

الدراسات المبدئية لتسويق

مشروع توليد الغاز الحيوي لتحقيق

التنمية الريفية المستدامة

بقريّة / البسايسة الجديدة

مركز راس سدر بمحافظة جنوب سيناء



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	
أ. د. م/ محمد رضا حجاج	أستاذ النخطيط البيئي والبنية الأساسية - كلية التخطيط العمراني - جامعة القاهرة

محتويات التقرير

أولاً: فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
١٣-٨	الجزء الأول: المدخل لموضوع الدراسة.
٩	أولاً: المقدمة.
٩	ثانياً: فكرة البحث.
١٠	ثالثاً: أهداف البحث.
١٠	رابعاً: إجراءات العمل.
٢٠-١٤	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
٢٦-٢١	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	عاشراً: السياحة.
٢٥	حادى عشر: التدهور البيئى.

الصفحة	الموضوع
٢٧-٢٢	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 البسايسه الجديدة وفقاً للعائل الرئيسى لأسرهم	
٢.	توزيع المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة وفقاً لنوع العمل الرئيسى لعائل الأسره	
٣.	نوع أسر المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة	
٤.	عدد أفراد أسر المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة	
٥.	المستوى التعليمى للمبحوثين وزوجاتهم	
٦.	مدى وجود حالات تسرب من التعليم فى أسر المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة من عدمه	
٧.	ملكية أسر المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة للأجهزة والأدوات الكهربائية الأساسية	
٨.	تقييم الباحثون للحالة الاجتماعية العامة للأسر عينة الدراسة بقرية البسايسه الجديدة	
٩.	نوع ملكية أسر المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة للمنزل المقيمين به	
١٠.	المساحة الإجمالية للأرض المقام عليها منازل المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة	
١١.	المساحة المبنية الصافية من منازل المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة	
١٢.	متوسط الدخل لدى المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة وأسرههم	
١٣.	مصادر الدخل لدى المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة وأسرههم	
١٤.	نوع ملكية المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة وأسرههم لأدوات الانتاج المختلفة	
١٥.	عدد أدوات الانتاج المختلفة وفقاً لوحدة القياس بكل منها - لمن يمتلكون كل منها	
١٦.	متوسط ما ينفقه المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة وأسرههم - بالجنه المصري - على الطعام ومصادر الطاقة المختلفة	
١٧.	مدى كفاية الدخل الشهرى للأسرة للإنفاق على احتياجاتها الأساسية	
١٨.	ما إذا كانت أسر المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة تتلقى أى دعم خارجى من عدمه	
١٩.	قيمة الدعم الخارجى الذى تتلقاه الأسر التى أجابت بأنها تتلقى بالفعل دعماً خارجياً	
٢٠.	مصادر الدعم الخارجى الذى تتلقاه الأسر التى أجابت بنعم فى جدول (١٨)	
٢١.	نوعية وحجم المخلفات بالكجم التى ستعتمد عليها وحدة انتاج الغاز الحيوى بقرية البسايسه الجديدة فى اليوم الواحد	
٢٢.	أساليب تخلص المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة من المخلفات	

