.

2- العلاقة بين سكان مدينة الحجار وبيئتها الإيكولوجية:

تم تطبيق اختبار كا^2 وفقا لعدد من المؤشرات الدالة على هذه العلاقة، وهي:

- العلاقة بين منطقة السكن وعدد مرات جمع النفايات: فيما يلي محاولة للربط بين المناطق السكنية للمدينة وأي أحيائها الأكثر استفادة من خدمة جمع النفايات .

جدول رقم 6: العلاقة بين منطقة السكن وعدد مرات جمع النفايات من قبل مصالح البلدية

المنطقة / عدد مرات الجمع	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
مرة واحدة	20	48	53	121	26.45
مرتين	50	25	40	115	
لا يستفيد أبدا	10	3	5	18	
المجموع	80	76	98	254	

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة ب قيمة كا^2 الجدولية: (26.45 أكبر من 9,488) عند درجة الحرية (4) نلاحظ أن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن وعدد مرات جمع النفايات. وهذا يدل على عدم فاعلية المصالح التقنية لبلدية الحجار في جمع النفايات في مواعيدها وبعدد المرات الكافية بالنسبة لكل أحياء مدينة الحجار.

- العلاقة بين منطقة السكن وطريقة جمع النفايات المترلية الصلبة:

في الجدول الإحصائي أدناه محاولة لوصف الطريقة التي يجمع بها سكان مدينة الحجار نفاياتهم المترلية الصلبة، ومنه ما مدى اهتمامهم ببيئتهم وإيكولوجية مدينتهم وجمال مظهرها بين المدن .

جدول رقم 7: العلاقة بين منطقة السكن وطريقة جمع النفايات المترلية الصلبة

المنطقة / طريقة الجمع	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
أكياس مخصصة للنفايات	24	20	12	56	65.86
أكياس عادية	44	51	33	128	
حاويات مترلية بغطاء	09	03	17	29	

نسخة غير قابلة للطباعة

طريقة عشوائية	03	02	36	41	
المجموع	80	76	98	254	

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة 65.86 مع قيمة كا^2 الجدولية = 12,592 ، نلاحظ أن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن وطريقة جمع النفايات المترلية الصلبة من قبل السكان.

- العلاقة بين منطقة السكن والالتزام بمواعيد شاحنة ترحيل النفايات المترلية الصلبة:

لإيجاد العلاقة بين منطقة السكن والتزام السكان بمواعيد الشاحنة قمنا بحساب كا^2 بناء على معطيات الجدول أدناه.

جدول رقم 8: العلاقة بين منطقة السكن والالتزام بمواعيد شاحنة ترحيل النفايات الصلبة

المنطقة / الالتزام بالمواعيد	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
نعم	66	70	58	194	28,13
لا	14	06	40	60	
المجموع	80	76	98	254	

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة 28,13 مع قيمة كا^2 الجدولية = 5,991 ، نلاحظ أن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن والتزام السكان بمواعيد شاحنة ترحيل النفايات المترلية الصلبة إلى مكان الطمر. مما يدل على عدم التزام سكان بلدية الحجار بمواعيد شاحنة ترحيل النفايات المترلية.

- العلاقة بين منطقة السكن ومكان وضع النفايات بعد ترحيلها من المنازل:

ما مدى محافظة السكان على بيئتهم وسلوكهم الحضاري في تسيير نفاياتهم نكشفه من خلال البيانات في الجدول أدناه بحسب كل منطقة من المناطق السكنية الرئيسية لمركز مدينة الحجار، ومن نفس البيانات أمكننا كشف العلاقة بين منطقة السكن وتشوه البيئة الإيكولوجية لمدينة الحجار.

