



وزارة التنمية المحلية
جهاز بناء وتنمية القرية المصرية

مشروع إنتاج الغاز الحيوي

الدراسات المبدئية لتسويق

مشروع توليد الغاز الحيوي لتحقيق

التنمية الريفية المستدامة

بقرية / كفر الأمير بالوحدة المحلية الربع

مركز تمى الامديد بمحافظة الدقهلية

سبتمبر ٢٠١٠



وزارة التنمية المحلية
جهاز بناء وتنمية القرية المصرية

مشروع إنتاج الغاز الحيوي

إشراف

أ . د / إبراهيم ربحان

رئيس جهاز بناء وتنمية القرية المصرية

الباحث الرئيسي

أستاذ النخطيط البيئي والبنية الأساسية - كلية التخطيط العمراني
- جامعة القاهرة

أ. د. م/ محمد رضا حجاج

محتويات التقرير

أولاً: فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
٨-١٣	الجزء الأول: المدخل لموضوع الدراسة.
٩	أولاً: المقدمة.
٩	ثانياً: فكرة البحث.
١٠	ثالثاً: أهداف البحث.
١٠	رابعاً: إجراءات العمل.
١٤-٢٠	الجزء الثانى: منهجية الدراسة.
١٥	أولاً: أساليب جمع وتحليل البيانات.
١٥	ثانياً: مجالات الدراسة.
١٥	(١) المجال المكانى
١٧	(٢) المجال البشرى
١٩	(٣) المجال الزمنى
٢١-٢٦	الجزء الثالث: الخلفية البيئية لمحافظة الدقهلية.
٢١	أولاً:مقدمة.
٢١	ثانياً:المساحة وتعداد السكان والتقسيم الادارى.
٢٢	ثالثاً:السطح.
٢٢	رابعاً:التربة.
٢٢	خامساً: المناخ.
٢٣	سادساً: مصادر المياه.
٢٣	سابعاً: الزراعة.
٢٣	ثامناً: النشاط الصناعى.
٢٣	تاسعاً: الطاقة.
٢٤	عاشرأ: السياحة.
٢٥	حادى عشر: التدهور البيئى.

الصفحة	الموضوع
٦٢-٢٧	الجزء الرابع: نتائج الدراسة الميدانية.
٢٨	أولاً: النتائج المتعلقة بوصف الحالة الاجتماعية للمبحوثين وأسرهم.
٣٢	ثانياً: النتائج المتعلقة بوصف الحالة الإقتصادية للمبحوثين وأسرهم.
٣٩	ثالثاً: النتائج المتعلقة بتحديد المخلفات المتاحة لدى المبحوثين وأسرهم.
٤٣	رابعاً: النتائج المتعلقة بالبيانات التسويقية بالنسبة للمبحوثين.
٦٣	الجزء الخامس: النتائج العامة والتوصيات
	أولاً: النتائج العامة.
	ثانياً: استنتاجات وتوصيات.
	الجزء الخامس: الملاحق
	أولاً:
	ثانياً:

ثانياً: فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١.	توزيع المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وفقاً للعائل الرئيسى لأسرهم.	
٢.	توزيع المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وفقاً لنوع العمل الرئيسى لعائل الأسره.	
٣.	نوع أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير).	
٤.	عدد أفراد أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير).	
٥.	المستوى التعليمى للمبحوثين بقرية (كفر الأمير) وزوجاتهم.	
٦.	مدى وجود حالات تسرب من التعليم فى أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) من عدمه.	
٧.	ملكية أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) للأجهزة والأدوات الكهربائية الأساسية.	
٨.	تقييم الباحثون للحالة الاجتماعية العامة للأسر عينة الدراسة من قرية (كفر الأمير).	
٩.	ملكية أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) للمنزل المقيمين به.	
١٠.	المساحة الإجمالية للأرض المقام عليها منازل المبحوثين بقرية (كفر الأمير).	
١١.	المساحة المبنية الصافية من منازل المبحوثين بقرية (كفر الأمير).	
١٢.	مصادر الدخل لدى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسره.	
١٣.	نوع ملكية المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسره لأدوات الانتاج المختلفة.	
١٤.	عدد أدوات الانتاج المختلفة وفقاً لوحدة القياس بكل منها لمن يمتلكون كل منها.	
١٥.	متوسط ما ينفقه المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسره - بالجنيه المصري - على الطعام ومصادر الطاقة المختلفة.	
١٦.	متوسط الدخل الشهري للأسرة بقرية (كفر الأمير) للإنفاق على احتياجاتها الأساسية.	
١٧.	مدى كفاية الدخل الشهري للأسرة بقرية (كفر الأمير) للإنفاق على احتياجاتها الأساسية.	
١٨.	ما إذا كانت أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) تتلقى أى دعم خارجى	

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
	من عدمه (لمن أجاب بلا فى الجدول السابق).	
١٩.	قيمة الدعم الذى تتلقاه الأسر التى أجابت بأنها تتلقى بالفعل دعماً خارجياً بقرية (كفر الأمير).	
٢٠.	مصدر الدعم الذى تتلقاه الأسر التى أجابت بأنها تتلقى بالفعل دعماً خارجياً بقرية (كفر الأمير).	
٢١.	مية المخلفات التى تحتاجها وحدة انتاج الغاز الحيوى فى اليوم الواحد بقرية (كفر الأمير).	
٢٢.	مصادر المخلفات التى يتم توفيرها لوحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٢٣.	المسؤولون عن توفير المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٢٤.	كيفية جمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٢٥.	التوقيتات التى يتم فيها جمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٢٦.	نوعية المشكلات التى تواجه القائمون بجمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٢٧.	مدى كفاية المخلفات المتاحة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير) بالشكل المناسب.	
٢٨.	مستوى جودة المخلفات المتاحة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٢٩.	رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى الأسلوب الافضل لإستخدام المخلفات الحيوانية الخاصة بهم.	
٣٠.	العام الذى تم فيه تركيب وحدة الغاز الحيوى الخاصة بالمبحوثين بقرية (كفر الأمير).	
٣١.	مكان وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٣٢.	المساحة التى تشغلها وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير) بالمتر المربع.	
٣٣.	بلد المنشأ لوحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٣٤.	مدى معرفة المبحوثين بقرية (كفر الأمير) بفكرة عمل وحدات الغاز	

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
	الحيوى.	
٣٥.	فكرة عمل وحدات الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) ممن أجابوا بانهم يعرفون فكرة عملها.	
٣٦.	تكلفة وحدة انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير) عند تركيبها بالجنيه المصرى.	
٣٧.	كيفية سداد المبحوثين بقرية (كفر الأمير) لتكاليف تركيب الوحدة.	
٣٨.	التكاليف الشهرية اللازمة لصيانة الوحدة كما يقدرها المبحوثون بقرية (كفر الأمير).	
٣٩.	يشير إلى التكاليف الشهرية التى يستلزمها تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى كما حددها المبحوثون بقرية (كفر الأمير).	
٤٠.	رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى مدى سهولة تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى.	
٤١.	المسؤولون عن صيانة وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٤٢.	مدى توافر قطع الغيار اللازمة لصيانة وتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير).	
٤٣.	رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) ممن يرون أن قطع الغيار اللازمة لصيانة وتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى متوافرة فى كيفية تصنيع وتركيب تلك الوحدات.	
٤٤.	هل تم تدريب المبحوثين بقرية (كفر الأمير) على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا.	
٤٥.	نوع التدريب كما حدده المبحوثين بقرية (كفر الأمير) ممن يرون أنه تم بالفعل تدريبهم على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى.	
٤٦.	الجهة التى قامت بتدريب المبحوثين بقرية (كفر الأمير) كما حددها الذين تم بالفعل تدريبهم على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى منهم.	
٤٧.	رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) الذين تم بالفعل تدريبهم على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى فى مدى كفاية التدريب.	
٤٨.	هل تم تدريب المبحوثين بقرية (كفر الأمير) على التعامل مع حالات الطوارئ عند تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا.	
٤٩.	هل تم تدريب المبحوثين بقرية (كفر الأمير) على التعامل مع مخاطر وحدات انتاج الغاز الحيوى عند تشغيلها أم لا.	

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
	رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) بشأن أهم مخاطر وحدات انتاج الغاز الحيوى.	٥٠.
	هل صيانة وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير) متاحة بسهولة أم لا.	٥١.
	المسئولون عن تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى كما حددهم المبحوثون بقرية (كفر الأمير).	٥٢.
	هل يتعامل الأطفال بقرية (كفر الأمير) مع وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا.	٥٣.
	هل هناك مشكلات فى التعامل مع وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا.	٥٤.
	أهم المشكلات المترتبة على وجود الوحدات المجمعة لإنتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر من أجاب بنعم من المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى الجدول السابق.	٥٥.
	أهم مميزات الوحدات المجمعة لإنتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير).	٥٦.
	أهم عيوب الوحدات المجمعة لإنتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير).	٥٧.
	رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى مدى اسهام الوحدة فى توفير مشقة الحصول على أنبوبة البوتاجاز.	٥٨.
	رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى مدى اسهام الوحدة فى توفير مشقة التخلص من المخلفات ومشكلاتها.	٥٩.
	ما اذا كانت الوحدة اقتصادية للمبحوثين بقرية (كفر الأمير) من عدمه.	٦٠.
	كم جهاز بوتاجاز لدى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) يعتمد على الغاز الذى تنتجه الوحدة.	٦١.
	ما اذا كان قد تم اجراء تعديل لتشغيل أجهزة من نتاج وحدات انتاج الغاز بقرية (كفر الأمير) من عدمه.	٦٢.
	ما اذا كان المبحوثين بقرية (كفر الأمير) يعتمدون على مصادر أخرى للطاقة غير الناتج عن الوحدة من عدمه.	٦٣.
	مصادر الطاقة الأخرى التى يعتمد عليها المبحوثين بقرية (كفر الأمير).	٦٤.
	تقييم المبحوثين بقرية (كفر الأمير) والمحيطين بهم لوحداث انتاج الغاز الحيوى.	٦٥.
	أسباب اعتبار المبحوثون بقرية (كفر الأمير) وحدات انتاج الغاز الحيوى	٦٦.

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
	فكرة جيدة أو مفيدة.	
٦٧.	أسباب اعتبار المبحوثون بقرية (كفر الأمير) وحدات انتاج الغاز الحيوى فكرة سيئة أو غير مفيدة.	
٦٨.	ما إذا كان المبحوثون بقرية (كفر الأمير) يستخدمون أنبوبة الغاز كمصدر آخر للطاقة من عدمه.	
٦٩.	مصادر الطاقة الأخرى التى يعتمد عليها المبحوثون بقرية (كفر الأمير) ممن أجابوا بنعم فى الجدول السابق.	
٧٠.	ما إذا كان المبحوثون بقرية (كفر الأمير) سينصحون الآخرون بتركيب وحدات لإنتاج الغاز الحيوى من عدمه.	
٧١.	رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى الحجم الأمثل لوحدات انتاج الغاز الحيوى المنزلية.	
٧٢.	الجهات التى يفضل المبحوثون بقرية كفر الأمير تسويق وحدات انتاج الغاز الحيوى من خلالها.	
٧٣.	ما يود المبحوثون بقرية (كفر الأمير) اضافته بشأن وحدات انتاج الغاز الحيوى.	