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
٢٣.	المسؤولون عن توفير المخلفات اللازمة لتشغيل للوحدة	
٢٤.	كيفية جمع المخلفات اللازمة لتشغيل للوحدة	
٢٥.	التوقيتات التى يتم فيها جمع المخلفات اللازمة لتشغيل للوحدة	
٢٦.	نوعية المشكلات التى تواجه القائمون بجمع المخلفات اللازمة لتشغيل الوحدة	
٢٧.	هل يفضل المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة إستخدام المخلفات الحيوانية الخاصة بهم فى تسميد الأرض أم فى انتاج الغاز	
٢٨.	المصدر الأساسى لحصول المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة على الغاز	
٢٩.	كم أنبوبة يستخدمها المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة خلال الشهر	
٣٠.	تكلفة حصول المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة على أنبوبة الغاز	
٣١.	ما إذا كان الحصول على أنبوبة الغاز سهل أم صعب	
٣٢.	من المسئول عن احضار أنبوبة الغاز للمبحوثين الذين يعتمدون عليها كمصدر أساسى للحصول على الطاقة	
٣٣.	الانطباع العام للمبحوثين عن فكرة وحدات انتاج الغاز	
٣٤.	وجهة نظر المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة فى أسباب كون وحدات انتاج الغاز جيدة	
٣٥.	وجهة نظر المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة فى أهم مميزات وحدات انتاج الغاز	
٣٦.	مدى رغبة المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة فى امتلاك وحدات لإنتاج الغاز من عدمه	
٣٧.	أسباب رغبة المبحوثين بقرية البسايسه الجديدة فى امتلاك وحدات انتاج الغاز الحيوى	
٣٨.	التوقيت الذى يقترح المبحوثون تركيب وحدات الغاز فيه - لمن يرغب فى ذلك.	
٣٩.	المساحة التى يتوقع المبحوثون بثريه البسايسه الجديدة ان تشغلها الوحدة ب م٢	
٤٠.	تقنية وحدات انتاج الغاز الحيوى كما يراها المبحوثون	
٤١.	ثمن وحدات انتاج الغاز الحيوى كما يتوقعه المبحوثون	
٤٢.	أسلوب سداد ثمن الوحده كما يتوقعه المبحوثون	
٤٣.	تكاليف صيانة وحده انتاج الغاز شهرياً كما يتوقعها المبحوثون بقرية البسايسه الجديدة	
٤٤.	تكاليف تشغيل وحده انتاج الغاز شهرياً كما يتوقعها المبحوثون بقرية البسايسه الجديدة	
٤٥.	مدى سهولة تشغيل الوحدة كما يتوقعها المبحوثون بقرية البسايسه الجديدة	
٤٦.	هل يتوقع المبحوثون بقرية البسايسه الجديدة تدريبهم على تشغيل الوحدة أم لا	
٤٧.	نوع وكمية المخلفات التى يتوقع المبحوثون استخدامها لتشغيل وحدات انتاج الغاز	

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
	الحيوى	
٤٨.	من أين يحصل المبحوثون بقرية السايسه الجديدة على المخلفات المتوقع استخدامها فى تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى	
٤٩.	أيهما يفضل المبحوثون بقرية السايسه الجديدة امتلاك وحدات صغيرة أم مشتركة لإنتاج الغاز	
٥٠.	هل يتوقع المبحوثون أن يتكفوا أموالاً للحصول على وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا	
٥١.	مدى رغبة المبحوثون ومن يحيطون بهم فى اقتناء وحدات لإنتاج الغاز الحيوى من عدمه	
٥٢.	توضح أسباب موافقة بعض المبحوثين بقرية السايسه الجديدة والمحيطين بهم على اقتناء وحدات انتاج الغاز الحيوي	
٥٣.	توضح أسباب رفض بعض المبحوثين بقرية السايسه الجديدة والمحيطين بهم اقتناء وحدات انتاج الغاز الحيوي	
٥٤.	تكاليف شراء وتركيب وحدة انتاج الغاز كما يتوقعها المبحوثون بقرية السايسه الجديدة	
٥٥.	التكاليف الأخرى المتوقع أن يحتاجها تشغيل وصيانة واصلاح وحدة انتاج الغاز كما يتوقعها المبحوثون بقرية السايسه الجديدة	
٥٦.	الجهات التى يفضل المبحوثون بقرية السايسه الجديدة تسويق وحدات انتا الغاز الحيوى من خلالها	
٥٧.	الرأى العام للمبحوثون بقرية السايسه الجديدة وما يودون اضافته من ملاحظات بشأن مشروع انتاج الغاز الحيوي	

ثالثاً: فهرس الأشكال

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

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.

وفي 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 المشروع المنفذ بقرية البسايسه الجديدة بمحافظة جنوب سيناء .

ويوفر هذا البحث التفاصيل المختصرة لمشروع قرية البسايسه الجديدة مركز راس سدر بمحافظة اجنوب سيناء والتي تعد نموذج لوحدة إنتاج الغاز الحيوي باستخدام المخلفات العضوية (مخلفات الصرف الصحى) .

ثالثاً: هدف البحث .

(١) دراسة كافة الجوانب الإجتماعية 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 البسايسه الجديدة مركز راس سدر كنموذج لوحدة انتاج الغاز الحيوى التى تعتمد على المخلفات العضوية (مخلفات الصرف الصحى) .

الاجراء الثانى : إختيار 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 المسؤولة عن التسويق .

شملت مفردات عينة إستقصاء الرأي بالوحدة المحلية لقرية البسايسه الجديدة (عدد ١٠ مفردة) تم توزيعها على المنازل المشتركة بالمشروع .