جدول رقم9: العلاقة بين منطقة السكن ومكان وضع النفايات بعد ترحيلها من المترل

المنطقة / المكان	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
في الحاويات الجماعية	78	05	27	110	159,12
على الرصيف	02	69	53	124	
طريقة أخرى	02	02	16	20	
المجموع	82	76	96	254	

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة 159,12 مع قيمة كا^2 الجدولية = 9,488 ، لذا فإن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن ومكان وضع النفايات بعد ترحيلها من المنازل من قبل السكان.

- العلاقة بين منطقة السكن والمسؤول عن ترحيل النفايات الصلبة إلى خارج المترل:

جاءت صياغة السؤال رقم 11 من استمارة البحث بهدف التعرف على من يتولى مهمة إخراج النفايات المترلية الصلبة من داخل البيت إلى خارجه. ذلك أنه يوجد اختلاف لا محال بين عملية ترحيل النفايات من المترل عندما يقوم بها الراشد عن تلك التي يقوم بها غير الراشد. فالطفل قد يقوم بهذه العملية دون وعي ولا إدراك منه للأضرار التي تترتب على وضعها في المكان غير المناسب لها... في هذا الصدد تم جمع بيانات حول الموضوع ودونت في الجدول أدناه لتحسب كا^2 في الأخير.

نسخة غير قابلة للطباعة

جدول رقم 10: العلاقة بين منطقة السكن والمسؤول عن ترحيل النفايات الصلبة من المنزل

المنطقة / المسؤول	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
الأطفال	23	16	80	119	89,39
الراشدون	44	57	14	115	
طريقة أخرى	13	03	04	20	
المجموع	80	76	98	254	

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة 89,39 مع قيمة كا^2 الجدولية = 9,488 ، نلاحظ أن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن ومكان وضع النفايات بعد ترحيلها من المنازل من قبل السكان. واعتبارا للنتائج التي تحققت بكا^2 بالنسبة لموضوع العلاقة بين منطقة السكن وتسيير النفايات المترلية الصلبة فإن كل الحالات التي عبر عنها إحصائيا بينت أن العلاقة قائمة بين المتغيرين، وعليه فالتأثير على البيئة موجود .

2- العلاقة بين منطقة السكن وتسيير النفايات المترلية السائلة:

وفي محاولة أخرى لمعرفة مدى اهتمام سكان مدينة الحجار ببيئتهم، ونظرا للمظاهر السلبية من جراء سوء تسيير النفايات المترلية الصلبة والسائلة توجه البحث لمعالجة موضوع تسيير النفايات السائلة (المائية) من قبل سكان مدينة الحجار ، وذلك حسب الآتي.

- العلاقة بين منطقة السكن وطريقة صرف المياه المستعملة:

الجدول أدناه يكشف هذه العلاقة بناء على مجموعة من المتغيرات.

جدول رقم11: العلاقة بين منطقة السكن وطريقة صرف المياه المستعملة

المنطقة / الطريقة	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
عبر مجاري المياه	54	73	35	162	79,38
عبر فتحة مستحدثة	16	01	53	70	
عبر باب المترل	10	01	09	20	
طرقة أخرى	00	01	03	02	
المجموع	80	76	98	254	

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة 79,38 مع قيمة كا^2 الجدولية = 12,592

نلاحظ أن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن وطريقة صرف النفايات المترلية السائلة من قبل السكان. واعتبارا للنتائج التي تحققت بكا^2 يتبين أن كل الحالات التي تم التعبير عنها إحصائيا في الجدول أعلاه تدل على أن العلاقة قائمة بين المتغيرين، التأثير على البيئة موجود بالنفايات السائلة من قبل السكان.

3- العلاقة بين منطقة السكن والتقدم بشكوى من أجل جمع النفايات الصلبة والمائية:

الكشف عن ما مدى تردد السكان على مصالح حماية البيئة بالشكاوى من جراء الأضرار التي تلحق بالبيئة الإيكولوجية لمدينة الحجار تعالجها بيانات الجدول أدناه.

