

دليل قرية بيت إكسا



إعداد



معهد الأبحاث التطبيقية- القدس
أريج

بتمويل من



التعاون الاسباني

2012

شكر و عرفان

يتقدم معهد الأبحاث التطبيقية- القدس (أريج) بالشكر والتقدير من الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي من أجل التنمية (AECID) لتمويلها هذا المشروع.

كما يتقدم المعهد بالشكر الجزيل إلى المسؤولين الفلسطينيين في الوزارات، والبلديات، ومجالس الخدمات المشتركة، واللجان والمجالس القروية، والجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، لما قدموه من مساعدة وتعاون مع فريق البحث خلال عملية جمع البيانات.

أريج أيضا تخلص بالشكر جميع الموظفين الذين عملوا طوال العام الماضي من أجل إنجاز هذا العمل الذي يهدف إلى خدمة المجتمع الفلسطيني.

مقدمة

هذا الكتيب هو جزء من سلسلة كتيبات تحتوي على معلومات شاملة عن التجمعات السكانية في محافظة القدس. جاءت سلسلة الكتيبات هذه نتيجة لدراسة شاملة لجميع التجمعات السكانية في محافظة القدس، بهدف توثيق الأوضاع المعيشية في المحافظة، وإعداد الخطط التنموية للمساعدة في تحسين المستوى المعيشي لسكان المنطقة، من خلال تنفيذ مشروع "دراسة التجمعات السكانية وتقييم الاحتياجات التطويرية"، الذي ينفذه معهد الأبحاث التطبيقية- القدس (أريج)، والممول من الوكالة الإسبانية للتعاون الدولي من أجل التنمية (AECID).

يهدف المشروع إلى دراسة وتحليل وتوثيق الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية، والسياسية، ووفرة الموارد الطبيعية، والبشرية، والبيئية، والقيود الحالية المفروضة، وتقييم الاحتياجات التطويرية لتنمية المناطق الريفية والمهمشة في محافظة القدس. والتي على أساسها يمكن صياغة البرامج والأنشطة، وإعداد الاستراتيجيات والخطط التنموية اللازمة للتخفيف من أثر الأوضاع السياسية والاقتصادية والاجتماعية غير المستقرة في المنطقة، مع التركيز بصفة خاصة على المسائل المتعلقة بالمياه، والبيئة، والزراعة

يمكن الاطلاع على جميع أدلة التجمعات السكانية في محافظة القدس باللغتين العربية والانجليزية على الموقع الإلكتروني التالي: <http://vprofile.arj.org>

المحتويات

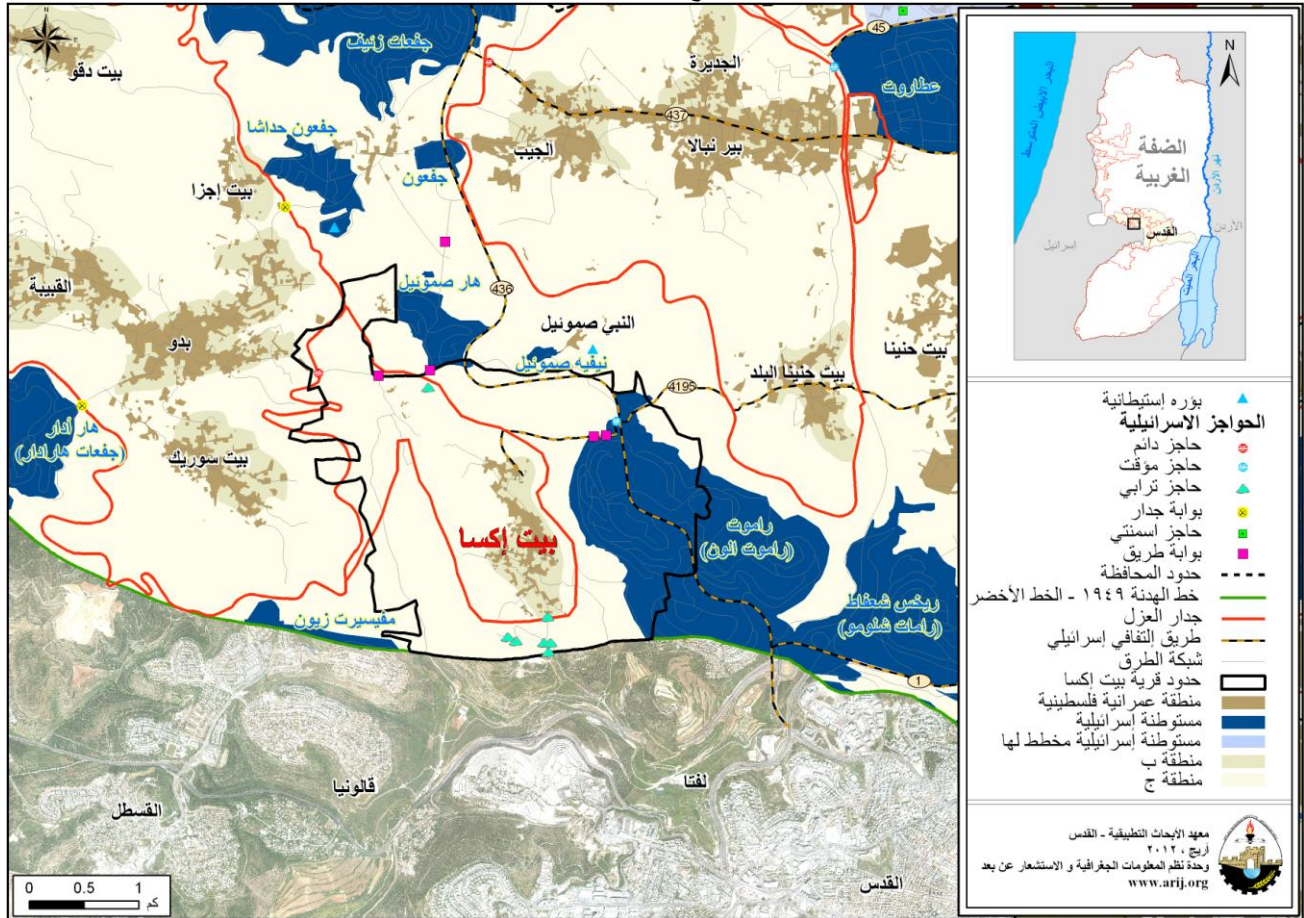
4.....	الموقع الجغرافي والخصائص الفيزيائية
5.....	نبذة تاريخية
5.....	الأماكن الدينية والأثرية
6.....	السكان
7.....	قطاع التعليم
8.....	قطاع الصحة
8.....	الأنشطة الاقتصادية
9.....	قطاع الزراعة
11.....	قطاع المؤسسات والخدمات
11.....	البنية التحتية والمصادر الطبيعية
14.....	أثر إجراءات الاحتلال الإسرائيلي
17.....	الخطط والمشاريع التطويرية المنفذة والمقترحة في قرية بيت إكسا
18.....	الأولويات والاحتياجات التطويرية للقرية
19.....	المراجع

دليل قرية بيت إكسا

الموقع الجغرافي والخصائص الفيزيائية

قرية بيت إكسا، هي إحدى قرى محافظة القدس، تقع شمال غرب من مدينة القدس، وعلى بعد 6.5 كم هوائي منها (المسافة الأفقية بين مركز القرية ومركز القدس). يحدها من الشرق أراضي بيت حنينا البلد وشعفاط، ومن الشمال قرية النبي صموئيل، ومن الغرب بلدة بيت سوريك، ومن الجنوب أراضي قرية لفنا المحتلة (عام 1948) (وحدة نظم المعلومات الجغرافية- أريج، 2012) (أنظر الخريطة رقم 1).