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 جنوب سيناء وكذا العاملين بمركز معلومات محافظة جنوب سيناء ومركز معلومات الوحدة مدينة رأس سدر المدربين على جمع البيانات وذوى خبرة حميمة وشخصية القرية وظروفها المختلفة إضافة إلى أخصائي التخطيط والباحثين المتخصصين بجهاز بناء وتنمية القرية المصرية .

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

ثانياً: مجالات الدراسة

المجال المكانى :

تتبع قرية البسايسه الجديدة الوحدة المحلية لقرية رأس المسلة التابعة إدارياً لمركز ومدينة راس سدر بمحافظة جنوب سيناء وتعد من التجمعات السكنية حديثة النشأة .

المجال البشرى :

تم تطبيق الدراسة على عينة عشوائية قوامها (١٠ فرد) من أرباب الأسر بالقرية المختارة (قرية البسايسه الجديدة) وهي المنفذ بها وحدات إنتاج الغاز الحيوي .

المجال الزمنى :

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

الجزء الثالث:

الخلفية البيئية لمحافظة جنوب سيناء

أولاً: مقدمة.

ثانياً: المساحة وتعداد السكان والتقسيم الإدارى.

ثالثاً: السطح.

رابعاً: المناخ.

خامساً: مصادر المياه.

سادساً: الزراعة.

سابعاً: النشاط الصناعى.

ثامناً : البترول والغاز الطبيعى

تاسعاً: السياحة

عاشراً: التدهور البيئى.

الجزء الثالث

الخلفية البيئية لمحافظة جنوب سيناء (١)

أولاً: مقدمة

تبلغ مساحة محافظة جنوب سيناء ٢٨٤٣٨ كم مربع وتقع فى شبه جزيرة سيناء ويحدها خليج السويس من الغرب وخليج العقبة من الشرق . وتتميز هذه المساحة الشاسعة بالخصائص التالية :

- بيئة طبيعية بكر لا تزال تحتفظ بنقاؤها واصالتها الى حد معقول وبها ٥ مناطق خصصت كمحميات طبيعية وتغطى ٤٠ % من مساحة اليابسة فى جنوب سيناء
- امكانيات سياحية كبيرة حيث زار المنطقة ما يزيد على ١,٧ مليون سائح اجنبى فى ٢٠٠٣ .

- موارد بترولية على طول خليج السويس تنتج كميات كبيرة من البترول فى مصر
- موارد معدنية حيث تعتبر منتج هام للأحجار غير المعدنية وكذلك احجار الزينة ويمكن تقسيم مساحة اليابسة فى جنوب سيناء الى اربع مناطق جغرافية عريضة وهى :
- منطقة خليج السويس .
- منطقة الجبال الوسطى الجرداء .
- منطقة خليج العقبة .
- منطقة الصحراء الشمالية.

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

شكل (١) موقع محافظة جنوب سيناء فى جمهورية مصر العربية

ثانياً: المساحة وتعداد السكان والتقسيم الإداري

تبلغ المساحة الكلية للمحافظة ٢٨٤٣٨ كم ٢ ويقطنها ٥٠٠٨٨ نسمة طبقاً لتعداد السكان لعام ٢٠٠٦.

تتكون المحافظة من ٨ مراكز إدارية كما يصل إجمالى مدن المحافظة إلى ٨ مدن و ٨ وحدات محلية قروية ٨١ و تجمع بدوى.



شكل (٢) التقسيم الإداري لمحافظة جنوب سيناء

ثالثاً: السطح

سيناء مثلث يضم ثلاثة أقسام متدرجة من حيث التضاريس في ترتيب واضح :
سهول .. ثم هضاب .. ثم مرتفعات . . فشبه جزيرة سيناء تنقسم جغرافياً إلى ثلاثة أقاليم طبيعية تتوالى على النحو التالي من الشمال إلى الجنوب :
- سهول واسعة تسمى سهول الشمال تقع شمال خط عرض ٣٠ .
- إقليم الهضاب ويقع بين خطى ٣٠ و ٢٩ .
- إقليم المرتفعات أو الجبال ويقع جنوب خط ٢٩ .
ويتميز كل إقليم من الأقاليم الثلاثة بوضوح عن الإقليمين الآخرين من حيث التضاريس والمكونات الطبيعية .. ومن ثم المناخ ونشاط السكان ومقومات الحياة .