نسخة غير قابلة للطباعة

جدول رقم 12: العلاقة بين منطقة السكن والتقدم بشكاوى بخصوص النفايات الصلبة والمائية

المنطقة / التقدم بالشكوى	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
نعم	43	32	79	154	53,97
لا	22	08	14	44	
دون إجابة	15	36	05	56	
المجموع	80	76	98	254	

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة 53,97 مع قيمة كا^2 الجدولية = 9,488 ، نلاحظ أن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن ومكان وضع النفايات بعد ترحيلها من المنازل من قبل السكان.

من هنا واعتبارا للنتائج التي تحققت بكا^2 بالنسبة لموضوع العلاقة بين منطقة السكن وتقديم شكاوى بخصوص النفايات المترلية الصلبة والمائية من قبل سكان مدينة الحجار للمصالح البلدية المعنية فإن كل الحالات التي عبر عنها إحصائيا بينت أن العلاقة قائمة بين المتغيرين، وعليه فإن اهتمام السكان ببيئتهم موجود .

لكن وجود اهتمام السكان بالبيئة من خلال تقديم الشكاوى لا يكفي وحده، بل توجد مظاهر أخرى تعبر عن جزء من نفس الظاهرة يلخصها الجدول الآتي في عملية القيام بحملات لتنظيف المحيط من قبل السكان ذاتهم .

4- العلاقة بين المنطقة السكنية وحملات تنظيف المحيط :

الكشف عن هذه العلاقة توضحه بيانات الجدول أدناه.

جدول رقم 13: العلاقة بين منطقة السكن وحملات تنظيف المحيط

المنطقة / حملات التنظيف	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
نعم	52	12	73	137	65,11
لا	28	64	25	117	
المجموع	80	76	98	254	

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة 65,11 مع قيمة كا^2 الجدولية = 5,991 ، نلاحظ أن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن والقيام بحملات تنظيف المحيط من قبل السكان. مما يدل على قلة اهتمام سكان مدينة الحجار ببيئتهم وغياب ثقافة البيئة لديهم.

أما بخصوص التردد على حملات تنظيف المحيط فالسؤال رقم 15 من استمارة البحث عالج الموضوع وكانت إجابات المبحوثين كما يعكسه الجدول أدناه .

جدول رقم 14: العلاقة بين منطقة السكن ومدى تردد السكان على حملات تنظيف المحيط

المنطقة / التردد على الحملات	وسط	شمال	جنوب	المجموع	كا^2 المحسوبة
مرة واحدة في الشهر	10	6	12	28	
مرة واحدة في الفصل	18	08	26	52	
مرة واحدة في السنة	21	18	31	70	
ولا مرة	31	44	29	104	
المجموع	80	76	98	254	

نسخة غير قابلة للطباعة

وبمقارنة قيمة كا^2 المحسوبة 16,12 مع قيمة كا^2 الجدولية = 12,592

نلاحظ أن كا^2 دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة 0,05 بالنسبة للعلاقة بين متغير منطقة السكن ومستوى التردد على حملات تنظيف المحيط من قبل السكان.

الخاتمة

إن الجهد العلمي والبحث السوسيولوجي الذي يبذل لإنجاز أي بحث مهما كان كبيرا فإنه يظل بحاجة إلى المزيد من التحري . ثم إن نتائج هذا البحث رغم أنها تتفق مع عدد من نتائج الدراسات والأبحاث العلمية، كما في دراسة د. صبري محمد حمدان حول إدارة النفايات الصلبة في مدينة غزة، إلا أن صيغتها لا تعمم سوى على مدينة الحجار، أو على أية عينة أخرى تتطابق فيها الظروف البيئية والإيكولجية مع تلك التي عرفتها مدينة الحجار بولاية عنابة.

وليست مدينة الحجار وحدها التي تعاني من تشوه البيئة الإيكولوجية وإلحاق الضرر بها، بل يتفق هذا التوجه الذي أثبتته هذه الدراسة مع كثير من الملاحظات والأصوات التي ترتفع يوما بعد يوم لكشف الخللات التي تعاني منها المدن الجزائرية عموما.