خريطة 1: موقع وحدود قرية بيت إكسا



تقع قرية بيت إكسا على ارتفاع 747 مترا فوق سطح البحر، ويبلغ المعدل السنوي للأمطار فيها حوالي 595 ملم، أما معدل درجات الحرارة فيصل إلى 16 درجة مئوية، ويبلغ معدل الرطوبة النسبية حوالي 60.4% (وحدة نظم المعلومات الجغرافية- أريج، 2012).

تم تأسيس مجلس قروي في بيت إكسا عام 1964م، ويتكون المجلس الحالي من 6 أعضاء، تم تعيينهم من قبل السلطة الوطنية الفلسطينية. ويوجد للمجلس مقر دائم ملك. كما يمتلك المجلس سيارة لجمع النفايات، وتراكتور، وأجهزة لصيانة المياه والكهرباء (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

ومن مسؤوليات المجلس القروي التي يقوم بها، ما يلي:

- شبكة إمداد مياه الشرب وصيانتها.

- جمع النفايات، شق وتعبيد الطرق وتنظيف الشوارع، وتقديم الخدمات الاجتماعية.
- حماية المواقع الأثرية والتاريخية.
- عمل مشاريع ودراسات خاصة بالقرية.
- تنظيم عملية البناء وإصدار الرخص.
- توفير وسائل المواصلات.
- توفير رياض للأطفال.
- حماية الأملاك الحكومية.
- توفير مدارس لجميع المراحل.

نبذة تاريخية

تعود تسمية القرية إلى بيت إكسا إلى بيت الكساء، حيث عرفت القرية قديماً بوجود بيت تموين وكساء لجيوش صلاح الدين الأيوبي، بعد ذلك سميت بيت إكسا (مجلس قروي بيت إكسا، 2010). إن قرية بيت إكسا قرية قديمة، ولكن تاريخ إنشائها غير معروف. يعتقد بأن سكان القرية قد أتوا مع صلاح الدين في حملته لتحرير القدس (مجلس قروي بيت إكسا، 2010) (انظر الصورة رقم 1).

صورة 1: منظر من قرية بيت إكسا

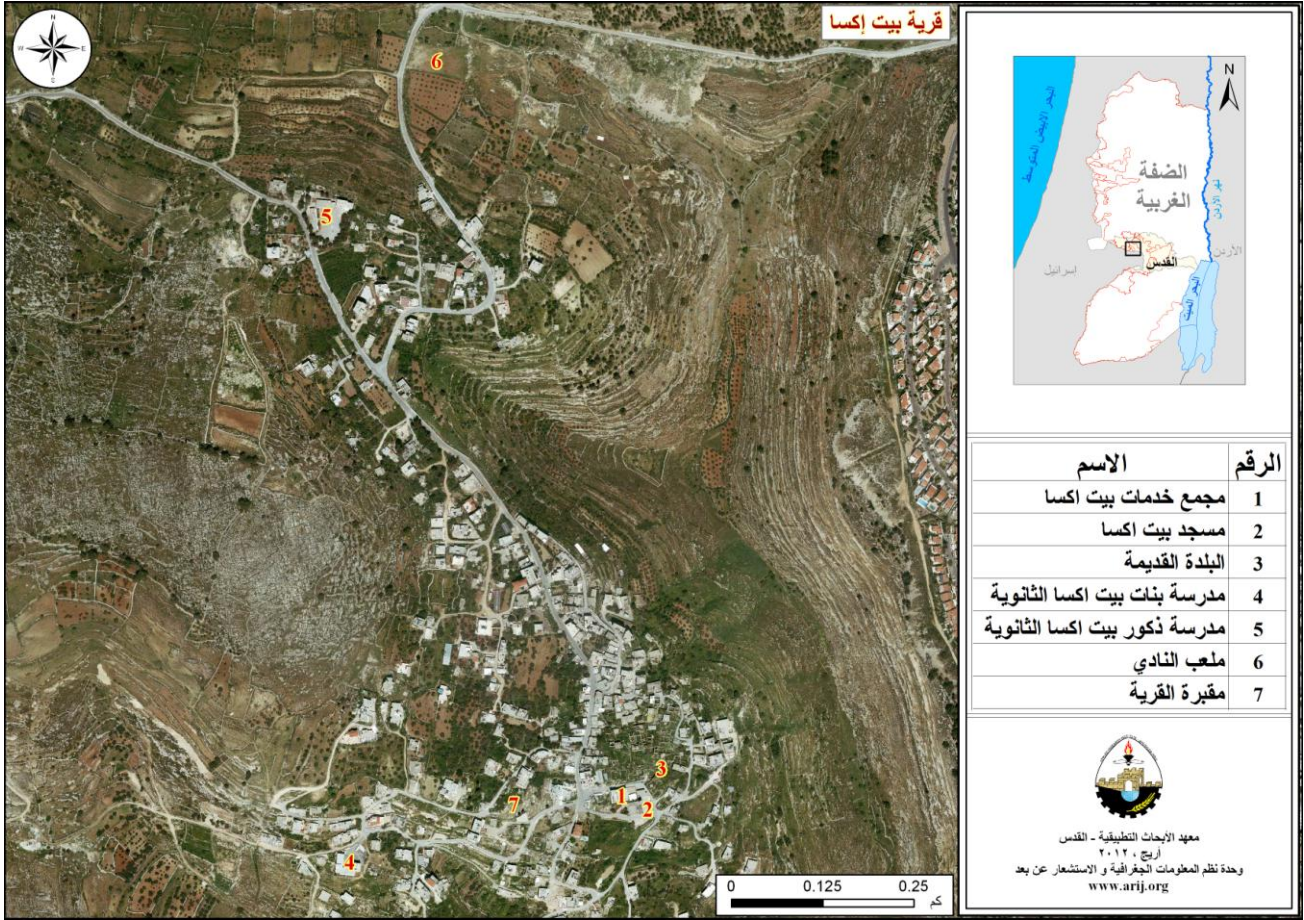


صورة خاصة بأربع

الأماكن الدينية والأثرية

يوجد في قرية بيت إكسا مسجد واحد، وهو: مسجد الشيخ تيم. كما يوجد بعض الأماكن والمناطق الأثرية في القرية، منها: قلعة تاريخية تسمى علالي عبد القادر، كما يوجد بعض الخرب منها: خربة سمري وخربة العلاونة (مجلس قروي بيت إكسا، 2010)، كما يوجد خربة البرج وفيها بقايا برج ومدفن، وخربة اللوزة وفيها أنقاض خان وبركة (الدباغ، 1991) (انظر الخريطة رقم 2).

خريطة 2: المواقع الرئيسية في قرية بيت إكسا



السكان

بين التعداد العام للسكان والمساكن الذي نفذته الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني في عام 2007، أن عدد سكان قرية بيت إكسا بلغ 1,708 نسمة، منهم 868 نسمة من الذكور، و840 نسمة من الإناث، ويبلغ عدد الأسر 362 أسرة، وعدد الوحدات السكنية 424 وحدة.

الفئات العمرية والجنس

أظهرت بيانات التعداد العام للسكان والمساكن، أن توزيع الفئات العمرية في قرية بيت إكسا لعام 2007، كان كما يلي: 34.7% ضمن الفئة العمرية أقل من 15 عاماً، 45.4% ضمن الفئة العمرية 15-64 عاماً، و3% ضمن الفئة العمرية 65 عاماً فما فوق. كما أظهرت البيانات أن نسبة الذكور للإناث في القرية، هي 103.3 : 100، أي أن نسبة الذكور 50.8%، ونسبة الإناث 49.2%.