رابعاً: المناخ

محافظة جنوب سيناء تقع داخل الحزام الافريقي الشمالى الجاف بما يتميز به من حرارة صيف عالية وشتاء معتدل ورطوبة منخفضة وفترات طويلة غير ممطرة ويسود جنوب سيناء منطقتى مناخ الأولى وهى خليج السويس الذى هو امتداد لظروف المناخ البحر المتوسط الساحلى الجاف والنمط الثانى من المناخ يسود المرتفعات الداخلية وخليج العقبة التى تصنف على انها شديدة الجفاف وشتائها بارد تصل فيه متوسط درجات الحرارة من صفر الى ١٠ درجات مئوية وصيفها ساخن .

خامساً: مصادر المياه

تعتمد محافظة جنوب سيناء في الموارد المائية على المياه المستخرجة من الآبار الضحلة التى تنفذ فى ترسبات من الدهر الرابع كمصدر للمياه كذلك توجد مياه فى الصخور الكربونية المتصدعة فى وسط سيناء وفى الحجر الرملى النوبى فى الوتير وفيران .
ويتواجد اهم مصادر المياه الجوفية فى حقول آبار الطور وتتميز المياه المياه المنتجة بالملوحة القليلة (من ٤٠٠ مليجرام /لتر) وتستخدم كمياه للشرب فى الطور وشرم الشيخ بالإضافة الى عربات صهاريج المياه .

سادسا: الزراعة

من معوقات الانتاج النباتى والحيوانى فى جنوب سيناء ندرة المياه وضعف التربة (بسبب انخفاض مستوى الخصوبة والمواد العضوية والقدرة على الاحتفاظ بالمياه وزيادة الميل الى الملوحة) بالاضافة الى مناخ شديد الحرارة ودرجات الحرارة تتراوح بين صفر واكثر من ٤٨ درجة مئوية .

وتتواجد منطقة الزراعة الرئيسية فى مركز رأس سدر وخاصة شرق الطريق الساحلى شمال مدينة رأس سدر وحتى الحدود مع محافظة السويس (على مسافة ٣٤ كم) وتوجد زراعية صغيرة حيثما تتواجد مصادر المياه الجوفية ويقوم بمعظمها البدو ومن امثلة هذه المناطق وادى فيران ، وادى الطور .

وتشير الاحصائيات الى وجود ١٧٣٤٦٥ فدان قابلة للاستصلاح الزراعى ولكن الامكانيات الزراعية مقيدة بقله المياه .

واهم المحاصيل التى يتم زراعتها هى القمح ، الشعير ، الخضراوات الشتوية ، اشجار الفواكة، اشجار النخيل ، اشجار الزيتون .

الانتاج الحيوانى وتربية الماشية

تعتبر تربية الحيوان من الأنشطة الاقتصادية الهامة وتشمل الانواع الرئيسية من الحيوانات الجارى تربيتها : الجمال والماعر والغنم كما يوجد مزارع لتربية الدواجن

سابعا: النشاط الصناعي

يوجد فى جنوب سيناء فى مدينة أبو زنيمة مجمع صناعى واحد يضم مصنع واحد يعمل ومصنعان تحت الانشاء ولا يوجد كثير من المنشآت الصناعية خارج هذا المجمع حيث يركز النشاط الاساسى على التعدين بالإضافة الى صناعية صغيرة الحجم وهى موجودة فى مناطق مخصصة لأنشطة الخدمات .

ثامنا: البترول والغاز الطبيعى

كان معظم البترول قبل عام ١٩٦٧ يأتى من حقول ابو رديس البرية التى نصبت الآن الى حد كبير ولكن بداية من السبعينات بدأت الشركات الاجنبية بموجب حقوق امتياز البحث والتنقيب فى مياه خليج السويس وهناك العديد من المنصات البحرية تنتج كميات تصل الى ٦٠ % من اجمالى انتاج مصر من البترول الخام .

تاسعا: السياحة

تشغل السياحة المرتبة الاولى فى الاقتصاد المصرى حيث تمثل ١١ % من اجمالى الناتج القومى .

وقد وهب الله سيناء طبيعة ساحرة تتنوع ما بين الجبال والسهول والوديان والشواطئ الجميلة بالإضافة إلى مياه البحر حيث الشعاب المرجانية والأسماك النادرة ... والطبيعة الخلابة .

وتعد سيناء مركزاً عالمياً للسياحة إذ تتوفر بها كل أنواع السياحة من سياحة دينية .. ثقافية .. تاريخية .. رياضية .. ترفيهية .. علاجية و على سبيل المثال و ليس الحصر .

أ- السياحة الدينية:

تتمثل في دير سانت كاترين , دير البنات و جبل موسى .