ثالثاً: فهرس الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
	١. مركز تمى الامديد بالنسبة لمحافظة الدقهلية.	
	٢. موقع قرية كفرالامير بالنسبة لمركز تمى الامديد.	
	٣. موقع محافظة الدقهلية فى الجمهورية	
	٤. الحالة الاجتماعية لأسر المبحوثين بقرية كفر الامير من وجهة نظر القائم بجمع البيانات.	
	٥. أساليب تخلص المبحوثين بقرية كفر الامير من المخلفات	
	٦. كيفية جمع المخلفات اللازمة لتشغيل للوحدة	
	٧. نوعية المشكلات التى تواجه القائمون بجمع المخلفات اللازمة لتشغيل الوحدة	
	٨. ما إذا كان الحصول على أنبوبة الغاز سهل أم صعب	
	٩. الانطباع العام للمبحوثين عن فكرة وحدات انتاج الغاز	
	١٠. وجهة نظر المبحوثين بقرية كفر الامير فى أهم مميزات وحدات انتاج الغاز	
	١١. أسباب رغبة المبحوثين بقرية كفر الامير فى امتلاك وحدات انتاج الغاز الحيوى	
	١٢. مدى سهولة تشغيل الوحدة كما يتوقعها المبحوثون	
	١٣. أيهما يفضل المبحوثون بقرية كفر الامير امتلاك وحدات صغيرة أم مشتركة لإنتاج الغاز	
	١٤. مدى رغبة المبحوثون ومن يحيطون بهم فى اقتناء وحدات لإنتاج الغاز الحيوى	
	١٥. تكاليف شراء وتركيب وحدة انتاج الغاز كما يتوقعها المبحوثون بقرية كفر الامير	
	١٦. متوسط التكلفة فى بنود الصرف المختلفة كما يتوقعها المبحوثون بقرية كفر الامير كمستلزمات ضرورية لإدارة وتشغيل وحدات انتاج الغاز	
	١٧. الجهات التى يفضل المبحوثون بقرية كفر الامير تسويق وحدات انتاج الغاز الحيوى من خلالها	

الجزء الأول:

المدخل لموضوع الدراسة

أولاً: المقدمة.

ثانياً: فكرة البحث.

ثالثاً: أهداف البحث.

رابعاً: مجال العمل.

الجزء الأول

المدخل لموضوع الدراسة

أولاً: مقدمة

تبنى جهاز بناء وتنمية القرية المصرية منذ إنشائه مفهوم التنمية الريفية المتكاملة بجميع أبعادها الاقتصادية والاجتماعية والعمرانية والبيئية.

وفى مجال التنمية العمرانية والبيئية أفادت الخبرات المكتسبة لدى جهاز بناء وتنمية القرية المصرية بأولوية مشكلة توليد الغاز الحيوي لتحقيق التنمية الريفية المستدامة بالقرى المصرية للحفاظ على البيئة من التلوث .

ثانياً: فكرة البحث وخلفيته

على مر العقود الماضية تلاحظ وجود تغير واضح في أنماط وكميات إستهلاك الطاقة في المناطق الريفية المصرية حيث تعددت مصادرها مابين طاقة تقليدية مثل الكيوسين والروث الحيواني والمخلفات الزراعية وأخرى غير تقليدية متمثلة أساساً في الكهرباء .

وقد تلاحظ أيضاً إتجاه المواطنين إلى الإعتماد على الكهرباء كمصدر أساسي للطاقة،، ونتيجة للتطور الملحوظ في خدمات الكهرباء وتغير سلوكيات وأنماط حياة المواطنين والزيادة المضطردة في معدلات إنتاج المخلفات البشرية والحيوانية والزراعية إتجهت الدولة إلى تشجيع الإستفادة من تلك المخلفات في إيجاد مصدر بديل للطاقة من خلال تحويلها إلى غاز قابل للاستخدام وذلك من خلال مشروع " إنتاج واستخدام الغاز الحيوي "

ومن هذا المنطلق فقد تقدم جهاز بناء وتنمية القرية المصرية وهو أحد الأجهزة الحكومية التابعة لوزارة التنمية المحلية للتعاون مع مشروع إنتاج الغاز الحيوي للقيام بدراسة الأبعاد والنواحي الاجتماعية والاقتصادية والفنية والبيئية لتقييم بعض المشروعات التى تم تنفيذها ومن ضمنها مشروع قرية كفر الأمير بمحافظة الدقهلية .

ويوفر هذا البحث التفاصيل المختصرة لمشروع قرية كفر الأمير التابعة للوحدة المحلية لقرية الربع مركز تمى الامديد بمحافظة الدقهلية والتي تعد نموذج لوحدة إنتاج الغاز الحيوى (الحراري) المجمعة باستخدام المخلفات الزراعية .

ثالثاً: هدف البحث .

(١) دراسة كافة الجوانب الاجتماعية والإقتصادية والعمرانية والبيئية والمعيشية وذلك لقياس أسباب النجاح أو الفشل من كافة جوانبها الإقتصادية والإجتماعية والعمرانية والبيئية من أجل الإستفادة من هذه الدروس عند بدء المشروعات في القرى الجديدة

رابعاً : إجراءات العمل .

شمل الإعداد للمشروع تنفيذ مجموعة من الإجراءات البحثية يمكن تلخيصها فيما يلي :

الاجراء الأول: إختيار القرية التي يقترح تقييم المشروع المنفذ بها وقد تم اختيار قرية كفر الأمير بالوحدة المحلية الربع مركز تمى الامديد كنموذج لوحدة انتاج الغاز الحيوى التى تعتمد على المخلفات الزراعية .

الاجراء الثانى : إختبار عينة الدراسة بالقرية المختارة والتي من المقرر تقييم المشروع المنفذ بها . وفي هذا الصدد تم تصميم إستمارة إستبيان (مرفق ١) تضمنت :

بيانات أساسية مثل : رب الأسرة والعائل الرئيسي ونوع الأسرة وخلافه .

بيانات إجتماعية مثل : المستوى التعليمي لأفراد الأسرة وتقييم الحالة الإجتماعية العامة للأسرة .

بيانات إقتصادية مثل : ملكية المنزل ومساحته ومصادر الدخل وأدوات الإنتاج وحجم المخلفات ونسبة الإنفاق على الطعام ومصادر الطاقة .

بيانات المخلفات المتاحة للأسرة : مثل حجمها ومن المسئول عن جمعها وكيف يتم تجميعها ومتى يتم الجمع وهل هناك مشكلات في جمعها وأفضلية إستخدام المخلفات سواء في التسميد أو إنتاج الغاز .

بيانات فنية : مثل مكان الوحدة ونوعها والمساحة التى تشغلها وفكرة عملها وتكاليف الصيانة والتشغيل ومشكلات التعامل مع الوحدة والمميزات والعيوب وتقييم افراد الاسرة للوحدة .

بيانات تسويقية : مثل الانطباع العام عن الوحدة والحجم المناسب للوحدة والجهة المسئولة عن التسويق .

شملت مفردات عينة إستقصاء الرأي بالوحدة المحلية لقرية كفر الأمير عدد ٣٩ مفردة تم توزيعها على المنازل المشتركة بالمشروع حيث ان وحدة انتاج الغاز الحيوى من النوع المجتمعى ويشمل القرية جميعها .

الجزء الثانى:

منهجية الدراسة

أولاً: أساليب جمع وتحليل البيانات.

ثانياً: مجالات الدراسة.

- ١- المجال المكانى
- ٢- المجال البشرى
- ٣- المجال الزمنى

الجزء الثانى

منهجية الدراسة

أولاً: أساليب جمع وتحليل البيانات :

في ضوء القواعد والإجراءات المنهجية المتعارف عليها في الدراسة التطبيقية الميدانية ، ولضمان الحصول على بيانات دقيقة بجودة مناسبة من مجتمع الدراسة تم إتباع مايلي :

(١) تصميم استمارات الاستبيان المشار إليها في الجزء الأول لتغطى كافة البيانات المطلوبة ولضمان جودة الإستمارة فلقد تم إختبارها ميدانياً قبل التطبيق حيث أجريت عليها بعض التصويبات خاصة بالنسبة للأسئلة والعبارات غير المفهومة أو غير الواضحة بالنسبة للمبحوثين فضلاً عن أهميتها بالنسبة لصدق وثبات الإستمارة . .

(٢) تم تجميع البيانات بمعرفة أخصائيين ذوي خبرة طويلة في تنفيذ الدراسات الميدانية حيث تم : الاستفادة من إمكانيات العاملين بإدارة تنمية القرية بمحافظة الدقهلية وكذا العاملين بمركز معلومات محافظة الدقهلية ومركز معلومات الوحدة المحلية لقرية الربع إضافة إلى أخصائي التخطيط والباحثين المتخصصين بجهاز بناء وتنمية القرية المصرية .

(٣) تم تحليل البيانات اعتماداً على برنامج نظام التحليل الإحصائي للبيانات الاجتماعية (SPSS) .

ثانياً: مجالات الدراسة

المجال المكانى :

تم تطبيق الدراسة بقرية كفر الامير التابعة للوحدة المحلية لقرية الربع مركز تمي الأمديد بمحافظة الدقهلية .

وتقع الوحدة المحلية لقرية الربع في اتجاه الشمال بالنسبة لمدينة تمي الامديد ويحيط بها من الجهات الرئيسية مايلي :

- جهة الشمال (بحري) : مركز ومدينة المنصورة
- جهة الجنوب (قبلي) : قرية البيضا ومدينة تمي الامديد
- جهة الشرق : قرية الصفا
- جهة الغرب : مدينة تمي الأمديد .



شكل (١) الموقع الجغرافى للوحدة المحلية لقرية الربع

ويبلغ تعداد السكان لقرية كفر الأمير ٨٣٩٥ نسمة طبقاً لتعداد عام ٢٠٠٦ موزعة على النحو التالي :

عدد الأسر	عدد السكان لعام ٢٠٠٦			القرية / العزبة
	جملة	إناث	ذكور	
١٩٤٠	٨٠٤٦	٣٩٢٧	٤١١٩	١- كفر الأمير
٨٤	٣٤٩	١٧٠	١٧٩	٢- عزبة الملاح
٢٠٢٤	٨٣٩٥	٤٠٩٧	٤٢٩٨	الاجمالى

المجال البشرى :

تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية قوامها (٣٩ فرد) من أرباب الأسر بالقرية المختارة (قرية كفر الامير) .

المجال الزمنى:

استغرق تطبيق الدراسة الميدانية عشرون يوماً بدءاً من ٤ / ٨ / ٢٠١٠ م وحتى ٢٣ / ٨ / ٢٠١٠

الجزء الثالث:

الخلفية البيئية لمحافظة الدقهلية

أولاً: مقدمة.

ثانياً: المساحة وتعداد السكان والتقسيم الإداري.

ثالثاً: السطح.

رابعاً: المناخ.

خامساً: مصادر المياه.

سادساً: الزراعة.

ثامناً: النشاط الصناعي.

تاسعاً: الطاقة.

عاشراً: السياحة.

حادي عشر: التدهور البيئي.

الجزء الثالث

الخلفية البيئية لمحافظة الدقهلية (١)

أولاً: مقدمة

تعتبر محافظة الدقهلية من محافظات منطقة الدلتا وتتباين خصائص الموارد الطبيعية بأى منطقة بالمحافظة طبقاً لموقعها داخل المحافظة والتي تقع بدورها بين اقليمين فرعيين رئيسيين وهما : محيط النيل وساحل البحر الابيض المتوسط لاقليم الدلتا . يشتمل الاقليم الفرعى لنهر النيل فى مصر على الأراضى المحيطة بنهر النيل وشبكة الرى الواسعة والمتشعبة من القنوات التابعة له . وبالقارنة فإن ساحل البحر المتوسط بإقليم الدلتا عبارة عن حزام ضيق يحده البحر ويبدأ من أبو قير فى الشرق إلى بورسعيد : ١٨٠ كم من الغرب الى الشرق وحوالى ١٥ كم من البحر نحو اليابسة .