العائلات

يتألف سكان قرية بيت إكسا من عدة عائلات، منها: عائلة عبد الوهاب، عائلة حمائل، عائلة زايد، عائلة محمد، عائلة العتيانية (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

الهجرة

بين المسح الميداني الذي قام به معهد الأبحاث التطبيقية- القدس (أريج)، بأن حوالي 400 شخص قد هاجروا القرية منذ بداية انتفاضة الأقصى عام 2000 (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

قطاع التعليم

بلغت نسبة الأمية لدى سكان قرية بيت إكسا عام 2007، حوالي 5.2%، وقد شكلت نسبة الإناث منها 83%. ومن مجموع السكان المتعلمين، كان هناك 9.4% يستطيعون القراءة والكتابة، و17.8% انهوا دراستهم الابتدائية، و33.8% انهوا دراستهم الإعدادية، و17.4% انهوا دراستهم الثانوية، و16% انهوا دراستهم العليا. الجدول رقم 1، يبين المستوى التعليمي في قرية بيت إكسا، حسب الجنس والتحصيل العلمي لعام 2007.

جدول 1: سكان قرية بيت إكسا (10 سنوات فأكثر) حسب الجنس والتحصيل العلمي، 2007

الجنس	أمي	يعرف القراءة والكتابة	ابتدائي	إعدادي	ثانوي	دبلوم متوسط	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراة	غير مبين	المجموع
ذكور	9	50	88	193	83	31	37	-	9	1	1	502
إناث	44	45	93	150	94	49	37	-	-	-	1	513
المجموع	53	95	181	343	177	80	74	-	9	1	2	1,015

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2009.

أما فيما يتعلق بمؤسسات التعليم الأساسية والثانوية في قرية بيت إكسا في العام الدراسي 2010/2011، يوجد في القرية مدرستين حكوميتين، واحدة للذكور والأخرى للإناث، يتم إدارتهما من قبل وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (مديرية التربية والتعليم- القدس، 2011) (انظر الجدول رقم 2).

جدول 2: توزيع المدارس في قرية بيت إكسا حسب نوع المدرسة والجهة المشرفة للعام الدراسي 2010/2011

اسم المدرسة	الجهة المشرفة	نوع المدرسة
مدرسة بنات بيت إكسا الثانوية	حكومية	إناث
مدرسة بيت إكسا الثانوية للبنين	حكومية	ذكور

المصدر: مديرية التربية والتعليم، 2011.

يبلغ عدد الصفوف الدراسية في قرية بيت إكسا 24 صفًا، وعدد الطلاب 488 طالبًا وطالبة، وعدد المعلمين 41 معلمًا ومعلمة (مديرية التربية والتعليم- القدس، 2011). وتجدر الإشارة هنا إلى أن معدل عدد الطلاب لكل معلم في مدارس القرية يبلغ 12 طالبًا وطالبة، وتبلغ الكثافة الصفية 20 طالبًا وطالبة في كل صف (مديرية التربية والتعليم، 2011).

كما يوجد في قرية بيت إكسا روضة واحدة للأطفال، وهي روضة أطفال جمعية بيت إكسا الخيرية، تشرف على إدارتها جهة خاصة، ويبلغ عدد الأطفال الكلي فيها 78 طفلًا وطفلة (مديرية التربية والتعليم، 2011).

كما تتعرض مدارس قرية بيت إكسا إلى مضايقات من قبل قوات الاحتلال، منها: وجود حاجز على مدخل القرية يعيق دخول المعلمين والمعلمات من خارج القرية (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

قطاع الصحة

تتوفر في قرية بيت إكسا بعض المرافق الصحية، حيث يوجد مركز صحي حكومي، عيادة طبيب عام خاصة ومختبر خاص للتحاليل طبية. وفي حال عدم توفر الخدمات الصحية المطلوبة في القرية فإن المرضى يتوجهون إلى مركز الأمل، أو مركز الإغاثة الطبي، أو عيادة الهلال الأحمر، المتواجدين جميعهم في بلدة بدو، حيث يبعدون عن التجمع حوالي 3 كم (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

يواجه قطاع الصحة في بيت إكسا بعض العقبات والمشاكل (مجلس قروي بيت إكسا، 2010)، أهمها:

- عدم وجود طبيب باستمرار في القرية.
- عدم وجود مركز أشعة.
- عدم وجود سيارة إسعاف في القرية.
- عدم وجود عيادة طبيب أسنان.
- عدم وجود أطباء متخصصين في القرية.

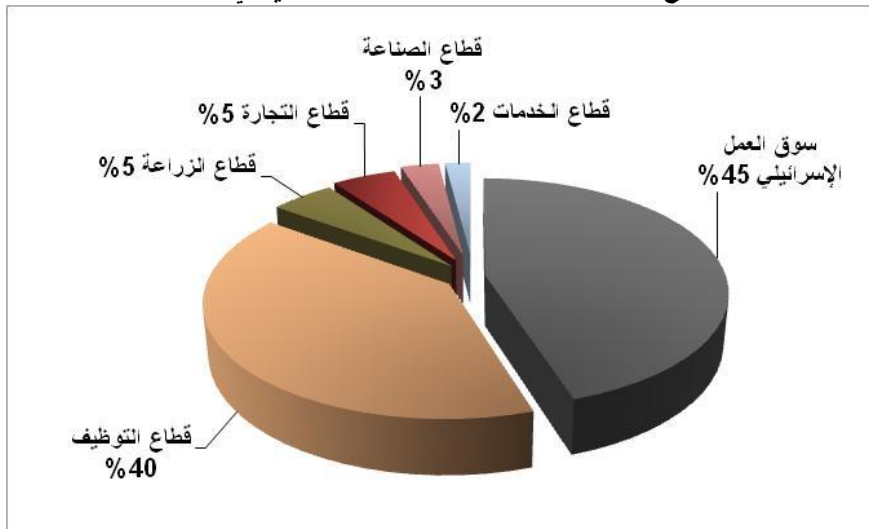
الأنشطة الاقتصادية

يعتمد الاقتصاد في قرية بيت إكسا على عدة قطاعات اقتصادية، أهمها سوق العمل الإسرائيلي، حيث يستوعب هذا القطاع 45% من القوى العاملة (مجلس قروي بيت إكسا، 2010) (انظر الشكل رقم 1).

وقد أظهرت نتائج المسح الميداني الذي أجراه معهد أريج في عام 2010 بهدف تحقيق الدراسة الحالية، بأن توزيع الأيدي العاملة حسب النشاط الاقتصادي في قرية بيت إكسا، ما يلي:

- سوق العمل الإسرائيلي، ويشكل 45% من الأيدي العاملة.
- قطاع الموظفين، ويشكل 40% من الأيدي العاملة.
- قطاع الزراعة، ويشكل 5% من الأيدي العاملة.
- قطاع التجارة، ويشكل 5% من الأيدي العاملة.
- قطاع الصناعة، ويشكل 3% من الأيدي العاملة.
- قطاع الخدمات، ويشكل 2% من الأيدي العاملة.

شكل 1: توزيع القوى العاملة حسب النشاط الاقتصادي في قرية بيت إكسا



المصدر: مجلس قروي بيت إكسا، 2010

أما من حيث المنشآت والمؤسسات الاقتصادية والتجارية فيوجد في التجمع 9 بقالات، 3 محلات للصناعات المهنية (نجارة)، محلين لتقديم الخدمات المختلفة (صالون).

وقد وصلت نسبة البطالة في قرية بيت إكسا في عام 2010 إلى 20% (مجلس قروي بيت إكسا، 2010). وقد تبين أن الفئات الاجتماعية الأكثر تضررا في القرية نتيجة الإجراءات الإسرائيلية، هي على النحو التالي:

- سوق العمل الإسرائيلي.
- قطاع الزراعة.
- قطاع التجارة.
- قطاع الصناعة.

القوى العاملة

أظهرت بيانات التعداد العام للسكان والمساكن لعام 2007، أن هناك 32.5% من السكان كانوا نشيطين اقتصاديا (منهم 88.5% يعملون). وكان هناك 67.3% من السكان غير نشيطين اقتصاديا (منهم 51.2% من الطلاب، و37.2% من المتفرغين لأعمال المنزل) (انظر الجدول رقم 3).