يرى بعض المتدخلين في مجال البيئة، أن الأوساط الحضرية في الجزائر تعيش أزمة قاسية نتيجة غياب إستراتيجية وسياسات منسجمة في مجال التهيئة العمرانية، مما انعكس سلبا على الحدائق العمومية والمساحات الخضراء، فرغم أهميتها كأماكن للراحة والهدوء النفسي لسكان المدن إلا أنها تعاني أشد المعاناة من شتى أنواع الإهمال والتخريب بل والزوال أيضا، ذلك أن أجزاء منها وأحيانا حدائق بكاملها اجتاحها التعمير الجامح والتمدن المتسارع بحجم لافت للانتباه[48].

لا شك أن السكان يشوهون مدنهم بسلوكهم غير الحضاري في تعاملهم مع محيطهم البيئي، ويرجع ذلك من وجهة نظرنا إلى غياب ثقافة البيئة والمحيط لدى غالبية السكان . وقد يكون هذا السلوك موروثا منذ زمن يقاس بقرون عديدة، وما زرعته الأقوام الدخيلة على المجتمع الجزائري من شرخ بين الأنظمة الحاكمة وإداراتها وبين السكان الأصليين للبلد وخاصة في مرحلة الاستعمار الفرنسي.

لقد رسخت وتجذرت ذهنيات سلبية تجاه البيئة والمحيط لدى سكان الجزائر، ونمت فكرة أن محيط المسكن أو الشارع بصورة عامة هو ملك "للبايلك"[*] يجب معاداته بل إهماله وتجريده من كل رعاية، وأحيانا إتلافه.

ما يثمن هذه الخلاصة أن الدراسة الحالية كشفت أن ترحيل النفايات الصلبة والتخلص من النفايات السائلة يتم بالطرق العشوائية والفوضوية من قبل السكان كما من قبل مصالح البلدية. إن غياب ثقافة البيئة والمحيط يعمل في الاتجاه المعاكس لحماية المجتمع والأفراد ووقايتهم من كثير من الأمراض والاختلالات الناتجة عن الأضرار التي تلحق بالبيئة. إن انتشار الروائح الكريهة، وانتشار النفايات الصلبة قرب المنازل والمؤسسات ... ورميها عشوائيا في مجاري الأودية ... وتكاثر القوارض والحشرات...، كلها تنعكس على صحة المواطنين بالدرجة الأولى وتنبئ بحدوث كوارث بيئية إن عاجلا أم آجلا إذا بقي الوضع في هذا الاتجاه من قلة الاهتمام بالبيئة عموما ناهيك عن المظهر الإيكولوجي للمدن.

إن الأحياء السكنية هي فضاءات حية لا تقتصر على استخدام الأراضي للسكنى فحسب، بل هي فضاءات للتفاعل الاجتماعي أيضا، يقوم بتفعيلها السكان في إطار معايير الرقي والتمدن التي تميزهم. وبالنظر لسكان المدن الجزائرية حاليا وبشكل عمومي، يلاحظ أنهم أصبحوا يفتقدون لكثير من الحس المدني الذي يرقى إلى الذوق الجمالي والذي يتكون وينمو لدى الأفراد انطلاقا من التربية الاجتماعية، كما يراها مالك بن نبي[49]. فالسلوك الحضاري هو مسألة تربية اجتماعية، والذوق الجمالي هو جانب أساسي من هذا السلوك المتحضر، وبالتالي فهو موجود في الإطار الاجتماعي

نسخة غير قابلة للطباعة

للأفراد لا خارجه، والذي "يشتمل على ألوان وأصوات وروائح وحركات وأشكال، يوحي للإنسان بأفكاره، ويطبعها بطابعه الخاص من الذوق الجميل ..."[50].