شكل (٢) موقع محافظة الدقهلية فى خريطة مصر

ثانياً: المساحة وتعداد السكان والتقسيم الإداري

(١) وزارة الدولة لشئون البيئة - وكالة التعاون الدانمركية المصدر (التوصيف البيئي لمحافظة الدقهلية) .

تبلغ المساحة الكلية للمحافظة ٣٤٥٩ كم^٢ وتمتد بطول يصل الى حوالى ١٣٥ كم ويحدها من الشمال البحر المتوسط و بحيرة المنزلة ومن الغرب محافظتى الغربية وكفر الشيخ ومن الجنوب محافظة القليوبية ومن الشرق محافظة الشرقية .

ويبلغ عدد سكانها ٤٩٨٩٩٩٧ نسمة طبقاً لتعداد السكان لعام ٢٠٠٦ .
تتكون المحافظة من ١٧ مركز إداري كما يصل إجمالي مدن المحافظة إلى ١٧ مدينة
و ١٠٩ وحدة محلية قروية وتتبعها ٤٨٤ قرية و ٢٣١٨ قرية تابع وعزبة وكفر .



شكل (٣) التقسيم الإداري لمحافظة الدقهلية

ثالثاً: السطح

تتميز أراضي محافظة الدقهلية بالاستواء بشكل عام مع انحدار خفيف نحو الشمال اما الطبيعة الجغرافية لمحافظة الدقهلية فهي كالتالى :

تتفاوت فى الارتفاعات من حوالى ١٢ م فوق مستوى سطح البحر فى الجنوب الى اقل من متر واحد فوق مستوى سطح البحر .

أما المناطق الخصبة فتحتوى على شبكة من قنوات الرى والصرف تتصل بفرع دمياط من نهر النيل وهى تشتمل على مناطق واسعة يبلغ ارتفاعها اقل من متر فوق مستوى سطح البحر وتحمى الكثبان الرملية الموجودة على الشواطئ الساحلية الأمامية والخلفية .

تكونت معظم أراضي محافظة الدقهلية خاصة الموجودة على طول الضفتين الشرقية والغربية لفرع دمياط من رواسب الدلتا الممتازة من الطمي والطين وهى غنية بالمواد العضوية والنيتروجين وبالتالي فإن التربة خصبة بالإضافة الى ان معظم تلك التربة ليست ملحية .

رابعاً: المناخ

محافظة الدقهلية تتميز بمناخها الشبه جاف ، المتوسط السنوى لسقوط المطر اقل من ١٠٠ ملم ويقل فى الجنوب .

الشتاء معتدل مع وجود أمطار يتبعه صيف حار جاف .

تعتبر محافظة الدقهلية جزء من إقليم مناخى يمكن تقسيمه الى كل من : حزام ساحلى يخضع لتأثير البحر المتوسط يميز بصيف جاف قصير والمنطقة الداخلية التى تنصف بفترة جفاف أطول وبالتالي فإن محافظة الدقهلية تصنف الى اقليمين فرعيين رئيسيين وهما ساحل البحر المتوسط لمنطقة الدلتا ومنطقة نهر النيل .

خامسا: مصادر المياه

تتمثل موارد المياه السطحية لمحافظة الدقهلية فى نهر النيل (فرع دمياط) ، ترعة الرى الرئيسية ، شبكة الرى والصرف والقنوات المكشوفة .
أما موارد المياه الجوفية فتتمثل فى (مياه الكثبان الرملية ، ومياه التربة التحتية والمياه الجوفية) .

ومصدر المياه الجوفية عبارة عن طبقة صخرية مائية ضيقة ويغلب عليها وجود الرمال والحصى ذو النفاذية العالية وبعض الحفر الطفلية ويؤدى الترشيح العميق من فائض مياه رى الحقول دورا رئيسيا فى إعادة تعبئة الطبقة الصخرية للمياه .

سادسا: الزراعة

تعتبر الدقهلية من المحافظات الزراعية حيث يبلغ الزمام المنزرع ٦٤٤,٨٨٣ فدان فهي تعتبر مزرعة مصر الأولى فمساحة القمح ١٥% من إجمالي الجمهورية ومساحة القطن تمثل ١٧% من إجمالي الجمهورية ومساحة الأرز ٣٣% من إجمالي الجمهورية كما اهتمت المحافظة باستصلاح ٥٠ ألف فدان بمنطقة قلابشو وزيان شمال مركز بلقاس.

ثامناً: النشاط الصناعي

تنتشر القلاع الصناعية أيضا في جميع أنحاء المحافظة حيث تشتهر المحافظة بعدة صناعات أهمها الصناعات الكيماوية - الغزل والنسيج - الملابس الجاهزة - هدرجة الزيوت والصابون - الخشب الحبيبي - ضرب الرز - المطاحن - حلج القطن - الألبان - الطباعة و النشر - فضلا عن الصناعات الصغيرة والبيئية والتي تمتد من قرى ونجوع المحافظة.

نتائج الدراسة الميدانية

أولاً: النتائج المتعلقة بوضع الحالة الاجتماعية للمبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسرهم:

جدول رقم (١)

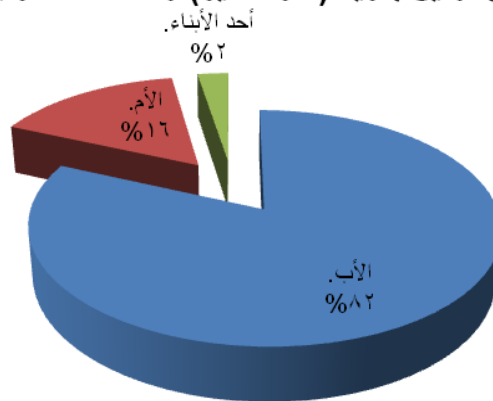
توزيع المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وفقاً للعائل الرئيسى لأسرهم

ن=٣٨

م	العائل الرئيسى للأسرة	التكرار	النسبة %
١	الأب.	٣١	٨١,٦
٢	الأم.	٦	١٥,٨
٣	أحد الأبناء.	١	٢,٦
	المجموع	٣٨	١٠٠%

شكل رقم (١)

توزيع المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وفقاً للعائل الرئيسى لأسرهم



جدول رقم (٢)

توزيع المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وفقاً لنوع العمل الرئيسى لعائل الأسره

ن=٣٨

م	العمل الرئيسى للعائل	التكرار	النسبة %
١	بالمعاش.	٣	٧,٩
٢	تاجر.	١	٢,٦
٣	إدارى بالتربية والتعليم.	١	٢,٦
٤	عامل زراعى.	٥	١٣,٢
٥	موظف بالشرطة.	١	٢,٦
٦	ربة منزل.	٤	١٠,٥
٧	عامل.	٥	١٣,٢
٨	مدرس.	١	٢,٦
٩	موظف.	٢	٥,٣
١٠	حارس أمن.	١	٢,٦
١١	طبيب.	١	٢,٦
١٢	سائق.	٦	١٥,٨
١٣	فنى تشغيل بمصنع الغاز.	٢	٥,٣
١٤	متطوع بالقوات المسلحة.	١	٢,٦
١٥	مفتش ضرائب.	١	٢,٦
١٦	مهندس زراعى.	١	٢,٦
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (٣)

نوع أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	نوع الأسرة	التكرار	النسبة %
١	نووية.	٣٠	٧٨,٩
٢	ممتدة.	٨	٢١,١
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (٤)

عدد أفراد أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	عدد أفراد الأسرة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ثلاثة أفراد.	٣	٧,٩
٢	٣ أفراد.	٧	١٨,٤
٣	٤ أفراد.	١١	٢٨,٩
٤	٥ أفراد.	٨	٢١,١
٥	٦ أفراد.	٧	١٨,٤
٦	٧ أفراد فأكثر.	٢	٥,٣
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٥)

المستوى التعليمى للمبحوثين بقرية (كفر الأمير) وزوجاتهم

ن=٣٨

م	المستوى التعليمى	الأب		الأم		المجموع	
		التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %
١	أمى	١١	٢٨,٩	١٠	٢٦,٣	٢١	٢٧,٦
٢	يقرأ ويكتب.	٣	٧,٩	٥	١٣,٢	٨	١٠,٥
٣	ابتدائى.	١	٢,٦	٢	٥,٣	٣	٣,٩
٤	إعدادى.	٤	١٠,٥	—	—	٤	٥,٣
٥	ثانوى.	١١	٢٨,٩	١٤	٣٦,٨	٢٥	٣٢,٩
٦	جامعى.	٨	٢١,١	٧	١٨,٤	١٥	١٩,٧
المجموع		٣٨	%١٠٠	٣٨	%١٠٠	٧٦	%١٠٠

جدول رقم (٦)

مدى وجود حالات تسرب من التعليم فى أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) من عدمه

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	يوجد حالات تسرب من التعليم.	٢	٥,٣
٢	لا يوجد حالات تسرب من التعليم.	٣٦	٩٤,٧
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٧)

ملكية أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) للأجهزة والأدوات الكهربائية الأساسية

ن=٣٨

م	الجهاز	التكرار	النسبة %
١	ثلاجة.	٣٦	٩٤,٧
٢	سيارة.	٣	٧,٩
٣	موتوسيكل.	٣	٧,٩
٤	دراجة.	٣	٧,٩
٥	تلفزيون.	٣٨	١٠٠
٦	راديو.	٢٨	٧٣,٧
٧	دش.	٢٨	٧٣,٧
٨	بوتاجاز.	٣٨	١٠٠
٩	غسالة.	٣٧	٩٧,٤
٣٨	كمبيوتر.	١١	٢٨,٩
١١	تليفون.	١٥	٣٩,٥
١٢	محمول	أ- جهاز واحد.	١٦
		ب- جهازين.	٢٢
			٤٢,١
			٥٧,٩

جدول رقم (٨)

تقييم الباحثون للحالة الاجتماعية العامة للأسر عينة الدراسة من قرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	الحالة الاجتماعية العامة للأسرة	التكرار	النسبة %
١	متوسطة.	٢	٥,٣
٢	ضعيفة.	٣٦	٩٤,٧
	المجموع	٣٨	١٠٠%

ثانياً: النتائج المتعلقة بوضع الحالة الاقتصادية للمبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسرهم:

جدول رقم (٩)

ملكية أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) للمنزل المقيمين به

ن=٣٨

م	الحالة الاجتماعية العامة للأسرة	التكرار	النسبة %
١	تمليك.	٣٤	٨٩,٥
٢	ايجار.	٤	١٠,٥
	المجموع	٣٨	%١٠٠

جدول رقم (١٠)

المساحة الإجمالية للأرض المقام عليها منازل المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	المساحة الإجمالية للمنزل	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥٠ متر مربع.	—	—
٢	من ٥٠ لأقل من ٧٥ متر مربع.	٢	٥,٣
٣	من ١٠٠ لأقل من ١٢٥ متر مربع.	١٣	٣٤,٢
٤	من ١٢٥ لأقل من ١٥٠ متر مربع.	٣	٧,٩
٥	١٥٠ متر مربع فأكثر.	٢٠	٥٢,٦
	المجموع	٣٨	%١٠٠
	الوسط الحسابى ١٤٣,٤ م	أعلى قيمة ٢٢٠٠ م	
	الانحراف المعياري ٣٦,٥ م	أقل قيمة ٢٧٠ م	

جدول رقم (١١)

المساحة المبنية الصافية من منازل المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	المساحة المبنية الصافية للمنزل	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥٠ متر مربع.	—	—