ب- السياحة العلاجية :

حمام فرعون , حمام موسى

ج- السياحة الرياضية و الترفيهية:

تتمثل في منطقة رأس محمد , جزيرة تيران و صنا فير , منطقة البلوهول بدهب و منطقة نوبيع .

عاشرا: التدهور البيئى

يشير الخبراء والملاحظين فى قطاع السياحة إلى تدهور البيئة وخاصة نظم الشعب المرجانية والحياة البحرية حيث أن نمو السياحة فى جنوب سيناء يمثل أكبر تهديدا لها .

ومن المعروف أن النظم البيئية البحرية لها ما يسمى (سعة تحمل) محدودة وثمة مؤشرات واضحة على تجاوز هذه السعة مما ظهر فى تدهور البيئة المرجانية وانحسارها من جراء ما يلي :

- تلوث المحيط من بقع الزيت ومياه الصرف الصحى غير المعالج من القوارب
- حركة التنمية الساحلية والإنشاءات .
- الأنشطة المتعلقة بالسياحة نفسها (مثل الغوص ورسو قوارب الغوص)

الجزء الرابع:

نتائج الدراسة الميدانية

- أولاً: النتائج المتعلقة بوضع الحالة الاجتماعية للمبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) وأسره.
- ثانياً: النتائج المتعلقة بوضع الحالة الاقتصادية للمبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) وأسره.
- ثالثاً: النتائج المتعلقة بتحديد المظالم المتأصلة لدى المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) وأسره.
- رابعاً: النتائج المتعلقة بالنواحي الفنية الخاصة بتشغيل وحدات الغاز الحيوى بقرية (السايسه الجديدة).

نتائج الدراسة الميدانية

أولاً: النتائج المتعلقة بوضع الحالة الاجتماعية للمبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وأسرهم:

جدول رقم (١)

توزيع المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وفقاً للعائل الرئيسى لأسرهم

ن=١٠

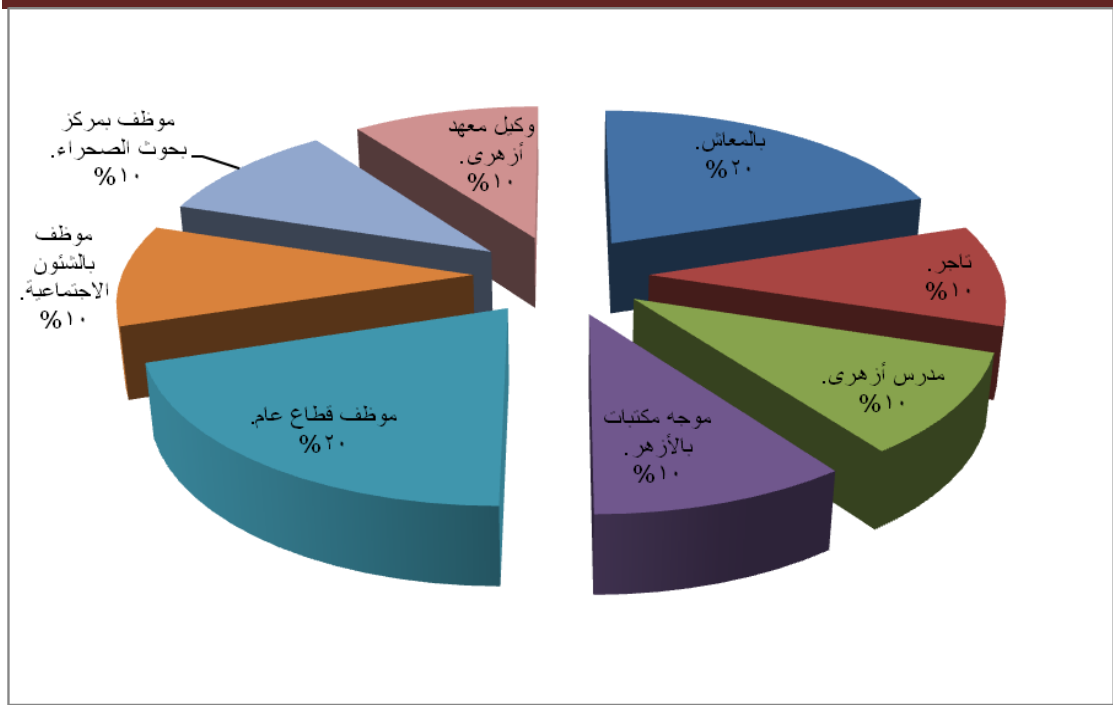
م	العائل الرئيسى للأسرة	التكرار	النسبة %
١	الأب.	١٠	١٠٠
٢	الأم.	—	—
	المجموع	١٠	%١٠٠