جدول 3: سكان بيت إكسا (10 سنوات فأكثر) حسب الجنس والعلاقة بقوى العمل، 2007

المجموع	غير مبيين	غير نشيطين اقتصاديا					نشيطون اقتصاديا			الجنس		
		المجموع	أخرى	لا يعمل ولا يبحث عن عمل	عاجز عن العمل	متفرغ لأعمال المنزل	طالب متفرغ للدراسة	المجموع	عاطل عن العمل (لم يسبق له العمل)		عاطل عن العمل (سبق له العمل)	يعمل
502	2	227	3	16	25	2	181	273	15	18	240	ذكور
513	-	456	1	-	34	252	169	57	4	1	52	إناث
1,015	2	683	4	16	59	254	350	330	19	19	292	المجموع

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2009.

قطاع الزراعة

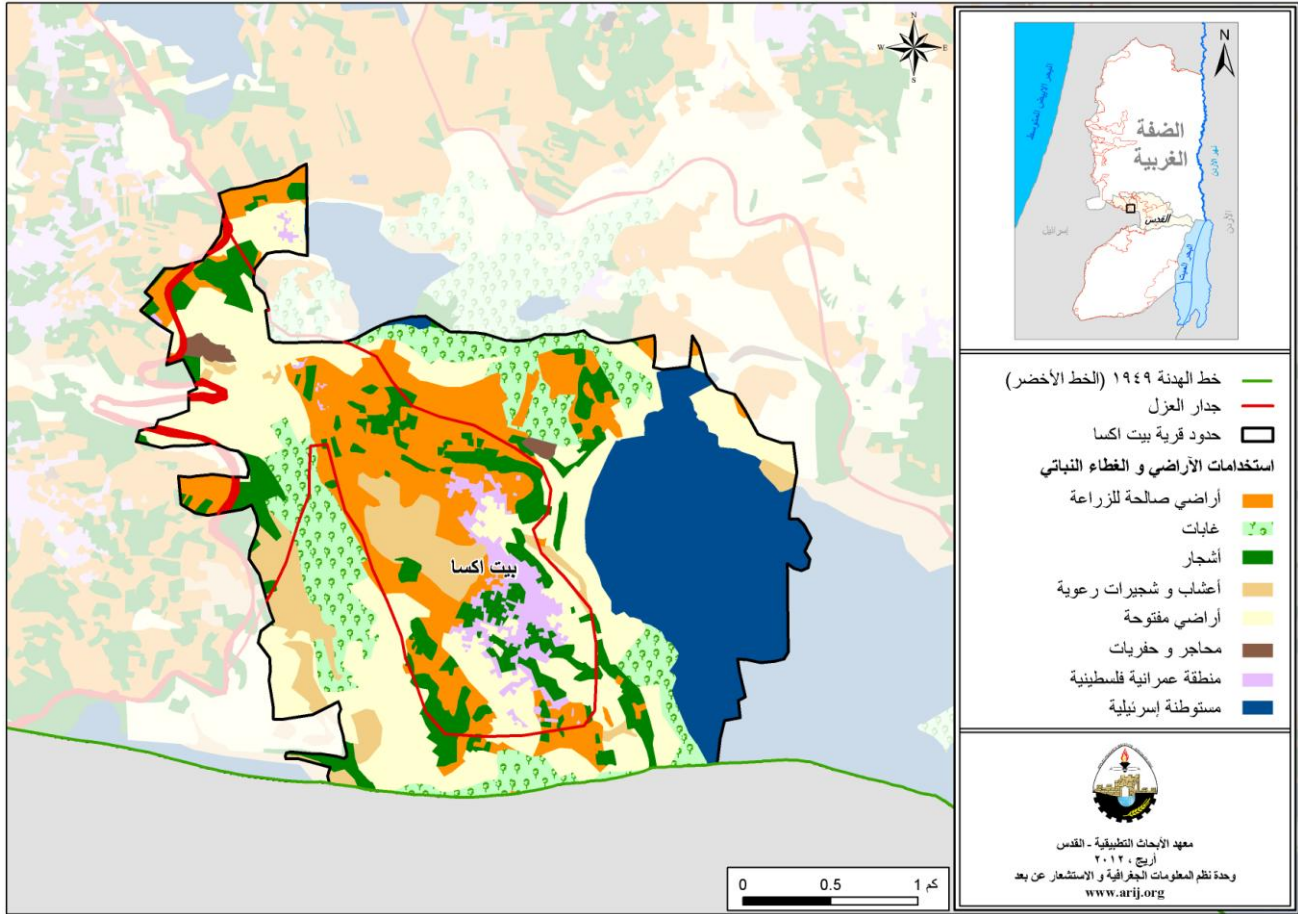
تبلغ مساحة قرية بيت إكسا حوالي 7,989 دونم، منها 2,849 دونمات هي أراض قابلة للزراعة و257 دونما أراض سكنيا. (انظر الجدول رقم 4، وخريطة رقم 3).

جدول 4: استعمالات الأراضي في قرية بيت إكسا لعام 2010 (المساحة بالدونم)

مساحة المستوطنات والقواعد العسكرية ومنطقة الجدار	مساحة المناطق الصناعية والتجارية	الأراضي المفتوحة	الغابات الحرجية	برك مائية	مساحة الأراضي الزراعية (2,849)				مساحة الأراضي السكنية	المساحة الكلية
					زراعات موسمية	المراعي	بيوت بلاستيكية	زراعات دائمة		
1,629	43	2,205	1,008	0	1,388	567	0	894	257	7,989

المصدر: وحدة نظم المعلومات الجغرافية - أريج، 2012

خريطة 3: استعمالات الأراضي ومسار جدار الفصل العنصري في قرية بيت إكسا



المصدر: وحدة نظم المعلومات الجغرافية- أريج، 2012

الجدول رقم 5، يبين أنواع الأشجار المثمرة ومساحاتها في قرية بيت إكسا. وتشتهر بيت إكسا بزراعة الزيتون حيث يوجد حوالي 482 دونم مزروعة بأشجار الزيتون.

جدول 5: مساحة الأراضي المزروعة بالأشجار المثمرة في قرية بيت إكسا (المساحة بالدونم)

مروي	بعلي	الأشجار المثمرة
0	482	الزيتون
0	0	الحمضيات
0	20	اللوزيات
0	9	التفاحيات
0	6	الجوزيات
0	85	فواكه أخرى
0	602	المجموع

المصدر: وزارة الزراعة الفلسطينية- القدس، 2010.

أما بالنسبة للمحاصيل الحقلية والعلفية في قرية بيت إكسا، لا يوجد أية محاصيل تزرع غير الحبوب، حيث أن مساحة الحبوب تبلغ 15 دونما، وأهمها القمح والشعير (وزارة الزراعة الفلسطينية- القدس، 2010).

ويرجع الاختلاف في المساحات الزراعية بين أرقام مديرية الزراعة وأرقام أريج (نظم المعلومات الجغرافية)، إلى أن المسح الميداني الذي تم من قبل وزارة الزراعة والجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني (2010) استند على تعريف المساحات الزراعية محددًا حجم الحيازات الزراعية، حيث تم اعتبار الحيازات الزراعية الفعلية وليست الموسمية، ورفض تجزئة وحساب الأراضي الزراعية صغيرة الحجم السائدة في المناطق الحضرية والمناطق الزراعية التي توجد فيها بعض البنايات. أما مسح أريج

فاكتشف وجود نسبة عالية من ملكيات صغيرة ومجزأة (الزراعات المنزلية) في جميع أنحاء الأراضي الفلسطينية المحتلة وهذا يوضح الفرق في أرقام المساحات الزراعية الأكبر حسب أريج.

أما بالنسبة للثروة الحيوانية فقد بين المسح الميداني الذي قام به معهد الأبحاث التطبيقية - القدس (أريج)، أن 2% من سكان قرية بيت إكسا يقومون بتربية الماشية، مثل الأغنام والماعز (مجلس قروي بيت إكسا، 2010) (انظر الجدول رقم 6).