٢	من ٥٠ لأقل من ٧٥ متر مربع.	٢	٢,٦
٣	من ٧٥ لأقل من ١٠٠ متر مربع.	٣	٧,٩
٤	من ١٠٠ لأقل من ١٢٥ متر مربع.	١٣	٣٤,٢
٥	من ١٢٥ لأقل من ١٥٠ متر مربع.	٢	٥,٣
٦	١٥٠ متر مربع فأكثر.	١٨	٤٧,٤
المجموع		٣٨	%١٠٠
الوسط الحسابى ١٣٣ م		أعلى قيمة ٢٠٠ م	
الانحراف المعيارى ٣٥,٩ م		أقل قيمة ٧٠ م	

جدول رقم (١٢)

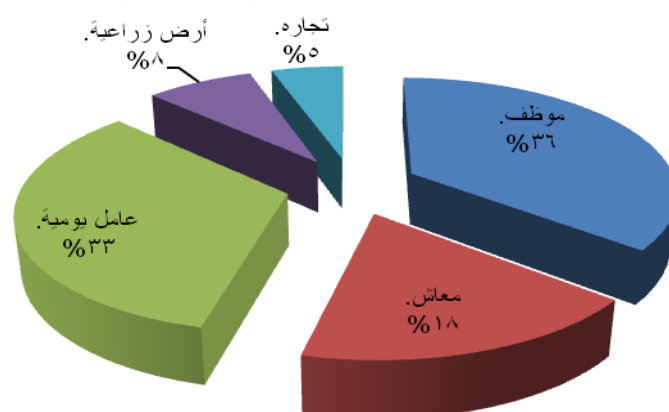
مصادر الدخل لدى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسرهم

ن=٣٨

م	مصادر الدخل	التكرار	النسبة %
١	موظف.	١٤	٣٦,٨
٢	معاش.	٧	١٨,٤
٣	عامل يومية.	١٣	٣٤,٢
٤	أرض زراعية.	٣	٧,٩
٥	تجاره.	٢	٥,٣

شكل رقم (٢)

مصادر الدخل لدى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسرهم



جدول رقم (١٣)

نوع ملكية المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسرهـم لأدوات الانتاج المختلفة

ن=٣٨

م	أدوات الانتاج	الملكية					
		ملك		مشاركة		ايجار	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
١	الأرض الزراعية	٨	٢١,١	—	—	—	—
٢	الدواجن	٢	٥,٣	—	—	—	—
٣	البط و الإوز	١	٢,٦	—	—	—	—
٤	حمار	٣	٧,٩	—	—	—	—
٥	حمام و طيور	١	٢,٦	—	—	—	—

جدول رقم (١٤)

عدد أدوات الانتاج المختلفة وفقاً لوحدة القياس بكل منها لمن يمتلكون كل منها

ن=٣٨

م	أدوات الانتاج	وحدة القياس	العدد الكلى لما يملكه المبحوثين بقرية (كفر الأمير) من كل أداة																الحسابى الوسط	المعيارى الانحراف		
			أقل من ٢		٢ لأقل من ٤		٤ لأقل من ٦		٦ لأقل من ٨		٨ لأقل من ١٠		١٠ لأقل من ١٢		١٢ لأقل من ١٤		١٤ لأقل من ١٦				١٦ فأكثر	
١	الأرض الزراعية	فدان	٧	١٨,٤	١	٢,٦	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٠,٨	٠,٥
2	الدواجن	رأس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	-
٣	البط و الأوز	رأس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢,٦	١	-	-	-	-	-	-	٦	-
٤	حمار	رأس	٣	٧,٩	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	-
٥	حمام	وحدة	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٨	-

جدول رقم (١٥)

متوسط ما ينفقه المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسرهم - بالجنيه المصري - على
الطعام ومصادر الطاقة المختلفة

ن=٣٨

م	متوسط الانفاق	حجم الانفاق							
		الطعام		البوتاجاز		الكهرباء		الكروسين	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
١	لا يوجد انفاق.	-	-	-	-	-	-	١٥	٣٩,٥
٢	أقل من ٢٥ جنيه.	-	-	٣٨	١٠٠	١٦	٤٢,١	٢٣	٦٠,٥
٣	من ٢٥ لأقل من ٥٠ جنيه.	-	-	-	-	١٨	٤٧,٤	-	-
٤	من ٥٠ لأقل من ٧٥ جنيه.	١	٢,٦	-	-	٣	٧,٩	-	-
٥	من ٧٥ لأقل من ١٠٠ جنيه.	-	-	-	-	١	٢,٦	-	-
٦	من ١٠٠ لأقل من ١٢٥ جنيه.	١	٢,٦	-	-	-	-	-	-
٧	من ١٥٠ لأقل من ١٧٥ جنيه.	١	٢,٦	-	-	-	-	-	-
٨	من ١٧٥ لأقل من ٢٠٠ جنيه.	١	٢,٦	-	-	-	-	-	-
٩	من ٢٠٠ لأقل من ٢٢٥ جنيه.	٥	١٣,٢	-	-	-	-	-	-
١٠	من ٢٥٠ لأقل من ٢٧٥ جنيه.	٤	١٠,٥	-	-	-	-	-	-
١١	من ٣٠٠ لأقل من ٣٢٥ جنيه.	٨	٢١,١	-	-	-	-	-	-
١٢	من ٣٥٠ لأقل من ٣٧٥ جنيه.	١	٢,٦	-	-	-	-	-	-
١٣	من ٤٠٠ لأقل من ٤٢٥ جنيه.	٧	١٨,٤	-	-	-	-	-	-
١٤	٥٠٠ جنيه فأكثر.	٩	٢٣,٧	-	-	-	-	-	-
المجموع		٣٨	%١٠٠	٣٨	%١٠٠	٣٨	%١٠٠	٣٨	%١٠٠
الوسط الحسابى		٣٥٤,٥ جنيه		١٠,٢ جنيه		٢٧,٥ جنيه		٥,١ جنيه	
الانحراف المعيارى		١٧٧,٨ جنيه		٤,٩ جنيه		١٥,٩ جنيه		٢,٢ جنيه	

جدول رقم (١٦)

متوسط الدخل الشهري للأسرة بقرية (كفر الأمير) للإنفاق على احتياجاتها الأساسية

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٢٠٠ جنيه.	١	٢,٨
٢	٢٠٠ لأقل من ٣٠٠ جنيه.	٩	٢٣,٧
٣	من ٣٠٠ لأقل من ٤٠٠ جنيه.	١١	٢٨,٩
٤	٤٠٠ جنيه فأكثر.	١٧	٤٤,٧
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (١٧)

مدى كفاية الدخل الشهري للأسرة بقرية (كفر الأمير) للإنفاق على احتياجاتها الأساسية

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم .. الدخل يكفى.	١٨	٤٧,٤
٢	الدخل لا يكفى.	٢٠	٥٢,٦
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (١٨)

ما إذا كانت أسر المبحوثين بقرية (كفر الأمير) تتلقى أى دعم خارجى من عدمه
(لمن أجاب بلا فى الجدول السابق)

ن=٢٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم .. نتلقى دعم خارجى.	٧	٣٥
٢	لا نتلقى أى دعم خارجى.	١٣	٦٥
المجموع		٢٠	%١٠٠

جدول رقم (١٩)

قيمة الدعم الذى تتلقاه الأسر التى أجابت بأنها تتلقى بالفعل دعماً خارجياً بقرية (كفر الأمير)

ن=٧

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥٠ جنيه.	—	—
٢	٥٠ لأقل من ١٠٠ جنيه.	١	١٤,٣
٣	١٠٠ لأقل من ١٥٠ جنيه.	٣	٤٢,٩
٤	١٥٠ جنيه أو أكثر.	٣	٤٢,٩
المجموع		٧	%١٠٠

جدول رقم (٢٠)

مصدر الدعم الذى تتلقاه الأسر التى أجابت بأنها تتلقى بالفعل دعماً خارجياً بقرية (كفر الأمير)

ن=٧

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	الوالد.	٤	٥٧,١٤
٢	مساعداً أهل الخير.	١	١٤,٣
٣	أحد الأبناء.	١	١٤,٣
٤	الأهل والأقارب.	١	١٤,٣
المجموع		٧	%١٠٠

ثالثاً: النتائج المتعلقة بتحديد المخلفات المتاحة لدى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) وأسرهم:

جدول رقم (٢١)

نوعية المخلفات التى تحتاجها وحدة انتاج الغاز الحيوى فى اليوم الواحد
من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	روث حيوانات.	١	٢,٦
٢	مخلفات زراعية.	١٢	٣١,٦

جدول رقم (٢٢)

مصادر المخلفات التى يتم توفيرها لوحدات انتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	المصدر	التكرار	النسبة %
١	ذاتى.	٦	١٥,٦
٢	جيران.	١	٢,٦
٣	أقارب.	٥	١٣,٢

جدول رقم (٢٣)

المسئولون عن توفير المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	المسئول	التكرار	النسبة %
١	الأولاد.	١	٢,٦
٢	رب الأسرة.	١١	٢٨,٩

جدول رقم (24)

كيفية جمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	الكيفية	التكرار	النسبة %
١	يدوى باليد.	٤	١٠,٥
٢	باستخدام آلات يدوية.	٨	٢١,١

جدول رقم (25)

التوقيتات التى يجب أن يتم فيها جمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	التوقيت	التكرار	النسبة %
١	يوميًا.	١	٢,٦
٢	بصورة غير منتظمة.	١١	٢٨,٩

جدول رقم (26)

نوعية المشكلات التى تواجه القائمون بجمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	المشكلة	التكرار	النسبة %
١	مشكلات صحية.	١	٢,٦
٢	مشكلات خاصة بالقبول النفسى.	١	٢,٦
٣	مشكلات فى تحديد مسئولية الجمع.	—	—

جدول رقم (27)

مدى كفاية المخلفات المتاحة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين

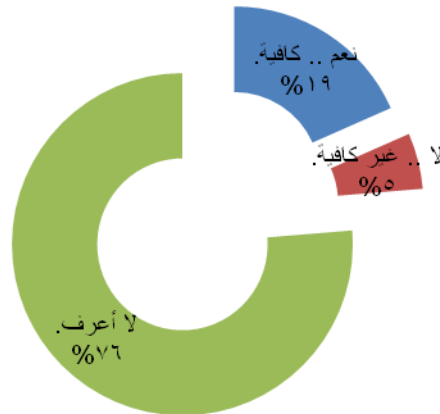
ن=٣٨

بقرية (كفر الأمير) بالشكل المناسب

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم .. كافية.	٧	١٨,٤
٢	لا .. غير كافية.	٢	٥,٣
3	لا أعرف.	٢٩	٧٦,٣
المجموع			٣٨
			١٠٠%

شكل رقم (٣)

مدى كفاية المخلفات المتاحة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير) بالشكل المناسب



جدول رقم (28)

مستوى جودة المخلفات التي يجب أن تتاح لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى

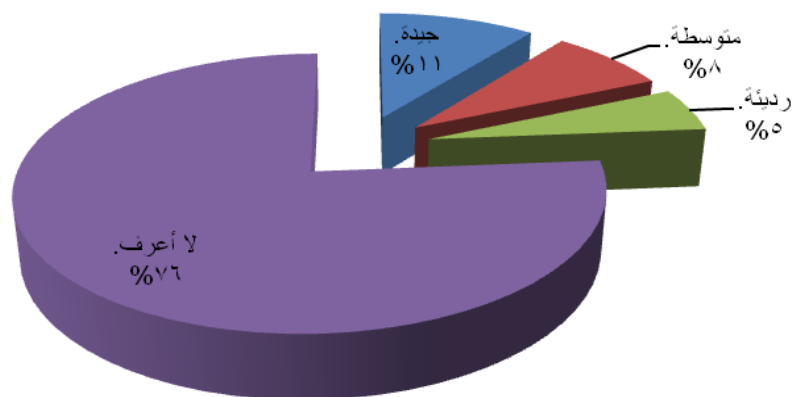
ن=٣٨

من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

م	مستوى الجودة	التكرار	النسبة %
١	جيدة.	٤	١٠,٥
٢	متوسطة.	٣	٧,٩
٣	رديئة.	٢	٥,٣

٧٦,٣	٢٩	٤ لا أعرف.
%١٠٠	٣٨	المجموع

شكل رقم (٤)
مستوى جودة المخلفات المتاحة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية
(كفر الأمير)