جدول رقم (٢)

توزيع المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وفقاً لنوع العمل الرئيسى لعائل الأسره

ن=١٠

م	العمل الرئيسى للعائل	التكرار	النسبة %
١	بالمعاش.	٢	٢٠
٢	تاجر.	١	١٠
٣	مدرس أزهرى.	١	١٠
٤	موجه مكتبات بالأزهر.	١	١٠
٥	موظف قطاع عام.	٢	٢٠
٦	موظف بالشئون الاجتماعية.	١	١٠
٧	موظف بمركز بحوث الصحراء.	١	١٠
٨	وكيل معهد أزهرى.	١	١٠
	المجموع	١٠	%١٠٠



شكل رقم (١)

يوضح نوع العمل الرئيسى لعائل الأسره

جدول رقم (٣)

نوع أسر المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	نوع الأسرة	التكرار	النسبة %
١	نووية.	١٠	١٠٠
٢	ممتدة.	—	—
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٤)

عدد أفراد أسر المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

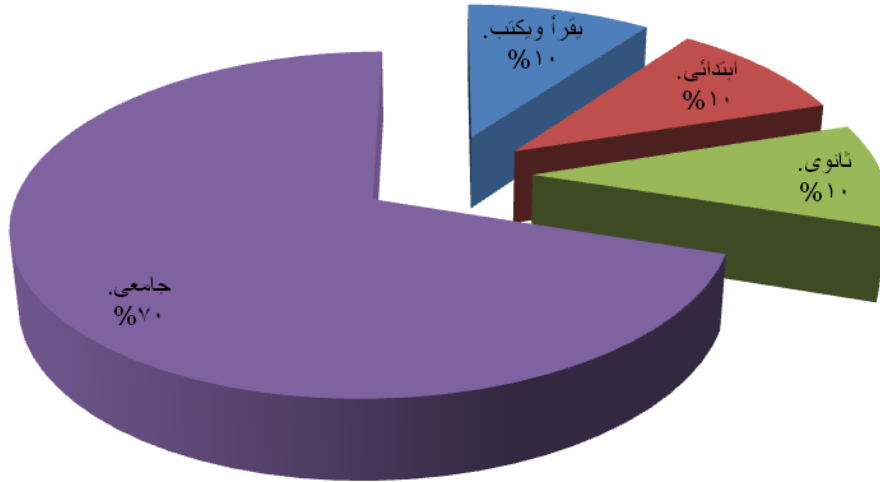
م	عدد أفراد الأسرة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ثلاثة أفراد.	—	—
٢	٤ أفراد.	٢	٢٠
٣	٥ أفراد.	٤	٤٠
٤	٦ أفراد.	١	١٠
٥	٧ أفراد فأكثر.	٣	٣٠
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٥)

المستوى التعليمى للمبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وزوجاتهم

ن=١٠

م	المستوى التعليمى	الأب		الأم		المجموع	
		النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار
١	أمى	—	—	—	—	—	—
٢	يقرأ ويكتب.	١٠	١	٢٠	٢	١٥	٣
٣	ابتدائى.	١٠	١	—	—	٥	١
٤	ثانوى.	١٠	١	٥٠	٥	٣٠	٦
٥	جامعى.	٧٠	٧	٣٠	٣	٥٠	١٠
المجموع		١٠٠ %	١٠	١٠٠ %	١٠	١٠٠ %	٢٠



شكل رقم (٢)

يبين المستوى التعليمى للمبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة)

جدول رقم (٦)

مدى وجود حالات تسرب من التعليم فى أسر المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) من عدمه

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	يوجد حالات تسرب من التعليم.	-	-
٢	لا يوجد حالات تسرب من التعليم.	١٠	١٠٠
	المجموع	١٠	%١٠٠

جدول رقم (٧)

ملكية أسر المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) للأجهزة والأدوات الكهربائية الأساسية

ن=١٠

م	الجهاز	التكرار	النسبة %
١	ثلاجة.	١٠	%١٠٠
٢	سيارة.	٣	%٣٠
٣	موتوسيكل.	٥	%٥٠
٤	دراجة.	٣	%٣٠
٥	تليفزيون.	١٠	%١٠٠
٦	راديو.	١٠	%١٠٠
٧	محمول.	١٠	%١٠٠
٨	دش.	٨	%٨٠
٩	بوتاجاز.	١٠	%١٠٠
١٠	غسالة.	١٠	%١٠٠
١١	كمبيوتر.	٥	%٥٠
١٢	تليفون.	١	%١٠