جدول 6: الثروة الحيوانية في قرية بيت إكسا

الأبقار*	الأغنام	الماعز	الجمال	الخيول	الحمير	البغال	الدجاج اللاحم	الدجاج البيض	خلايا نحل
0	300	250	0	0	0	0	3,000	0	82

* تشمل الأبقار، العجول، العجلات، والثيران.
المصدر: وزارة الزراعة الفلسطينية- القدس، 2010.

أما من حيث الطرق الزراعية في القرية، فيوجد حوالي 12 كم طرق زراعية، وهي صالحة لسير التركتورات والآلات الزراعية فقط (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

يواجه القطاع الزراعي في قرية بيت إكسا بعض المشاكل والعقبات، أهمها:

- عدم توفر رأس المال.
- مصادرة الأراضي.
- عدم الجدوى الاقتصادية.
- عدم القدرة على الوصول إلى الأراضي الزراعية.

قطاع المؤسسات والخدمات

لا يوجد في قرية بيت إكسا أية من المؤسسات الحكومية، ولكن يوجد عدة مؤسسات محلية وجمعيات تقدم خدماتها لمختلف فئات المجتمع، وفي عدة مجالات ثقافية ورياضية وغيرها (مجلس قروي بيت إكسا، 2010)، منها:

- مجلس قروي بيت إكسا: تأسس عام 1964م، من قبل أهالي القرية، وحالياً مسجل في وزارة الحكم المحلي، بهدف الاهتمام بقضايا القرية، وتقديم كافة الخدمات إلى سكانها.
- جمعية النقل التعاونية: تأسست عام 1957م، من قبل اتحاد الجمعيات، وهي توفر خدمة المواصلات لأهالي القرية.
- الجمعية الخيرية: تأسست عام 1974م، من قبل اتحاد الجمعيات، وهي تتضمن روضة للأطفال ونادي رياضي.

البنية التحتية والمصادر الطبيعية

الكهرباء والاتصالات

يوجد في قرية بيت إكسا شبكة كهرباء عامة منذ عام 1981م، وتعتبر شركة كهرباء محافظة القدس المصدر الرئيس للكهرباء في القرية. وتصل نسبة الوحدات السكنية الموصولة بشبكة الكهرباء إلى 90%. ويواجه التجمع بعض المشاكل في مجال الكهرباء، أهمها:

- عدم تغطية الشبكة كافة أرجاء التجمع.
- ارتفاع أسعار الكهرباء.

كما يتوفر في القرية شبكة هاتف تعمل من خلال مقسم آلي داخل القرية، وتقريباً 80% من الوحدات السكنية موصولة بشبكة الهاتف (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

النقل والمواصلات

يوجد في قرية بيت إكسا 20 سيارة غير قانونية تقوم بنقل المواطنين، بالإضافة إلى 3 باصات (مجلس قروي بيت إكسا، 2010). أما بالنسبة لشبكة الطرق في القرية، فيوجد في القرية 2.2 كم من الطرق الرئيسية، و6.7 كم من الطرق الفرعية (مجلس قروي بيت إكسا، 2010) (انظر الجدول رقم 7) .

جدول 7: حالة الطرق في قرية بيت إكسا

طول الطرق (كم)		حالة الطرق الداخلية
فرعية	رئيسية	
0.7	0.7	1. طرق جيدة ومعبدة.
3	1.5	2. طرق معبدة وبحالة سيئة
3	-	3. طرق غير معبدة.

المصدر: مجلس قروي بيت إكسا، 2010.

المياه

يتم تزويد سكان قرية بيت إكسا بالمياه من خلال دائرة مياه الضفة الغربية، وذلك عبر شبكة المياه العامة منذ عام 1980، حيث تصل نسبة الوحدات السكنية الموصولة بالشبكة 100% (مجلس قروي بيت إكسا، 2010). لقد بلغت كمية المياه المزودة لقرية بيت إكسا عام 2010 حوالي 96,000 متر مكعب/ السنة، وبذلك يقدر معدل تزويد المياه للفرد بحوالي 154 لتر/ اليوم (مجلس قروي بيت إكسا، 2010). وهنا تجدر الإشارة إلى أن المواطن في قرية بيت إكسا لا يستهلك هذه الكمية من المياه وذلك بسبب الفاقد من المياه، حيث تصل نسبة الفاقد إلى 45% وهي تتمثل بالفاقد عند المصدر الرئيس، وخطوط النقل الرئيسية، وشبكة التوزيع، وعند المنزل. وبالتالي يبلغ معدل استهلاك الفرد من المياه في قرية بيت إكسا 85 لتراً في اليوم. ويعتبر هذا المعدل متدنياً مقارنة مع الحد الأدنى المقترح من قبل منظمة الصحة العالمية والذي يصل إلى 100 لتر للفرد في اليوم. كما يوجد في قرية بيت إكسا 20 بئر منزلي لتجميع مياه الأمطار بالإضافة إلى نبع ماء (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

الصرف الصحي

تفتقر قرية بيت إكسا إلى وجود شبكة عامة للصرف الصحي، حيث يستخدم السكان في القرية الحفر الامتصاصية والصماء والقنوات المفتوحة كوسيلة للتخلص من المياه العادمة (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

واستناداً إلى تقديرات الاستهلاك اليومي من المياه للفرد، تقدر كمية المياه العادمة الناتجة يومياً بحوالي 116 متراً مكعباً، ما يعادل 42,240 متر مكعب سنوياً. أما على مستوى الفرد في القرية، فقد قدر معدل إنتاج الفرد من المياه العادمة بحوالي 68 لتراً في اليوم. يتم تجميع المياه العادمة بواسطة الحفر الامتصاصية والصماء، ومن ثم يتم تفريغها بواسطة صهاريج النضح، حيث يتم التخلص منها إما مباشرة في المناطق المفتوحة أو في الأودية المجاورة دون مراعاة للبيئة. وهنا تجدر الإشارة إلى أنه لا يتم معالجة المياه العادمة الناتجة سواء عند المصدر، أو عند مواقع التخلص منها، مما يشكل خطراً على البيئة والصحة العامة (قسم أبحاث المياه والبيئة - أريج، 2012).

النفايات الصلبة

يعتبر المجلسان القرويان بيت إكسا وبيت سوريك الجهة الرسمية المسؤولة عن إدارة النفايات الصلبة الناتجة عن المواطنين والمنشآت التجارية في القرية والتي تتمثل حالياً بجمع النفايات والتخلص منها. ونظراً لكون عملية إدارة النفايات الصلبة مكلفة، تم فرض رسوم شهرية على المنتفعين من خدمة جمع ونقل النفايات مقدارها 16 شيكل/الشهر، يتم فقط تحصيل 30% من هذه الرسوم من السكان القرية (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

ينتفع معظم سكان قرية بيت إكسا من خدمة إدارة النفايات الصلبة، حيث يتم جمع النفايات الناتجة عن المنازل والمؤسسات والمحلات التجارية والساحات العامة في أكياس بلاستيكية ومن ثم نقلها إلى حاويات موزعة في أحياء القرية، حيث يوجد في القرية 50 حاوية بسعة 1 متر مكعب، حيث يتم جمعها من قبل الجهة المسؤولة بواقع ثلاث مرات في الأسبوع، ونقلها بواسطة سيارة النفايات بشكل عشوائي إلى مشاع مشترك بين قرية بيت إكسا وقرية بيت سوريك، على بعد 2 كم من القرية، حيث يتم التخلص من النفايات في هذا المكان عن طريق دفنها (مجلس قروي بيت إكسا، 2010).

أما فيما يتعلق بكمية النفايات الناتجة، فيبلغ معدل إنتاج الفرد اليومي من النفايات الصلبة في قرية بيت إكسا 0.7 كغم، وبالتالي تقدر كمية النفايات الصلبة الناتجة يومياً عن سكان القرية بحوالي 1.2 طن، بمعنى 436 طن سنوياً (قسم أبحاث المياه والبيئة - أريج، 2012).