جدول رقم (29)
رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى الأسلوب الافضل لإستخدام
المخلفات الحيوانية الخاصة بهم

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	انتاج سماد للأرض.	٣	٧,٩
٢	انتاج الغاز.	٣٥	٩٢,١
	المجموع	٣٨	١٠٠%

شكل رقم (٥)
رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى الأسلوب الأفضل لإستخدام
المخلفات الحيوانية الخاصة بهم



رابعاً: النتائج المتعلقة بالنواحي الفنية الخاصة بتشغيل وحدات الغاز الحيوى:

جدول رقم (30)

العام الذى تم فيه تركيب وحدة الغاز الحيوى الخاصة بالمبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	قبل عام ٢٠٠٠.	—	—
٢	عام ٢٠٠٤,	١	٢,٦
٣	عام ٢٠٠٥ وما بعده.	٢	٥,٣
٤	لا أعرف.	٣٥	٩٢,١
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (31)

مكان وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	مكان الوحدة	التكرار	النسبة %
١	داخل المنزل.	—	—
٢	خارج المنزل.	٣٨	١٠٠
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (32)

المساحة التى تشغلها وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير) بالمترب

ن=٣٨

م	المساحة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥ م ^٢ .	٣٨	١٠٠
٢	١٣ م ^٢ فأكثر.	—	—
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (33)

بلد المنشأ لوحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	بلد المنشأ	التكرار	النسبة %
١	الهند.	—	—
٢	الصين.	٣٨	١٠٠
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (34)

مدى معرفة المبحوثين بقرية (كفر الأمير) بفكرة عمل وحدات الغاز الحيوى

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١	٢,٦
٢	لا.	٣٧	٩٧,٤
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (35)

فكرة عمل وحدات الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)
ممن أجابوا بانهم يعرفون فكرة عملها

ن=١

م	فكرة العمل	التكرار	النسبة %
١	استخدام المخلفات فى انتاج الغاز.	١	١٠٠%

جدول رقم (36)

تكلفة وحدة انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير) عند تركيبها بالجنيه المصرى

ن=٣٨

م	التكلفة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٢٠٠٠ ج.	—	—
٢	لا أعرف.	٣٨	١٠٠

المجموع	٣٨	%١٠٠
---------	----	------

جدول رقم (37)

كيفية سداد المبحوثين بقرية (كفر الأمير) لتكاليف تركيب الوحدة

ن=٣٨

م	الكيفية	التكرار	النسبة %
١	تمويل من مشروع أجنبى.	٣٨	١٠٠
٢	بالتقسيط.	—	—
	المجموع	٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٣٨)

التكاليف الشهرية اللازمة لصيانة الوحدة كما يقدراها المبحوثون بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	التكلفة	التكرار	النسبة %
١	لا يوجد.	—	—
٢	لا أعرف	٣٨	١٠٠
	المجموع	٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٣٩)

يشير إلى التكاليف الشهرية التى يستلزمها تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى
كما حددها المبحوثون بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	التكلفة	التكرار	النسبة %
1	أقل من ٢٥ جنيه.	—	—
٢	لا أعرف.	٣٨	١٠٠
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (٤٠)

رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى مدى سهولة تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٣٨	١٠٠
٢	لا.	—	—
المجموع		٣٨	١٠٠%

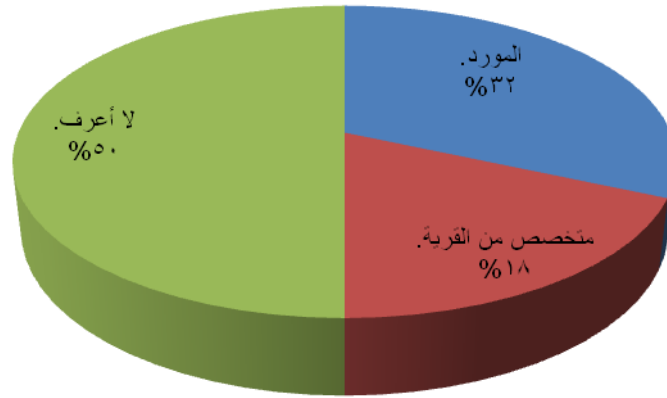
جدول رقم (٤١)

المسؤولون عن صيانة وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	المسؤول عن الصيانة	التكرار	النسبة %
١	المورد.	١٢	٣١,٦
٢	متخصص من القرية.	٧	١٨,٤
٣	لا أعرف.	١٩	٥٠
المجموع		٣٨	١٠٠%

شكل رقم (٦)
المسئولون عن صيانة وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير)



جدول رقم (٤٢)

مدى توافر قطع الغيار اللازمة لصيانة وتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى
بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	متوفرة.	٧	١٨,٤
٢	غير متوفرة.	٣١	٨١,٦
	المجموع	٣٨	١٠٠%

جدول رقم (٤٣)

رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) ممن يرون أن قطع الغيار اللازمة لصيانة وتشغيل وحدات
انتاج الغاز الحيوى متوفرة فى كيفية تصنيع وتركيب تلك الوحدات

ن=٧

م	كيفية تصنيعها	التكرار	النسبة %
١	يتم تصنيعها وتركيبها ذاتياً.	٦	٨٥,٧
٢	يتم تصنيعها وتركيبها عن طريق الشراء.	١	١٤,٣

المجموع	٧	%١٠٠
---------	---	------

جدول رقم (٤٤)

هل تم تدريب المبحوثين بقرية (كفر الأمير) على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا

ن=٣٨

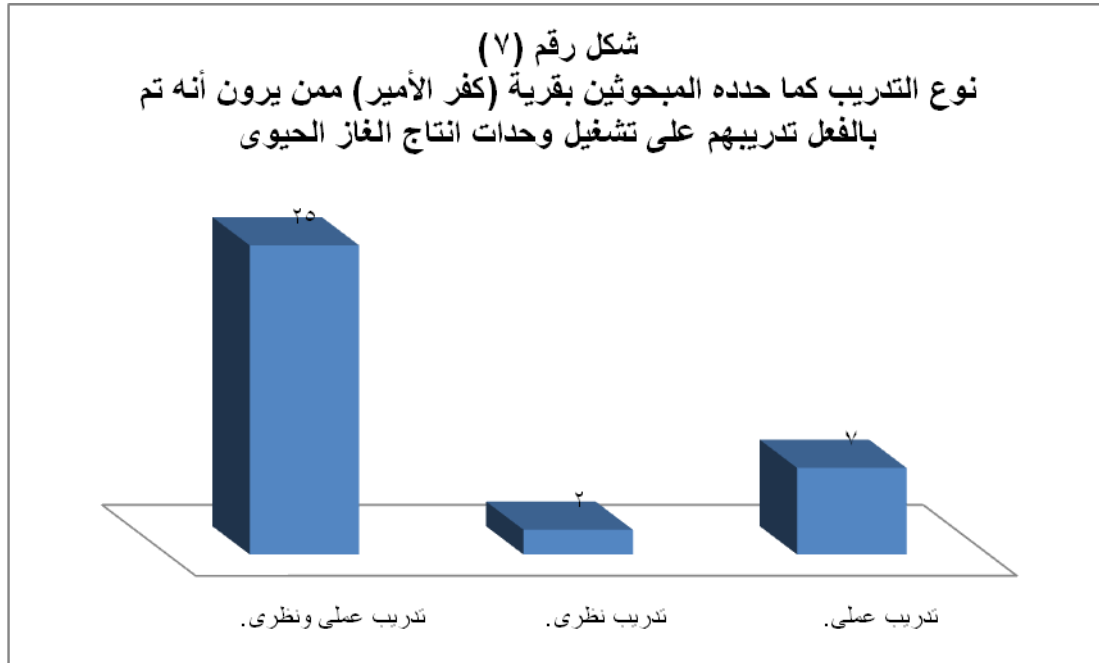
م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم .. تم التدريب.	٣٤	٨٩,٥
٢	لا .. لم يتم تدريبى على تشغيلها.	٤	١٠,٥
	المجموع	٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٤٥)

نوع التدريب كما حدده المبحوثين بقرية (كفر الأمير) ممن يرون أنه تم بالفعل تدريبهم على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى

ن=٣٤

م	نوع التدريب	التكرار	النسبة %
١	تدريب عملى.	٧	٢٠,٦
٢	تدريب نظرى.	٢	٥,٩
٣	تدريب عملى ونظرى.	٢٥	٧٣,٥
	المجموع	٣٤	%١٠٠



جدول رقم (٤٦)

الجهة التى قامت بتدريب المبحوثين بقرية (كفر الأمير) كما حددها الذين تم بالفعل تدريبهم على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى منهم

ن=٣٤

م	الجهة	التكرار	النسبة %
١	الجهة الموردة للوحدة.	١٦	٤٧,١
٢	الجهة المشرفة على تشغيل الوحدة.	١٨	٥٢,٩
المجموع		٣٤	١٠٠%

جدول رقم (٤٧)

رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) الذين تم بالفعل تدريبهم على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى فى مدى كفاية التدريب

ن=٣٤

م	مدى كفاية التدريب	التكرار	النسبة %
١	نعم .. التدريب كاف.	٣٢	٩٤,١
٢	لا .. التدريب غير كاف.	٢	٥,٩
المجموع		٣٤	١٠٠%

جدول رقم (٤٨)

هل تم تدريب المبحوثين بقرية (كفر الأمير) على التعامل مع حالات الطوارئ عند تشغيل وحدات إنتاج الغاز الحيوي أم لا

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١٥	٦٠,٥
٢	لا.	٢٣	٣٩,٥
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (٤٩)

هل تم تدريب المبحوثين بقرية (كفر الأمير) على التعامل مع مخاطر وحدات إنتاج الغاز الحيوي عند تشغيلها أم لا

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١٥	٣٩,٥
٢	لا.	٢٣	٦٠,٥
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (٥٠)

رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) بشأن أهم مخاطر وحدات إنتاج الغاز الحيوي

ن=٣٨

م	المخاطر	التكرار	النسبة %
١	الحريق.	٣	٧,٩
٢	انسداد مواسير التوصيل.	١	٢,٦
٣	تسرب الغاز.	٣	٧,٩

جدول رقم (٥١)

هل صيانة وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (كفر الأمير) متاحة بسهولة أم لا

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١٢	٣١,٦
٢	لا.	٢٦	٦٨,٤
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٥٢)

المسئولون عن تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى كما حددهم المبحوثون بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	المسئول	التكرار	النسبة %
١	رب الأسرة.	١	٢,٦
٢	ربة المنزل.	٣٦	٩٤,٧
٣	الزوج والزوجة.	١	٢,٦
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٥٣)

هل يتعامل الأطفال بقرية (كفر الأمير) مع وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا

ن=٣٨

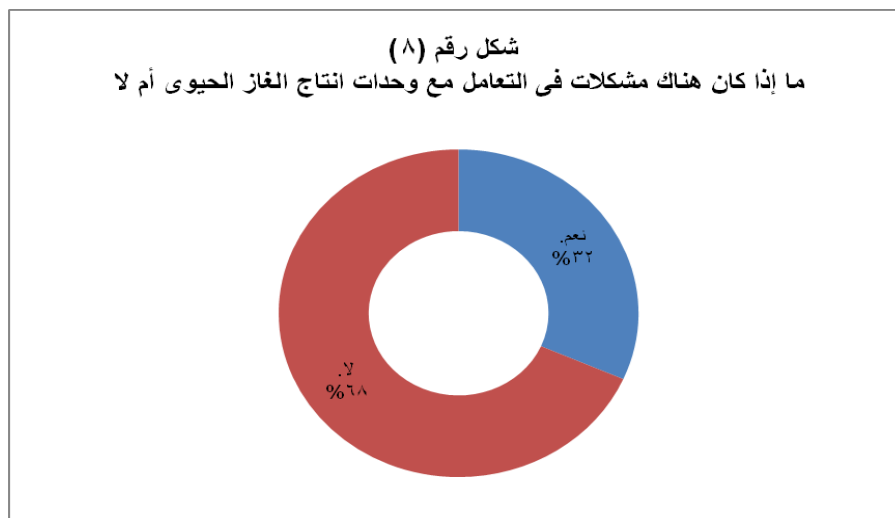
م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٧	١٨,٤
٢	لا.	٣١	٨١,٦
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٥٤)

هل هناك مشكلات فى التعامل مع وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١٢	٣١,٦
٢	لا.	٢٦	٦٨,٤
المجموع		٣٨	%١٠٠



جدول رقم (٥٥)

أهم المشكلات المترتبة على وجود الوحدات المجمعة لإنتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر من أجاب بنعم من المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى الجدول السابق

ن=١٢

م	المميزات	التكرار	النسبة %
١	تؤدى إلى وجود تلوث جوى.	٣	٢٥%
٢	تؤدى إلى وجود روائح كريهة.	٩	٧٥%
٣	قد تؤدى إلى اشتعال الحرائق.	٣	٢٥%
٤	تؤدى إلى تلوث المياه.	١	٨,٣%
٥	يترتب عليها مخاطر صحية.	٤	٣٣,٣%
٦	يترتب عليها مخاطر بيئية.	١	٨,٣%

شكل رقم (٩)

أهم المشكلات المترتبة على وجود الوحدات المجهزة لإنتاج الغاز الحيوى
من وجهة نظر من أجاب بنعم من المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى الجدول
السابق



جدول رقم (٥٦)

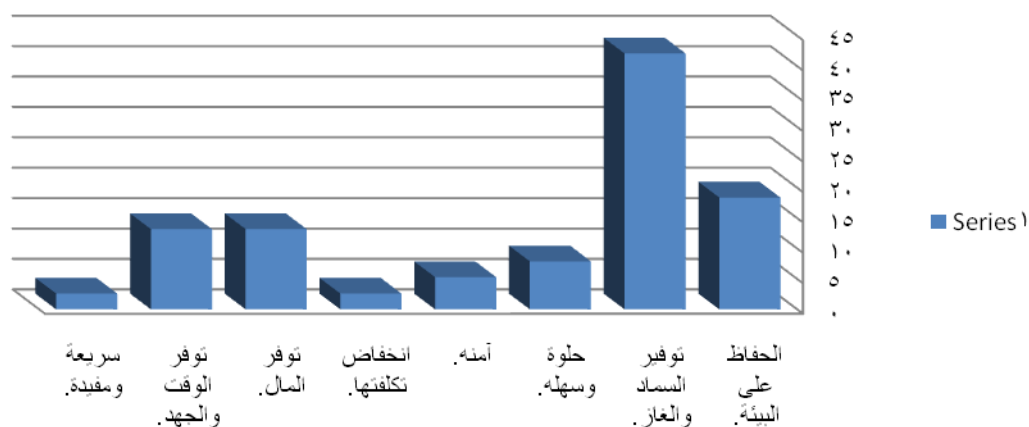
أهم مميزات الوحدات المجمعلة لإنتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين
بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	المميزات	التكرار	النسبة %
١	الحفاظ على البيئة.	٧	١٨,٤
٢	توفير السماد والغاز.	١٦	٤٢,١
٣	حلوة وسهله.	٣	٧,٩
٤	آمنه.	٢	٥,٣
٥	انخفاض تكلفتها.	١	٢,٦
٦	توفر المال.	٥	١٣,٢
٧	توفر الوقت والجهد.	٥	١٣,٢
٨	سريعة ومفيدة.	١	٢,٦

شكل رقم (١٠)

أهم مميزات الوحدات المجمعلة لإنتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر
المبحوثين بقرية (كفر الأمير)



جدول رقم (٥٧)

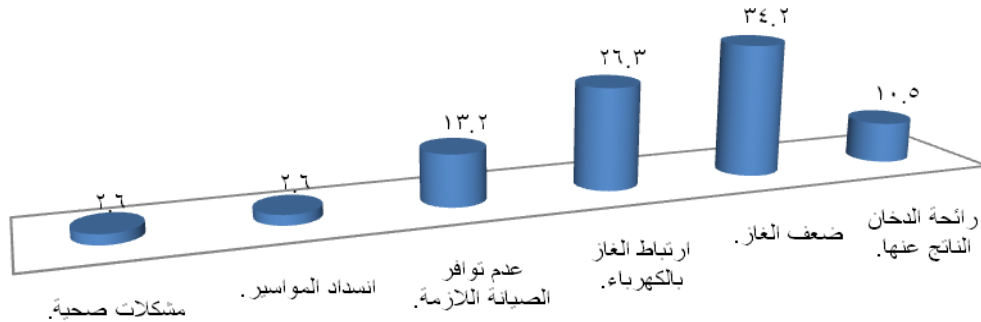
أهم عيوب الوحدات المجهزة لإنتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	العيوب	التكرار	النسبة %
١	رائحة الدخان الناتج عنها.	٤	١٠,٥
٢	ضعف الغاز.	١٣	٣٤,٢
٣	ارتباط الغاز بالكهرباء.	١٠	٢٦,٣
٤	عدم توافر الصيانة اللازمة.	٥	١٣,٢
٥	انسداد المواسير.	١	٢,٦
٦	مشكلات صحية.	١	٢,٦

شكل رقم (١١)

أهم عيوب الوحدات المجهزة لإنتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (كفر الأمير)



جدول رقم (٥٨)

رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى مدى اسهام الوحدة فى توفير مشقة الحصول على أنبوبة البوتاجاز

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٢٦	٦٨,٤
٢	لا.	١٢	٣١,٦
	المجموع	٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٥٩)

رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى مدى اسهام الوحدة فى توفير مشقة التخلص من المخلفات ومشكلاتها

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٢٩	٧٦,٣
٢	لا.	٩	٢٣,٧
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٦٠)

ما اذا كانت الوحدة اقتصادية للمبحوثين بقرية (كفر الأمير) من عدمه

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٣٢	٨٤,٢
٢	لا.	٦	١٥,٨
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٦١)

كم جهاز بوتاجاز لدى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) يعتمد على الغاز الذى تنتجه الوحدة

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	جهاز واحد.	٥	١٣,٢
٢	جهازين	١	٢,٦
٣	لا يوجد.	٣٢	٨٤,٢
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٦٢)

ما اذا كان قد تم اجراء تعديل لتشغيل أجهزة من نتاج وحدات انتاج الغاز بقرية (كفر الأمير) من عدمه

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١٥	٣٩,٥
٢	لا.	٢٣	٦٠,٥
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٦٣)

ما اذا كان المبحوثين بقرية (كفر الأمير) يعتمدون على مصادر أخرى للطاقة غير الناتج عن الوحدة من عدمه

ن=٣٨

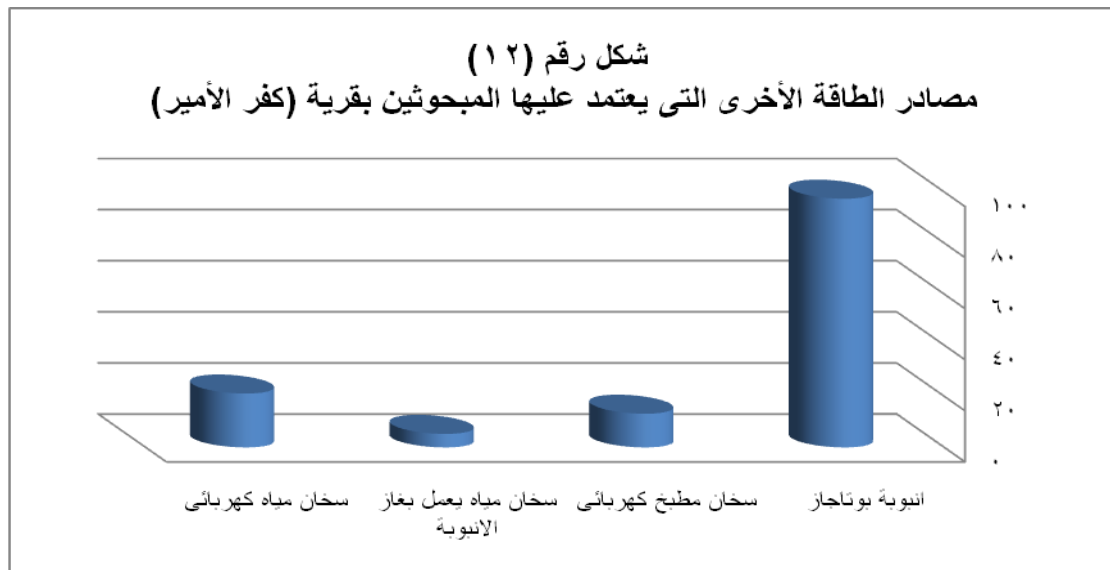
م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٣٦	٩٤,٧
٢	لا.	٢	٥,٣
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (٦٤)

مصادر الطاقة الأخرى التى يعتمد عليها المبحوثين بقرية (كفر الأمير)

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	انبوبة بوتاجاز	٣٧	٩٧,٤
٢	سخان مطبخ كهربائى	٥	١٣,٢
٣	سخان مياه يعمل بغاز الانبوبة	٢	٥,٣
٤	سخان مياه كهربائى	٨	٢١,١



جدول رقم (٦٥)

تقييم المبحوثين بقرية (كفر الأمير) والمحيطين بهم لوحدات انتاج الغاز الحيوى

ن=٣٨

م	القائم بالتقييم	الاستجابة	التكرار	النسبة
١	تقييم المبحوث للوحدة	مفيدة	٣٢	٨٤,٢
		غير مفيدة	٦	١٥,٨
٢	تقييم الزوجة للوحدة	مفيدة	٣١	٨١,٦
		غير مفيدة	٧	١٨,٤
٣	تقييم بنات المبحوث للوحدة	مفيدة	٣٣	٨٦,٨
		غير مفيدة	٥	١٣,٢
٤	تقييم صبيان المبحوث للوحدة	مفيدة	٣٠	٧٨,٩
		غير مفيدة	٨	٢١,١
٥	تقييم جيران المبحوث للوحدة	مفيدة	٣٣	٨٦,٨
		غير مفيدة	٥	١٣,٢

جدول رقم (٦٦)

أسباب اعتبار المبحوثون بقرية (كفر الأمير) وحدات انتاج الغاز الحيوى فكرة جيدة أو مفيدة

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	سهولة الاستخدام والتشغيل.	٣	٧,٩
٢	آمنة.	٦	١٥,٨
٣	توفر الغاز.	١٥	٣٩,٥
٤	توفر المال.	٣	٧,٩

جدول رقم (٦٧)

أسباب اعتبار المبحوثون بقرية (كفر الأمير) وحدات انتاج الغاز الحيوى فكرة سيئة أو غير مفيدة

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	يترتب على وجوده روائح كريهة.	٢	٥,٣