وهكذا فالجمال من جهة أخرى هو سألة إيكولوجية وقضية مجتمع ومبدأ أخلاقي يسير وفقه الأفراد، والمجتمع كفيل بتربية أفراده على تذوق كل ما هو جميل بإسناد هذه المهمة التربوية إلى مؤسسات التنشئة الاجتماعية وعلى رأسها الأسرة والمدرسة والمؤسسات والمنظمات المجتمعية.

الهوامش :

1- مثل مدينة الحجار أو "القحموصية" التي كانت تسمى في عهد الاستعمار الفرنسي بـــ Duzerville ، وكذلك مدينة الورود التي هي مدينة "البليدة" حاليا بالوسط الجزائري، وكذلك مدينة تلمسان في الغرب الجزائري، وغيرها كثير...

2- أشارت جريدة الشروق اليومي (الجزائرية) في تصريح لرئيس نقابة ناتكوم أن القمامة في المدن الجزائرية تزيد بـــ 300 طن يوميا بينما عتاد التطهير غير كاف. (جريدة الشروق الصادرة بتاريخ 28 جولية 2012، العدد 3729، ص.5.)

3- علاقة في المعاني، معجم عربي عربي على موقع : http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/

4- الإعلان الصادر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة في 10 ديسمبر 1948، الذي أفرزته الحرب العالمية الثانية.

5- جلبي، علي عبد الرازق(2011)، علم اجتماع السكان، ط1، عمان- الأردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ص 297.

6- نفس المرجع، ص.27.

7- بريسا، رولان(1995)، معجم علم السكان، تحرير كريستوف ويلسون، ترجمة: مصطفى خلف عبد الجواد، مراجعة: محمد الجوهري، New Yorck : Basill Blackwell Inc ، ص 272.

8- المعجم الوسيط، المجلد 2 ، ص 859.

9- عارف، نصر محمد: "حضارة المدينة الغربية"، مقالة منشورة على موقع متصفح ويب.Google، على الرابط: http://www.khayma.com/almoudaress/takafah/hadarah.htm .

10- مدوكي ، مصطفى: مفاهيم عامة حول المدينة، دروس في مادة ورشة العمران، لطلاب السنة الثالثة ليسانس التخطيط والتهيئة المجالية، قسم الهندسة المعمارية، كلية العلوم والتكنولوجيا، جامعة محمد خيضر- بسكرة، على موقع الأنترنت، الرابط: http://univ-biskra.dz/enseignant/medouki/4%20-%20G%C3%A9n%C3%A9ralit%C3%A9s%20sur%20la%20ville.pdf

11- محمد عاطف غيث : قاموس علم الاجتماع، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1979.

12- مدوكي، مصطفى، نفس المرجع السابق.

13- نوار، مربوحة بولحبال(2011):"إشكالية المدينة بين التنمية الاجتماعية والجريمة" في دورية الفكر الشرطي، تصدر عن مركز بحوث شرطة الشارقة، مجلد 20 العدد 76 يناير 2011، ص.126.

14- المادة 03 من القانون رقم 06- 06 المؤرخ في 21 محرم عام 1427 هـــ الموافق لـــ 20 فبراير سنة 2006 ، المتضمن القانون التوجيهي للمدينة، في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية العدد 15 ، الصادرة في 12 مارس 2006، ص. 18 .

15- المادة 04 من القانون رقم 06- 06، المرجع السبق نفسه ص.18 .

16- Cité-jardin, in Wikipédia l'encyclopédie libre, http://fr.wikipedia.org/wiki/Cit%C3%A9-jardin

17- « Environnement » in Petit Larousse en Couleur, libraire Larousse, paris, 1987, p.345.

18- سعفان، حسن ، "بيئة"، في إبراهيم مدكور، معجم العلوم الاجتماعية ، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، 1975، ص103.

نسخة غير قابلة للطباعة

19- "البيئة ومفهومها وعلاقتها بالإنسان"، على موقع الموسوعة البيئية، http://www.bee2ah.com/

20- د. وهبي، صالح(2004)، الإنسان والبيئة والتلوث البيئي، ط1، دمشق، دار الفكر، ص139 .