جدول رقم (٨)

تقييم الباحثون للحالة الاجتماعية العامة للأسر عينة الدراسة من قرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	الحالة الاجتماعية العامة للأسرة	التكرار	النسبة %
١	عالية.	—	—
٢	متوسطة.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

ثانياً: النتائج المتعلقة بوضع الحالة الاقتصادية للمبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وأسرها:

جدول رقم (٩)

ملكية أسر المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) للمنزل المقيمين به

ن=١٠

م	الحالة الاجتماعية العامة للأسرة	التكرار	النسبة %
١	تمليك.	١٠	١٠٠
٢	ايجار.	—	—
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (١٠)

المساحة الإجمالية للأرض المقام عليها منازل المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	المساحة الإجمالية للمنزل	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥٠ متر مربع.	—	—
٢	٤٠٠ متر مربع.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (١١)

المساحة المبنية الصافية من منازل المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

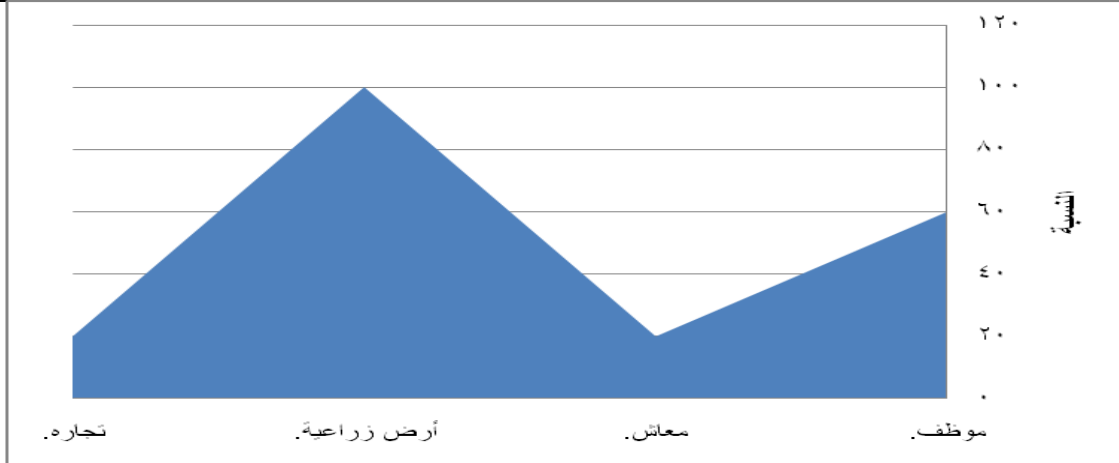
م	المساحة المبنية الصافية للمنزل	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥٠ متر مربع.	-	-
٢	من ١٠٠ لأقل من ١٢٥ متر مربع.	١٠	١٠٠
	المجموع	١٠	١٠٠%

جدول رقم (١٢)

مصادر الدخل لدى المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وأسرهم

ن=١٠

م	مصادر الدخل	التكرار	النسبة %
١	موظف.	٦	٦٠
٢	معاش.	٢	٢٠
٣	أرض زراعية.	١٠	١٠٠
٤	تجاره.	٢	٢٠



شكل رقم (٣)

يوضح أهم مصادر الدخل لدى المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وأسرهم

جدول رقم (١٣)

نوع ملكية المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وأسرههم لأدوات الانتاج المختلفة

ن=١٠

م	أدوات الانتاج	الملكية					
		ملك		مشاركة		ايجار	
		التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة
١	الأرض الزراعية	١٠	١٠٠	-	-	-	-
٢	الأبقار	١	١٠	-	-	-	-
٣	الماعز بأنواعها	٢	٢٠	-	-	-	-
٤	الدواجن	٥	٥٠	-	-	-	-
٥	البط و الإوز	١٠	١٠٠	-	-	-	-

جدول رقم (١٤)