٢	عدم توافر سبل الراحة والامن.	٢	٥,٣
---	------------------------------	---	-----

جدول رقم (٦٨)

ما إذا كان المبحوثون بقرية (كفر الأمير) يستخدمون أنبوبة الغاز كمصدر آخر للطاقة من عدمه

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم	٣٨	١٠٠
٢	لا	—	—
المجموع		٣٨	١٠٠%

جدول رقم (٦٩)

مصادر الطاقة الأخرى التى يعتمد عليها المبحوثون بقرية (كفر الأمير) ممن أجابوا بنعم فى الجدول السابق

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	أنبوبة بوتاجاز.	٣٥	٩٢,١
٢	الكهرباء.	٢	٥,٣
٣	الكيروسين.	١	٢,٦

جدول رقم (٧٠)

ما إذا كان المبحوثون بقرية (كفر الأمير) سينصحون الآخرون بتركيب وحدات لإنتاج الغاز الحيوى من عدمه

ن=٣٨

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٣٠	٧٨,٩
٢	لا.	٨	٢١,١

المجموع	٣٨	١٠٠%
---------	----	------

جدول رقم (٧١)

رأى المبحوثين بقرية (كفر الأمير) فى الحجم الأمثل لوحدات انتاج الغاز الحيوى المنزلية

ن=٣٨

م	الحجم بالمتر المربع	التكرار	النسبة %
١	١٥ م ٢ فأكثر.	٦	١٥,٨
٢	لا أعرف.	٣٢	٨٤,٢
المجموع		٣٨	١٠٠%
الوسط الحسابى ٢٢٠,٨٥٣ م		أعلى قيمة ٢٤٠,٠٠٠ م	
الانحراف المعيارى ٢١٨,٥٢٤ م		أقل قيمة ٢٦٠ م	

جدول رقم (72)

الجهات التى يفضل المبحوثون بقرية كفر الأمير تسويق وحدات

انتاج الغاز الحيوى من خلالها

ن=٣٨

م	الجهة	التكرار	النسبة %
١	الوحدة المحلية.	٢١	٥٥,٣
٢	الوحدة المحلية بالتنسيق مع المحافظة.	—	—
٣	مشروعات الشباب.	١٤	٣٦,٨
٤	القطاع الخاص.	—	—

جدول رقم (73)

ما يود المبحوثون بقرية (كفر الأمير) اضافته بشأن وحدات انتاج الغاز الحيوى

ن=٣٨

م	الجهة	التكرار	النسبة %
١	أتمنى استمرارية المشروع.	٤	١٠,٥
٢	توسع المشروع وتكبيره.	٣	٧,٩
٣	المشروع غير مفيد لعدم فعاليته.	٣	٧,٩

الجزء الخامس

النتائج العامة والتوصيات

أولاً: النتائج العامة.

ثانياً: استنتاجات وتوصيات.

أولاً : النتائج العامة

أ - النتائج المتعلقة بوصف الحالة الاجتماعية للمبحوثين وأسرهم

أظهرت نتيجة تحليل البحث الميداني للمبحوثين من الناحية الاجتماعية أن :

١ - العائل الرئيسي للأسرة هو " الأب " بنسبة ٨١,٦ % يليه " الأم " بنسبة ١٥,٨ % ثم " أحد الأبناء " بنسبة ٢,٦ % .

٢ - العمل الرئيسي المنتشر بالقرية للعائل الرئيسي للأسرة " موظفين " بنسبة ٤٥ % يليهما " سائق " بنسبة ١٥,٨ % ثم عامل زراعي بنسبة ١٣,٢ % ثم باقي الأنشطة الأخرى .

٣ - الأسر النووية هي الأكثر إنتشاراً وتمثل ٧٨,٩ % بينما تمثل الأسر الممتدة ٢١,١ % فقط .

٤ - النسبة الأكبر لعدد أفراد الأسرة هي ٤ أفراد وتمثل ٢٨,٩ % ، ويليهما ٥ أفراد وتمثل ٢١,١ % ثم ٣ أفراد ، ٦ أفراد وتمثل كل منها ١٨,٤ % مما يدل على انخفاض عدد أفراد الأسرة .

٥ - النسبة الأكبر للمستوى التعليمي للأب هي " ثانوى " بنسبة ٢٨,٩ % يليها جامعي ٢١,١ % ثم إعدادي ١٠,٥ % .

أما فيما يخص الأم فنسبة " ثانوى " هي الأعلى بنسبة ٣٦,٨ % يليها جامعي بنسبة ١٨,٤ % . وتبلغ نسبة الأمية للأب ٢٨,٩ % بينما تبلغ للأم نسبة ٢٦,٣ % مما يدل على ارتفاع إرتفاع نسبة الأمية بالقرية وخاصة للأب عنه بالنسبة للأم وهو مختلف عن معظم القرى المصرية .

٦ - نسبة التسرب من التعليم بالنسبة لعدد الأسر المبحوثة ٥,٣ % من عدد الأسر وهى حالتان فقط وهى نسبة منخفضة تدل على ارتفاع الوعي بأهمية التعليم .

٧ - معظم المبحوثين يمتلكون الأدوات الكهربائية الأساسية خاصةً البوتاجاز والتلفزيون والتليفون المحمول بنسبة ١٠٠ % ، الثلاجة بنسبة ٩٤,٧ % ، الدش و الراديو بنسبة ٧٣,٧ % لكل منهما ، الغسالة بنسبة ٩٧,٤ % وباقي الأجهزة الأخرى متوفرة بنسب متفاوتة .

٨ - النسبة الغالبة للحالة الاجتماعية العامة للأسر من وجهة نظر الباحث هي " ضعيفة " بنسبة ٩٤,٧ % يليها " متوسطة " بنسبة ٥,٣ % .

ب - النتائج المتعلقة بوصف الحالة الاقتصادية للمبحوثين وأسرهم

أظهرت نتيجة تحليل البحث الميداني للمبحوثين من الناحية الاقتصادية أن :

١ - ٨٩,٥ % من الأسر تمتلك المنزل المقيمة به وتستأجر باقى الأسر ونسبتها ١٠,٥ % وتعتبر نسبة الإيجار مرتفعة بالنسبة للقرى المصرية مما يدل على ضعف الحالة الاقتصادية .

٢- أعلى نسبة للمساحة المقام عليها المنزل هي التي تتراوح من ٢م^{١٥٠} فأكثر وتمثل نسبة ٥٢,٦ % يليها المساحة التي تتراوح بين " ١٠٠-١٢٥ م^٢ " وتمثل ٣٤,٢ % فالمساحة بين " ١٢٥-١٥٠ م^٢ " وتمثل ٧,٩ % . مما يدل على صغر مساحة منازل القرية .

٣- مصادر الدخل الرئيسية للأسرة هي : موظف وتمثل ٣٦,٨ % يليها عامل يومية بنسبة ٣٤,٢ % ثم معاش وتمثل ١٨,٤ % ويليهما " ارض زراعية وتمثل ٧,٩ % .

٤- تمتلك بعض الأسر " أرض زراعية " بنسبة ٢١,١ % . والدواجن ٥,٣ % . ، والطيور " بط وأوز " بنسبة ٢,٦ % وحمام بنسبة ٢,٦ % وهي نسبة ضعيفة جداً بالنسبة للقرى المماثلة .

٥- متوسط حجم ملكية الأسر للأرض الزراعية حوالي ٠,٨ فدان وتعتبر تلك المساحة الأقل بالنسبة لمتوسط حجم ملكية الأراضي الزراعية للقرى المماثلة .

ويتضح مما سبق اعتماد القرية أساساً على الدخل الناتج من الوظيفة أو العمل الحر كالسائقين والصيادين وعمال اليومية بينما تعتمد على الأرض الزراعية بدرجة بسيطة .

٦ - أعلى نسبة إنفاق على الطعام هي للفئة " أكثر من ٥٠٠ جنيه " شهرياً وتمثل ٢٣,٧ % يليها الفئة من " ٣٢٥-٣٠٠ " ج شهرياً وتمثل نسبة ٢١,١ % ثم الفئة من " ٤٠٠ - ٤٢٥ " ج شهرياً بنسبة ١٨,٤ % .

أما فيما يخص الإنفاق على البوتاجاز فلقد بلغت نسبة الأسر التي يقل إنفاقها الشهري عن ٢٥ ج حوالي ١٠٠ % .

و فيما يخص الكهرباء تتركز نسبة الإنفاق الأعلى في شريحة " ٢٥ - ٥٠ " ج شهرياً وتمثل ٤٧,٤ % ثم الشريحة " أقل من ٢٥ جنيه " تمثل ٤٢,١ % .

وفيما يخص الإنفاق على الكيوسين تتركز نسبة الإنفاق الأعلى في شريحة أقل من ٢٥ ج شهرياً وتمثل ٦٠,٥ % من عدد الأسر وهي نسبة مرتفعة جداً بالنسبة لإستخدام الكيوسين مقارنة بالقرى المماثلة .

وتشير النتائج إلى أن معظم دخل الأسرة يصرف على الطعام يليه الكهرباء يليه البوتاجاز .

٧- يزيد متوسط الدخل الشهري لأغلب الأسر عن ٤٠٠ جنيه شهرياً ويمثل نسبة ٤٤,٧ % يليه من " ٣٠٠ - ٤٠٠ " ج شهرياً ويمثل ٢٨,٩ % وأن من " ٢٠٠-٣٠٠ ج " شهرياً يمثل ٢٣,٧ % فقط مما يدل على ضعف مستوى المعيشة بالنسبة لأفراد الأسر في القرية .

٨ - الدخل يكفي إحتياجات الأسرة الأساسية بنسبة ٤٧,٤ % ، بينما ٥٢,٦ % لا يكفي دخلهم إحتياجاتهم الأساسية ، وأن ٦٥% من الأسر لا تتلقى أي دعم خارجي بينما ٣٥ % فقط تتلقى دعم خارجي مما يدل على ان المستوى الإقتصادي ضعيف لأبناء القرية بصفة عامة .

ج - النتائج المتعلقة بتحديد المخلفات المتاحة لدى المبحوثين وأسرهم

أظهرت نتيجة تحليل البحث الميداني لنوعية المخلفات للمبحوثين أن :

- ١ - نوعية المخلفات التى ينتجها المبحوثين تبلغ ٣١,٦% مخلفات زراعية ، ٢,٦ % روث حيوانات .
- علماً بأنه يتم إستخدام المخلفات الزراعية (قش الأرز) بنسبة ١٠٠ % في الوحدة المجمعة المنفذة بالقرية .
- ٢ - يتم توفير المخلفات اللازمة لتشغيل الوحدة من الأراضي الزراعية خارج زمام القرية وهي عبارة عن قش الأرز يتم جمعها عن طريق القوات المسلحة لتوريدها للمصنع التابع لجهاز شئون البيئة .
- ٣ - فضل المبحوثين إستخدام المخلفات الحيوانية الخاصة بهم في إنتاج الغاز الحيوي بنسبة ٩٢,١ % بينما رأي ٧,٩ % فقط إستخدامه كسماد حيوي .
- ٤ - نسبة المبحوثين الذين لا يعرفون أى معلومات عن فكرة عمل وحدات الغاز الحيوي بالقرية ٩٧,٤ % .

د - النتائج المتعلقة بالنواحي الفنية الخاصة بتشغيل الوحدة

أظهرت نتيجة تحليل البحث الميداني للبيانات التسويقية للمبحوثين أن :

- ١ - نسبة ٩٢,١ % لا يستطيعون تحديد العام الذى تم تركيب وحدة إنتاج الغاز المنفذة بالقرية بينما حدد ٥,٣ % انها عام ٢٠٠٥ وما بعده و ٢,٦ % عام ٢٠٠٤ .
- ٢- جميع المبحوثين يشتركون فى الوحدة المجمعة وتقع خارج منازلهم .
- ٣ - يستخدم المبحوثين النوع الصينى المنشأ .
- ٤ - وحدة التخزين الخاصة بكل وحدة سكنية يشغل مساحة أقل من ٥ م ٢ ويتصل بالوحدة الرئيسية عن طريق أنابيب غاز رئيسية .