21- فهمي، سمية "إيكولوجيا"، عن أندرسون "البيئة والحياة"، ترجمة فوزي فهيم جاد الله، في إبراهيم مدكور، مرجع سبق ذكره، 88.

22- المفهوم نادر الاستخدام في أدبيات البحث باللغة العربية ، استخدمته داودي سعيدة: ديناميكية التنمية وأثرها على البيئة المحلية- دراسة ميدانية بإقليم عنابة، مذكرة ماجستير غير منشورة قسم علم الاجتماع، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باجي مختار-عنابة ، للسنة الجامعية 2010-2011، حيث خصصت الطالبة الفصل الرابع (الأخير في المذكرة) بعنوان "أثر ديناميكية التنمية على البيئة الإيكولوجية" ص.ص180-242. أما في أدبيات البحث باللغات الأجنبية فقد استخدم مفهوم البيئة الإيكولوجية بأكثر من صيغة، ومن ذلك environnement écologique ، وécologie environnementale ، و écologie environnement ، وكذلك éco-cité ... وفي الغالب تدور هذه المفاهيم والاستخدامات حول حماية البيئة من الأضرار التي لحقتها من الاستغلال السيئ لها من قبل الإنسان، وتقديم الاستراتيجيات والحلول لهذه المشكلات مستقبلا.

23- الجيوشي،عود(د.ت.)، التحول نحو المدينة الخضراء" على موقع الأنترنت http://www.greenline.com.kw/ArticleDetails.aspx?tp=854

24- المادة 4 من قانون رقم 07- 06 المؤرخ في 25 ربيع الثاني عام 1428 الموافق 13 مايو سنة 2007، المتعلق بتسيير المساحات الخضراء وحمايتها وتنميتها، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 31، 13 ماي 2007 ، ص.8.

25- المادة 2 من قانون رقم 01- 19 مؤرخ في 27 رمضان عام 1422 الموافق 12 ديسمبر 2001 المتعلق بتسيير النفايات ومراقبتها وإزالتها .

26- الفقرة الثانية من المادة 3 ، من القانون 01 – 19 في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، مرجع سبق ذكره ، ص ص 10-11.

27- نفايات صلبة على موقع الموسوعة الحرة ويكيبيديا http://ar.wikipedia.org/wiki/

28- المادة 2 من قانون رقم 01- 19، مرجع سبق ذكره ص.

29- المخلفات السائلة، على موقع موسوعة البيئة http://www.bee2ah.com/

30- أ. فهد محمد محمد، الآثار البيئية للنمو الحضري في مدينة ذمار، رسالة ماجستير بجامعة ذمار، باليمن سنة 2008، ونشرها على صفحات المركز الوطني للمعلومات بالجمهورية اليمنية على موقع الأنترنات http://www.yemen-nic.info/contents/studies/detail.php?ID=20626

31- هاجر العريمية ، صفاء المسكرية، بولاية صور بسلطنة عمان خلال السنة الدراسية 2008 - 2009، ونشرتاها على موقع الأنترنت نوافذ تربوية: http://www.tamol.net/edu/news.php?action=view&id=80 بتاريخ : الثلاثاء 19-05-2009 10:41 مساء.

32- حارث حازم أيوب، فارس عباس فاضل البياتي: "التلوث البيئي معوقا للتنمية ومهددا للسكان"، في المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، مجلد2، العدد 3، 2010 ، ص.ص. 244-270.

33- صبري محمد حمدان أستاذ بالجامعة الإسلامية – غزة- فلسطين، ونشرها على صفحات مجلة الجامعة الإسلامية للبحوث الإنسانية، المجلد العشرين العدد الأول، يناير 2012، ص.ص.379-421 . ISSN1726-6807 http://www.iugaza.edu.ps/ar/periodical/

34- سعيدة داودي: ديناميكية التنمية وأثرها على البيئة المحلية – دراسة ميدانية بإقليم عنابة، غير منشورة- قسم علم الاجتماع – جامعة باجي مختار-عنابة، السنة الجامعية 2010-2011.