الأوضاع البيئية

تعاني قرية بيت إكسا كغيرها من قرى المحافظة من عدة مشاكل بيئية لا بد من معالجتها وإيجاد حلول لها، والتي يمكن حصرها بما يلي:

أزمة المياه

- انقطاع المياه من دائرة مياه الضفة الغربية لفترات طويلة في فصل الصيف عن القرية.
- ارتفاع نسبة الفاقد في شبكة المياه، وذلك بسبب تلف الشبكة وقدمها.
- عدم وجود خزان مياه عام في التجمع لسد احتياجات المواطنين في فترات انقطاع المياه.

إدارة المياه العادمة

- استخدام الحفر الامتصاصية والصماء والقنوات المفتوحة للتخلص من المياه العادمة، وقيام بعض المواطنين بتصريف المياه العادمة في الشوارع العامة خاصة في فصل الشتاء، بسبب عدم تمكنهم من تغطية التكاليف العالية اللازمة لنضحها، يتسبب بمكارة صحية وانتشار الأوبئة والأمراض داخل القرية. كما أن استخدام هذه الحفر يهدد بتلويث المياه الجوفية والمياه التي يتم تجميعها في الآبار المنزلية (آبار جمع مياه الأمطار)، حيث تختلط هذه المياه مع المياه العادمة، مما يجعلها غير صالحة للشرب، حيث أن هذه الحفر تبنى دون تبطين، وذلك حتى يسهل نفاذ المياه العادمة إلى طبقات الأرض، وبالتالي تجنب استخدام سيارات النضح لتفريغ الحفر من وقت إلى آخر. كما أن المياه العادمة غير المعالجة التي يتم تجميعها من الحفر الامتصاصية بواسطة سيارة النضح، ومن ثم يتم التخلص منها في مناطق مفتوحة دون الأخذ بعين الاعتبار الأضرار البيئية والصحية الناجمة عن ذلك.

إدارة النفايات الصلبة

- عدم وجود مكب نفايات صحي ومركزي لخدمة القرية والتجمعات المجاورة، ويعود ذلك بشكل رئيس إلى العراقيل التي تضعها سلطات الاحتلال الإسرائيلي أمام الهيئات المحلية والمؤسسات الوطنية والتي تتعلق بإصدار تراخيص لإقامة مثل هذه المكبات، حيث أن الأراضي المناسبة لذلك تقع ضمن مناطق (ج)، والتي تخضع للسيطرة الإسرائيلية الكاملة. بالإضافة إلى أن تنفيذ مثل هذه المشاريع يعتمد على التمويل من الدول المانحة. وبالتالي فإن عدم توفر مكب نفايات صحي يشكل خطراً على الصحة ومصدراً لتلويث أحواض المياه الجوفية والتربة من خلال العصارة الناتجة عن النفايات، فضلاً عن الروائح الكريهة وتشويه المناظر الطبيعية.
- عدم وجود آلية لفصل النفايات الخطرة في المدينة والمحافظة بشكل عام، حيث يتم تجميع النفايات الخطرة والنفايات الصناعية مع النفايات غير الخطرة ويتم نقلها إلى مكب عشوائي.

أثر إجراءات الاحتلال الإسرائيلي

الوضع الجيو سياسي في قرية بيت إكسا

بالرجوع إلى اتفاقية أوسلو الثانية المؤقتة والموقعة في الثامن والعشرين من شهر أيلول من العام 1995 بين السلطة الوطنية الفلسطينية وإسرائيل، تم تقسيم أراضي قرية بيت إكسا إلى مناطق (ب) و (ج)، حيث تم تصنيف ما مساحته 591 دونما (7.4% من مساحة القرية الكلية) من أراضي القرية كمناطق "ب" وهي المناطق التي تقع فيها المسؤولية عن النظام العام على عاتق السلطة الوطنية الفلسطينية وتبقى لإسرائيل السلطة الكاملة على الأمور الأمنية وتشكل معظم المناطق الفلسطينية المأهولة من البلديات والقرى وبعض المخيمات. والجدير بالذكر أن غالبية السكان يتمركزون في المناطق المصنفة "ب" والتي تشكل نسبة ضئيلة جدا من المساحة الكلية للقرية. فيما تم تصنيف ما مساحته 7,398 دونما (92.6% من مساحة القرية الكلية) كمناطق "ج" وهي المناطق التي تقع تحت السيطرة الكاملة للحكومة الإسرائيلية، أمنيا وإداريا، حيث يمنع البناء الفلسطيني فيها أو الاستفادة منها بأي شكل من الأشكال إلا بتصريح من الإدارة المدنية الإسرائيلية. وتجدر الإشارة أن معظم الأراضي الواقعة في مناطق "ج" هي الأراضي الزراعية والمناطق المفتوحة (جدول رقم 8).

جدول 8: تصنيف الأراضي في بيت إكسا اعتمادا على اتفاقية أوسلو الثانية في 1995

تصنيف الأراضي	المساحة بالدونم	% من المساحة الكلية للقرية
مناطق أ	0	0
مناطق ب	591	7.4
مناطق ج	7,398	92.6
محمية طبيعية	0	0
المساحة الكلية	7,989	100

المصدر: قاعدة بيانات وحدة نظم المعلومات الجغرافية - أريخ 2012

قرية بيت إكسا وممارسات الاحتلال الإسرائيلي

نالت قرية بيت إكسا حصتها من المصادرات الإسرائيلية لصالح الأهداف الإسرائيلية المختلفة، كان أولها بناء المستوطنات الإسرائيلية على أراضي القرية والبور الاستيطانية وانتهاء بخطة العزل العنصرية التي تسعى إسرائيل من خلالها إلى السيطرة على المنطقة الشمالية الغربية في محافظة القدس لاحتوائها على المستوطنات الإسرائيلية التي تشكل جزءا من تجمع مستوطنات جفعات زئيف الاستيطاني والذي تخطط إسرائيل لإبقائه تحت سيطرتها من خلال ضم الأراضي التي تقوم عليها هذه الكتل الاستيطانية الكبرى إلى إسرائيل داخل الجدار باعتبارها جزءا لا يتجزأ من دولة إسرائيل و«قرار جيد لأمنها ومكانتها السياسية واقتصادها وديموغرافية الشعب اليهودي في أراضي إسرائيل» كما صرح رئيس الوزراء الإسرائيلي الأسبق أرييل شارون عند لقائه الرئيس الأمريكي جورج بوش في الحادي عشر من شهر نيسان عام 2005. و فيما يلي تفصيل للمصادرات الإسرائيلية لأراضي قرية بيت إكسا:

صدرت إسرائيل خلال سنوات احتلالها للأراضي الفلسطينية ما مساحته 1545 دونما من أراضي قرية بيت إكسا من أجل إقامة مستوطنتي هار صموئيل¹ وراموت² (راموت ألون) الإسرائيليتين. ويقطن هاتين المستوطنتين اليوم ما يقارب 43,000 مستوطن إسرائيلي (جدول رقم 9).

¹ مستوطنة هار صموئيل: هي إحدى المستوطنات المكونة للتجمع الاستيطاني الإسرائيلي جفعات زئيف.

² مستوطنة راموت: هي إحدى المستوطنات الواقعة داخل حدود بلدية القدس الإسرائيلية التي تم رسمها بشكل غير قانوني وأحادي الجانب عقب العام 1967 على حساب الأراضي الفلسطينية المجاورة.