- ٥ - المبحوثين الذين لا يعرفون فكرة عمل الوحدات تبلغ نسبتهم ٩٧,٤ % .
- ٦ - الوحدة المنفذة بالقرية تم تمويلها من جهة اجنبية ولا يعرفون معلومات عن تكاليف الصيانة او التشغيل - حيث يتم الصيانة والتشغيل بمعرفة عمال المصنع بصفة ودية .
- ٧ - يرى ١٠٠ % من المبحوثين ان فكرة عمل الوحدة سهلا .
- ٨ - المسئول عن الصيانة من وجهة نظر المبحوثين هو المورد بنسبة ٣١,٦ % و متخصص من القرية بنسبة ١٨,٤ % (عمال المصنع) وباقى النسبة وتبلغ ٥٠ % لا يعرفون .
- علماً بأن ما يتم فعلياً هو قيام عمال المصنع بعمل الصيانة للأهالي بصفة ودية بنسبة ١٠٠ % وتمثل أعمال الصيانة في تسليك المواسير والمحابس .
- ٩ - يرى المبحوثين ان قطع الغيار غير متوفرة بنسبة ٨١,٦ % . كما أن وجهة نظرهم بالنسبة للمتوفر بنسبة ٨٥,١ % يتم تصنيعها وتركيبها ذاتيا . ، و ١٤,٣ % يتم تصنيعها وتركيبها عن طريق الشراء .
- (قطع الصيانة من وجهة نظر الأهالي هي عبارة عن فونية البوتاجاز فقط لا غير) .
- ١٠ - بلغت نسبة المبحوثين الذين تم تدريبهم على اعمال التشغيل ٨٩,٥ % وقد تلقى ٧٣,٥ % من الذين تم تدريبهم " تدريب نظرى وعملى " بينما تلقى " تدريب عملى " فقط ٢٠,٦ % و " تدريب نظرى " فقط ٥,٩ % .
- ١١ - الجهة المشرفة على تشغيل الوحدة هى التى قامت بتدريب ٥٢,٩ % على التشغيل بينما الجهة الموردة دربت ٤٧,١ % ويرى ٩٤,١ % من الذين تم تدريبهم ان التدريب كان كافيا .
- ١٢ - تم تدريب ٦٠,٥ % على التعامل مع حالات الطوارئ بينما ٣٩,٥ % لم يتم تدريبهم .
- ١٣ - مخاطر الوحدات من وجهة نظر المبحوثين : الحريق وتسرب الغاز بنسبة ٧,٩ % لكل منهما . ، يليه إنسداد مواسير التوصيل بنسبة ٢,٦ % .
- ١٤ - المسئول الرئيسى عن تشغيل الوحدات هى " ربة المنزل " بنسبة ٩٤,٧ % . ، ولا يتعامل الاطفال مع الوحدة بنسبة ٨١,٦ % .
- ١٥ - لا توجد مشكلات فى التعامل مع الوحدة لدى ٦٨,٤ % من الأسر المبحوثة بينما يوجد مشكلات لدى ٣١,٦ % من المبحوثين .
- ١٦ - اكثر المشكلات التى تواجه المبحوثين " تؤدى الى رائحة كريهة " بنسبة ٧٥ % ويليه " يترتب عليها مخاطر صحية " بنسبة ٣٣,٣ % و "تؤدى الى وجود تلوث جوى " و " قد تؤدى الى اشتعال الحرائق " بنسبة ٢٥ % لكلا منهما .
- ١٧ - اهم عيوب الوحدات من وجهة نظر المبحوثين " ضعف الغاز " بنسبة ٣٤,٢ % ويليه

- " ارتباط الغاز بالكهرباء " بنسبة ٢٦,٣ % ثم " عدم توافر الصيانة اللازمة " بنسبة ١٣,٢ %
و " رائحة الدخان الناتج عن الوحدات " بنسبة ١٠,٥ % .
- ١٨- يرى ٦٨,٤ % من المبحوثين ان الوحدة توفر مشقة الحصول على انبوبة البوتاجاز بينما يرى ٣١,٦ % انها لا تساهم .
- اما مشقة التخلص من المخلفات ومشكلاتها فيرى ٧٦,٣ % انها تساهم فى رفع المشقة بينما يرى ٢٣,٧ % انها لا تساهم فى رفع المشقة .
- ١٩- يرى ٨٤,٢ % من المبحوثين ان الوحدة اقتصادية بينما يرى ١٥,٨ % انها ليست اقتصادية بالنسبة لهم .
- ٢٠- تم اجراء تعديل على الأجهزة المنزلية التى تعمل بالغاز بنسبة ٣٩,٥ % بينما لم يتم التعديل لباقي الأجهزة بنسبة ٦٠,٥ % .
- ٢١- ٩٤,٧ % من المبحوثين يعتمدون على مصادر اخرى للطاقة غير الناتج عن الوحدة ولايعتمد على مصدر اخر بنسبة ٥,٣ % من المبحوثين لعدم إستمرارية وانتظام ضخ الغاز من المصنع .
وتتنوع المصادر التى يعتمد التى يعتمد عليها المبحوثين واهمها انبوبة البوتاجاز بنسبة ٩٧,٤ % يليها سخان مياه كهربائى بنسبة ٣٤,٣ % . ، ويرجع ذلك الى مواجهة المبحوثين لبعض المشاكل السابق الإشارة اليها عليه .
- ٢٢ - تقييم المبحوثين بالقرية والمحيطون بهم للوحدة :
- المبحوث : يرى أنها " مفيدة " ٨٤,٢ % و " غير مفيدة " ١٥,٨ % .
 - الزوجة : ترى انها " مفيدة " ٨١,٦ % و " غير مفيدة " ١٨,٤ % .
 - البنات : ترى انها " مفيدة " ٨٦,٨ % و " غير مفيدة " ١٣,٢ % .
 - الصبيان : يرى أنها " مفيدة " ٧٨,٩ % و " غير مفيدة " ٢١,١ % .
 - الجيران : يرى أنها " مفيدة " ٨٦,٨ % و " غير مفيدة " ١٣,٢ % .
- ٢٤- الانطباع العام للمبحوثين يرى ٨١,٦ % انها فكرة جيدة ومفيدة بينما يرى ١٨,٥ % انها فكرة فاشلة وسيئة .
- والذين يرون انها جيدة ومفيدة ترجع اسبابهم الى " توفر الغاز " بنسبة ٣٩,٥ % ، آمنة بنسبة ١٥,٨ % ، سهولة الإستخدام والتشغيل وموفرة للمال ولكل منها ٧,٩ % .
- ومن يرون أنها فكرة سيئة أو غير مفيدة ترجع أسبابهم إلى يترتب عليها وجود رائحة كريهة وعدم توفير سبل الراحة والأمان ولكل منها ٥,٣ % .
- ٢٥- الذين ينصحون بتركيب وحدات إنتاج الغاز الحيوي بلغت نسبتها ٧٨,٩ % من المبحوثين.

- ٢٦- يتحمل جهاز شئون البيئة (المصنع) جميع تكاليف التشغيل والصيانة وعليه لايعرف المبحوثين تكاليف التشغيل والصيانة والإصلاح للمصنع وإنما يتحملون فقط تكاليف صيانة وحدة الإستخدام المنزلي (البوتاجاز) ويقوم عمال المصنع بصفة ودية بتسليك وصيانة الشبكات والمحابس للمواسير الرئيسية والفرعية .
- ٢٧ - يرى المبحوثين أن يتم تسويق الوحدات عن طريق الوحدة المحلية بنسبة ٥٥,٣ % يليها مشروعات الشباب بنسبة ٣٦,٨ % .

ثانياً: استنتاجات .

- ١ - الوحدة المنفذة بقرية كفر الأمير هي عبارة عن وحدة مجمعة على مساحة إجمالية حوالي ٢ فدان تخدم عدد ٥٦ وحدة سكنية تم تنفيذها تحت إشراف جهاز شئون البيئة . ، وتستخدم المخلفات الزراعية (قش الأرز) في إنتاج الغاز الحراري ويتم تجميع قش الأرز بمعرفة جهاز شئون البيئة عن طريق القوات المسلحة من الأراضي الزراعية المجاورة للقرية .
- ٢ - يتحمل جهاز شئون البيئة تكاليف التشغيل والصيانة للمصنع دون تحميل الأهالي أي أعباء مالية .
- ٣ - يقوم عمال المصنع ومعظمهم من أبناء القرية بعمل الصيانة الدورية للشبكات الرئيسية والفرعية الموصلة للأهالي وتتمثل أعمال الصيانة في تسليك الشبكات والمحابس .
- ٤ - يتحمل الأهالي تكاليف تغيير الفونية الخاصة بالبوتاجاز المنزلي ويتم التعديل بصفة ودية من خلال عمال المصنع .
- ٥ - تكاليف التشغيل والصيانة للمصنع غير معروفة للأهالي .
- ٦ - كمية الغاز المنتجة من المصنع غير كافية لإحتياجات الأهالي وذلك لعدم وجود مصدر كهرباء خاص بالمصنع يكفي لتشغيل المصنع . ، بالإضافة لوجود بعض المشاكل الأخرى الخاصة بالمصنع تتمثل في :
 - عدم وجود مياه نقية صالحة حول الخزان الرئيسي لتكثيف الغاز وإستخدام مياه بها نسبة ملوحة عالية الأمر الذي يؤدي إلى تآكل الخزان .
 - عدم وجود وحدة دفاع مدني وعمالة مدربة على الدفاع المدني والحريق داخل المصنع مما يشكل خطورة حالة نشوب حريق .
 - عدم وجود بعض قطع الغيار المطلوبة لتشغيل بعض الوحدات بالمصنع .
 - عدم وجود نظام صرف سليم للمخلفات الناتجة من المصنع .
- ٧ - يعتمد الأهالي بصفة نسبية على إنتاج الغاز من المصنع بينما يعتمدون بصفة أساسية على أنبوبة البوتاجاز التي يتم شراؤها بمعرفتهم لعدم إستمرارية وإنتظام ضخ الغاز من المصنع للأهالي بصورة كافية لإحتياجاتهم .
- ٨ - يوجد قبول عام من الأهالي على فكرة الإعتماد على إنتاج الغاز الحيوي بدلاً من إستخدام أنبوبة البوتاجاز بشرط أن تكون الكمية المنتجة كافية ومنظمة ومستمرة .
- ٩ - الحالة العامة لأهالي القرية ضعيفة ولاتحتمل أي تكاليف إضافية .

ملاحق الصور

المصنع من الداخل



موتور حرق قش الارز بالمصنع



محركة قش الارز



خزان تخزين الغاز



تخزين قش الارز



تخزين قوالح الذرة لحرقها وانتاج الغز منها



وحدة إدخال قش الارز لحرقه وإنتاج الغاز



وحدة إخراج ناتج حرق قش الارز والقوالب



تنشيط قش الارز لتجفيفه من الرطوبة



أحد عمال المصنع يقوم بإدخال كمية من قش الارز لإحراقها



حجرة ماكينات حرق قش الارز بداخل المصنع



غرفة محبس رئيسى لتوزيع الغاز امام منزل احدى المشتركين



مواسير توصيل الغاز لحدى المشتركين



استخدام الغاز باحدى المنازل



عداد الغاز بمنزل احدى المشتركين