نسخة غير قابلة للطباعة

35- Wilaya de Annaba- Direction de la planification et de l'aménagement du territoire : Principaux indicateurs socio économiques de la Wilaya de Annaba 2009, janvier 2009, (voir la page : caractéristiques générales e la Wilaya).

36- نوار، فوزي : أثر التوسع السكاني على البيئة الإيكولوجية للمدينة دراسة تطبيقية بمدينة الحجار – ولاية عنابة، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، كلية الآداب والعلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة باجي مختار- عنابة، السنة الجامعية 2012- 2013، ص 19.

37- Louis Arnaud, L'ORPHELINAT LE RUISSEAU D'OR LES LAURIERS-ROSES, sur site internet : http://bone.piednoir.net/titre_rubrique/rues/orphelinat.html

38- « Si Guelma m'était contée…réseau de chemin de fer du Bône-Guelma et prolongement » sur site internet : http://www.piednoir.net/guelma/guelma-ville/siguelmaetaitcontemars09.html

39- François Tomas, « Annaba et sa région agricole », in Revue Géographique de Lyon, année 1969,Volume 44, N°44-1, p.41. sur site internet : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/geoca_0035-113x_1969_num_44_1_2638

40- نفس المرجع.

41- Wilaya de Annaba- Direction de la planification et de l'aménagement du territoire : op.cit, (voir page : habitat et santé).

42- D.P.A.T « Estimation de la population de la wilaya à l'horizon 2010 », document de la commune d'El-Hadjar.

43- Wilaya de Annaba- Direction de la planification et de l'aménagement du territoire : op.cit, (voir page : habitat et santé).

44- شوي، سيف الإسلام، "الخلفيات السوسيو اقتصادية لظاهرة الإرهاب في الجزائر من خلال خرائط الفقر"، بحث منشور على موقع أرنتروبوس- الموقع العربي الأول للأنثروبولوجيا والسوسيو أنثروبولوجيا، http://www.aranthropos.com/1-

45- - Wilaya de Annaba- Direction de la planification et de l'aménagement du territoire : op.cit, (voir page : tourisme- environnement- commerce).

46- Maurice Angers (1997), initiation pratique à la méthodologie des sciences humaines, Ager, Casbah university, p.244

47- أبو راضي، فتحي عبد العزيز(1998)، الطرق الإحصائية في العلوم الاجتماعية، ط1، بيروت، دار النهضة العربية للطباعة والنشر ص. 374.

48- Le casse-tête du ramassage des ordures » in El Watan – le quotidien indépendant (Algérie) du mardi 07/04/2015, N° 7450, page 9 (région est).

(*) هي كلمة ذات أصل تركي تعني الوكلاء، وتطور استخدام الكلمة في الجزائر كي تستعمل للدلالة على الأملاك العمومية أو الدولة أو الحكومة. والجزائر كانت إيالة (مقاطعة) عثمانية مقسمة الى 4 بايلكات : بايلك دار السلطان (العاصمة الجزائر و ضواحيها) ، بايلك التيطري في الوسط ، بايلك قسنطينة بالشرق، و بايلك الغرب.(أظر معجم، على الموقع الإليكتروني : (http://ar.mo3jam.com/term/%D8%A8%D8%A7%D9%8A%D9%84%D9%83

49- بن نبي، مالك (2009) مشكلة الثقافة ، بيروت، دار الفكر، 24.

50- نوار، مربوحة بولحبال: "التربية الاجتماعية والسلوك الحضاري في فكر مالك بن نبي"، في حوليات آداب عين شمس، جامعة عين شمس، المجلد 35 ، يناير- مارس 2007، ص. 125 .

نسخة غير قابلة للطباعة