جدول 9: المستوطنات الإسرائيلية المقامة على أراضي قرية بيت إكسا

اسم المستوطنة	سنة التأسيس	المساحة المصادرة من أراضي قرية بيت إكسا (بالدونم)	عدد المستوطنين القاطنين في المستوطنة (2009)
هار صموئيل	1996	15	500
راموت (راموت ألون)	1973	1,530	42,250
المجموع	-	1,545	42,750

المصدر: قاعدة بيانات وحدة نظم المعلومات الجغرافية - أريخ 2012

كما صادرت إسرائيل المزيد من أراضي قرية بيت إكسا وذلك لشق عدد من الطرق الالتفافية الإسرائيلية وهي: الشارع الالتفافي الإسرائيلي رقم 436 والشارع الالتفافي الإسرائيلي رقم 4915 بهدف ربط المستوطنات الإسرائيلية المقامة على أراضيها بعضها البعض والمستوطنات الأخرى المجاورة. وتجدر الإشارة بأن الخطر الحقيقي للطرق الالتفافية يكمن في ما يعرف بمساحة الارتداد أو (Buffer Zone) التي يفرضها الجيش الإسرائيلي على طول امتداد تلك الطرق والتي عادة ما تكون 75 متر على جانبي الشارع.

قرية بيت إكسا ومخطط جدار العزل العنصري الإسرائيلي

تعرض مسار جدار العزل العنصري في قرية بيت إكسا لعدة تعديلات من قبل وزارة الدفاع الإسرائيلية، وكان التعديلات الحاصلة قد تركزت في مناطق أثارت معضلات جغرافية لمسار الجدار في القرية حيث ارتكزت على حل مشاكل اعتبرت عثرة أمام سعي إسرائيل الاستمرار في بناء الجدار. فيما يلي تفصيل للتعديلات الخاصة على مسار جدار العزل العنصري في قرية بيت إكسا والأثر السلبي والمدمر على الأراضي والممتلكات في القرية:

- 1- تشير الخرائط التي نشرتها وزارة الدفاع الإسرائيلية على صفحتها الإلكترونية في كل من 30 حزيران 2004 و 20 شباط 2005 إلى أن مسار الجدار سوف يضع قرية بيت إكسا بمعزل عن القرى الفلسطينية المجاورة لها في منطقة شمال غرب القدس، داخل منطقة العزل التي سوف تضم تجمع جفعات زئيف الاستيطاني وتجمعات استيطانية أخرى حول مدينة القدس إلى إسرائيل.
- 2- في الثلاثين من شهر حزيران من العام 2006، نشرت وزارة الدفاع الإسرائيلية على صفحتها الإلكترونية تعديلاً جديداً على مسار جدار العزل العنصري في قرية بيت إكسا، حيث يقضي باستبعاد قرية بيت إكسا من منطقة العزل، ليحيطها الجدار من جهاتها الثلاث، الشرقية والجنوبية والغربية بينما تبقى الجهة الشمالية من القرية مفتوحة ليتسنى لأهالي القرية الخروج والدخول إلى القرية في أي وقت كان. إلا أن التعديل الصادر لا يصب في مصلحة أهالي قرية بيت إكسا بالرغم من أن المنطقة العمرانية في قرية بيت إكسا أصبحت خارج منطقة العزل، إلا أن الجدار يعزل غالبية أراضيها الزراعية والمناطق المفتوحة فيها والأراضي التي تقوم عليها المستوطنات.

وبحسب ما ورد بالتعديل الأخير لمخطط جدار العزل العنصري (التعديل الصادر في الثلاثين من شهر نيسان من العام 2007) تبين أن الجدار من المفترض أن يمتد بطول 9 كم على أراضي قرية بيت إكسا ويعزل 7840 دونماً (98.1% من مساحة قرية بيت إكسا الكلية) من الجهة الجنوبية الشرقية والجنوبية الغربية للقرية. وتشمل الأراضي المعزولة المناطق المفتوحة والأراضي الزراعية في القرية التي تشكل مصدر دخل للعديد من العائلات الفلسطينية في القرية والأراضي الفلسطينية التي تقوم عليها المستوطنات الإسرائيلية وجزء من المنطقة العمرانية في القرية. إلا أنه على أرض الواقع، ما زالت قرية بيت إكسا بمعزل عن القرى الفلسطينية المجاورة في منطقة شمال غرب القدس، داخل تجمع جفعات زئيف الاستيطاني بحسب مخطط جدار العزل الصادر بتاريخ 20 شباط 2005، وأنه بالرغم من التعديل الصادر على مسار الجدار الذي أقرته وزارة الدفاع الإسرائيلية في العام 2006 و العام 2007 إلا أنه لم يتم تنفيذ أي شيء على أرض الواقع. والجدير بالذكر أنه لا يسمح لأهالي القرية بالوصول إلى مدينة القدس، هذا بالإضافة إلى أن المخرج الوحيد لأهالي القرية هو عبر حاجز عسكري إسرائيلي تم إقامته على مدخل القرية الشمالي الغربي، ويسمح فقط لحملة هوية القرية (هوية بيت إكسا) بالدخول إليها والخروج منها (جدول رقم 10).

جدول 10: تصنيف الأراضي التي سوف يتم عزلها في قرية بيت إكسا بحسب التعديل الصادر 30 نيسان 2007 – محافظة القدس

العدد	تصنيف الأراضي	المساحة (بالدونم)
1	أراضي زراعية	2185
2	مناطق مفتوحة	2742
3	مستوطنات إسرائيلية	1545
4	منطقة عمرانية فلسطينية	255
5	منطقة الجدار	62
6	الغابات الحرجية	1008
7	المناطق الصناعية والتجارية	43
	المجموع	7840

المصدر: قاعدة بيانات وحدة نظم المعلومات الجغرافية - أريج 2012

مدينة رام الله بديل عن مدينة القدس

منذ اندلاع الانتفاضة الثانية في شهر أيلول من العام 2000، فقد المواطنون القاطنون في قرية بيت إكسا والقرى الفلسطينية المجاورة ارتباطهم بمدينة القدس بعد أن كانت القبلة الوحيدة التي يقصدها المواطنون للاستفادة من الخدمات الصحية والتعليمية والعمل في المدينة، وأصبحت مدينة رام الله المكان الوحيد الذي يقصدونه لسد احتياجاتهم هذه من خلال السفر على الشارع الالتفافي الإسرائيلي رقم 443 حتى العام 2002. ومن ثم حظرت سلطات الاحتلال الإسرائيلي على المواطنين الفلسطينيين السفر على الشارع الالتفافي الإسرائيلي رقم 443 مما اضطر المواطنين في قرية بيت إكسا والقرى الفلسطينية المجاورة من السفر عبر طرق بديلة وملتوية وفقيرة للبنية التحتية بين القرى المختلفة وداخلها وتبعد أضعاف المسافة عن الشارع الالتفافي الإسرائيلي رقم 443 الذي كان يقصده الفلسطينيون للسفر بين القرى الفلسطينية شمال غرب القدس. وقد تم تطبيق حظر السفر على الفلسطينيين عبر الشارع الالتفافي الإسرائيلي رقم 443 بإقامة المعوقات الإسمنتية والحديدية والحواجز الطيارة وتحريم مخالفات وفرض غرامات على الفلسطينيين الذين يستعملون الشارع الالتفافي بالرغم من الحظر الإسرائيلي، الأمر الذي دفع بالكثير من المواطنين في قرية بيت إكسا والقرى الفلسطينية المجاورة إلى الهجرة إلى مدينة رام الله لتفادي المعوقات الإسرائيلية التي غالباً ما تسببت في تعطيل وتأخير في حركة المواطنين من وإلى عملهم هذا بالإضافة إلى الإهانات التي كان يتعرض لها المواطنين من قبل قوات جيش الاحتلال الإسرائيلي على هذه الحواجز.

الأوامر العسكرية الإسرائيلية الصادرة في قرية بيت إكسا

قامت سلطات الاحتلال الإسرائيلي بإصدار سلسلة من الأوامر العسكرية لمصادرة الأراضي للأغراض العسكرية المختلفة على أراضي قرية بيت إكسا. فيما يلي مراحل إصدار هذه الأوامر:

- 1- الأمر العسكري الإسرائيلي رقم 03/108/ت: صدر بتاريخ الحادي والثلاثين من شهر كانون أول من العام 2003 ويصادر ما مساحته 334.3 دونما من أراضي بدو وبيت سوريك وبيت إكسا لغرض بناء الجدار.
- 2- الأمر العسكري الإسرائيلي رقم 03/109/ت: صدر بتاريخ الحادي والثلاثين من شهر كانون أول من العام 2003 ويصادر ما مساحته 334 دونما من أراضي بيت اجزا وبدو وبيت إكسا وبيت دقو لغرض بناء الجدار.
- 3- الأمر العسكري الإسرائيلي رقم 04/76/ت: صدر بتاريخ الخامس والعشرين من شهر تشرين أول من العام 2004 ويصادر ما مساحته 263.7 دونما من أراضي بدو، بيت سوريك، بيت إكسا والنبي صموئيل لغرض بناء الجدار.
- 4- تعديل على الأمر العسكري الإسرائيلي رقم 04/76/ت: صدر بتاريخ الثامن من شهر كانون أول من العام 2011 ويصادر ما مساحته 149.7 دونما من أراضي بدو وبيت إكسا وبيت سوريك لغرض إقامة الجدار. ويشمل التعديل تمديد سريان مفعول الأمر العسكري الإسرائيلي حتى العام 2014 لاستكمال بناء مقاطع جدار العزل العنصري الإسرائيلي التي لم يتم الانتهاء منها بعد.
- 5- الأمر العسكري الإسرائيلي رقم 06/89/ت: صدر بتاريخ السادس والعشرين من شهر تشرين ثاني من العام 2006 ويصادر ما مساحته 565 دونما من أراضي بيت سوريك وبيت إكسا والنبي صموئيل لغرض بناء الجدار.

6- تعديل على الأمر العسكري الإسرائيلي رقم 06/86/ت: صدر بتاريخ الثامن من شهر كانون أول من العام 2011 ويصادر ما مساحته 456 دونما من أراضي بيت إكسا وبيت سوريك والنبى صموئيل لغرض إقامة الجدار. ويشمل التعديل تمديد سريان مفعول الأمر العسكري الإسرائيلي حتى العام 2014 لاستكمال بناء مقاطع جدار العزل العنصري الإسرائيلي التي لم يتم الانتهاء منها بعد.

الخطط والمشاريع التطويرية المنفذة والمقترحة في قرية بيت إكسا

المشاريع المنفذة

قام مجلس قروي بيت إكسا بتنفيذ عدة مشاريع خلال الخمسة سنوات الماضية (انظر الجدول رقم 11).

جدول 11: المشاريع التي نفذها مجلس قروي بيت إكسا خلال خمسة سنوات الماضية

اسم المشروع	النوع	السنة	الجهة الممولة
تشطيب غرف صفية	تعليمي	2010	الأنيرا
تأهيل قسم في الشارع الرئيسي	بنية تحتية	2009	صندوق الأقصى/ البنك الإسلامي للتنمية
بناء جدران استنادية	بنية تحتية	2007	المجلس الاقتصادي الفلسطيني للتنمية والإعمار- بكدار

المصدر: مجلس قروي بيت إكسا، 2010.

المشاريع المقترحة

يتطلع مجلس قروي بيت إكسا وبالتعاون مع مؤسسات المجتمع المدني في القرية وسكانه، إلى تنفيذ عدة مشاريع خلال الأعوام القادمة، حيث تم تطوير أفكار هذه المشاريع خلال ورشة عمل التقييم السريع بالمشاركة التي تم عقدها في القرية والتي قام بتنفيذها معهد الأبحاث التطبيقية- القدس (أريج). وفيما يلي هذه المشاريع مرتبة حسب الأولوية من وجهة نظر المشاركين في الورشة:

1. توسيع المشروع الهيكلي.
2. تعبيد الطرق الخارجية والداخلية.
3. فتح الطرق الزراعية.
4. دعم المواصلات.
5. إنشاء آبار لجمع المياه.
6. تجديد شبكة المياه.
7. بناء نادي للشباب ونادي للسيدات وتأهيل الملعب.
8. تأهيل مركز للمعاقين.
9. توفير مركز للدفاع المدني.

الأولويات والاحتياجات التطويرية للقرية

تعاني القرية من نقص كبير في البنية التحتية والخدمات. ويبين الجدول رقم 12، الأولويات والاحتياجات التطويرية للبلدة من وجهة نظر المجلس القروي.

جدول 12: الأولويات والاحتياجات التطويرية في قرية بيت إكسا

الرقم	القطاع	بحاجة ماسة	بحاجة	ليست أولوية	ملاحظات
احتياجات البنية التحتية					
1	شق، أو تعبيد طرق	*			9.1 كم ^
2	إصلاح/ ترميم شبكة المياه الموجودة	*			10 كم
3	توسيع شبكة المياه القديمة لتغطية مناطق جديدة	*			3 كم
4	تركيب شبكة مياه جديدة	*			3 كم
5	ترميم/ إعادة تأهيل ينابيع أو آبار جوفية	*			تأهيل بئر وينبوع
6	بناء خزان مياه	*			1000 متر مكعب
7	تركيب شبكة صرف صحي	*			15 كم
8	تركيب شبكة كهرباء جديدة	*			3 كم
9	حاويات لجمع النفايات الصلبة	*			50 حاوية
10	سيارات لجمع النفايات الصلبة	*			سيارة واحدة
11	مكب صحي للنفايات الصلبة	*			
الاحتياجات الصحية					
1	بناء مراكز/ عيادات صحية جديدة	*			مركز صحي
2	إعادة تأهيل/ ترميم مراكز/ عيادات صحية موجودة	*			مركز صحي
3	شراء تجهيزات طبية للمراكز أو العيادات الموجودة	*			
الاحتياجات التعليمية					
1	بناء مدارس جديدة	*			
2	إعادة تأهيل مدارس موجودة	*			
3	تجهيزات تعليمية	*			
الاحتياجات الزراعية					
1	استصلاح أراض زراعية	*			500 دونم
2	إنشاء آبار جمع مياه	*			20 بئر
3	بناء حظائر/ بركسات مواشي	*			20 براكس
4	خدمات بيطرية	*			
5	أعلاف وتين للماشية	*			600 طن سنويا
6	إنشاء بيوت بلاستيكية	*			25 بيت بلاستيكي
7	إعادة تأهيل بيوت بلاستيكية	*		*	
8	بذور فلحه	*			
9	نباتات ومواد زراعية	*			

^ 2.1 كم طرق رئيسية، 2 كم طرق داخلية، و5 كم طرق زراعية.
المصدر: مجلس قروي بيت إكسا، 2010.

المراجع

- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2009. التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت، 2007. رام الله- فلسطين.
- الدباغ، مصطفى، 1991. بلادنا فلسطين، الجزء الثامن، القسم الثاني، دار الهدى، كفر قرع - فلسطين.
- مجلس قروي بيت إكسا، 2010.
- معهد الأبحاث التطبيقية- القدس (أريج)، 2012. قاعدة بيانات وحدة نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد. بيت لحم- فلسطين.
- معهد الأبحاث التطبيقية- القدس (أريج)، 2012. وحدة نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد. تحليل استخدامات الأراضي لسنة 2010 - بدقة عالية نصف متر. بيت لحم - فلسطين.
- معهد الأبحاث التطبيقية- القدس (أريج)، 2012. قاعدة بيانات قسم أبحاث المياه والبيئة. بيت لحم- فلسطين.
- وزارة التربية والتعليم العالي، 2011. بيانات مديرية التربية والتعليم - محافظة القدس، قاعدة بيانات المدارس (2010/2011). القدس- فلسطين.
- وزارة الزراعة الفلسطينية (MOA)، 2010. بيانات مديرية زراعة محافظة القدس (2009/2010). القدس- فلسطين.