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

ن=١٠

م	أدوات الانتاج	وحدة القياس	العدد الكلى لما يملكه المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) من كل أداة																المتوسط الحسابى	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	-	-	١	١٠	٥	٥٠	-	-	٤	٤٠	-	-	-	-	-	-	-	-	٥,٧	٢,١
٢	الأبقار	رأس	-	-	٢	٢٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٢	-
٣	الماعز بأنواعها	رأس	-	-	١	١٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١٠	-	-	-	٧,٥	٦,٤
٤	الدواجن	رأس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١	١٠	-	-	٤	٢٩	١٤,٣
٥	البط و الأوز	رأس	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	٤٢,٦	١٥,٢

جدول رقم (١٥)

متوسط ما ينفقه المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) وأسرههم - بالجنه المصري - على الطعام ومصادر الطاقة المختلفه

ن=١٠

م	متوسط الانفاق	حجم الانفاق							
		الطعام		البوتاجاز		الكهرباء		الكيروسين	
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار
١	لا يوجد انفاق.	-	-	-	-	-	-	٩٠	٩
٢	أقل من ٢٥ جنيه.	-	-	١٠٠	١٠	٧٠	٧	-	-
٣	من ٢٥ لأقل من ٥٠ جنيه.	-	-	-	-	٣٠	٣	-	-
٤	من ١٢٥ لأقل من ١٥٠ جنيه.	-	-	-	-	-	-	١٠	١
٥	٥٠٠ جنيه فأكثر.	١٠٠	١٠	-	-	-	-	-	-
المجموع		١٠	%١٠٠	١٠	%١٠٠	١٠	%١٠٠	١٠	%١٠٠
الوسط الحسابى		٨١٥ جنيه		١٤ جنيه		١٩,٥ جنيه		١٢٥ جنيه	
الانحراف المعيارى		١٣٣ جنيه		٤,٧ جنيه		١١,٧ جنيه		-	

جدول رقم (١٦)

متوسط الدخل الشهرى للأسرة بقرية (السايسه الجديدة) للإنفاق على احتياجاتها الأساسية

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٢٠٠ جنيه.	-	-
٤	٤٠٠ جنيه فأكثر.	١٠	١٠٠
المجموع		٣٨	%١٠٠

جدول رقم (١٧)

مدى كفاية الدخل الشهرى للأسرة بقرية (السايسه الجديدة) للإنفاق على احتياجاتها الأساسية

ن=١٠

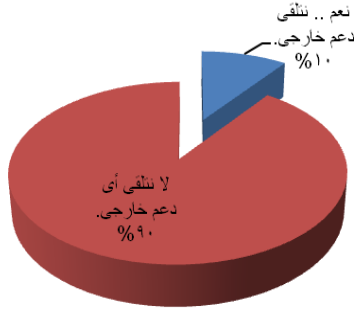
م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم .. الدخل يكفى.	١٠	١٠٠
٢	الدخل لا يكفى.	-	-
المجموع		١٠	١٠٠

جدول رقم (١٨)

ما إذا كانت أسر المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) تتلقى أى دعم خارجى من عدمه

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم .. نتلقى دعم خارجى.	١	١٠
٢	لا نتلقى أى دعم خارجى.	٩	٩٠
المجموع		١٠	%١٠٠



شكل رقم (٤)

يوضح من يتلقى ومن لا يتلقى دعم خارجى من أسر المبحوثين

جدول رقم (١٩)

قيمة الدعم الخارجى الذى تتلقاه الأسر التى أجابت بأنها تتلقى بالفعل دعماً خارجياً فى الجدول السابق

ن=١

م	قيمة الدعم	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥٠ جنيه.	١	١٠
٢	٥٠ لأقل من ١٠٠ جنيه.	—	—
المجموع		١	%١٠٠

جدول رقم (٢٠)

مصادر الدعم الذى تتلقاه الأسر التى أجابت بأنها تتلقى بالفعل دعماً خارجياً بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١

م	مصدر الدعم	التكرار	النسبة %
١	أحد الابناء.	١	١٠
٢	مساعداً أهل الخير.	—	—
المجموع		١	%١٠٠

ثالثاً: النتائج المتعلقة بتحديد المخلفات المتاحة لدى المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) وأسرها:

جدول رقم (٢١)

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

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	مخلفات عضويه.	١٠	%١٠٠
٢	مخلفات زراعية.	—	—

جدول رقم (٢٢)

نوعية وحجم المخلفات بالكجم التى تحتاجها وحدة انتاج الغاز الحيوى فى اليوم الواحد بقرية (السايسه الجديدة)

ن=١٠

م	نوعية المخلفات	حجم المخلفات																		المجموع	الوسط	الانحراف المعياري		
		لا يوجد		أقل من ١٠ كجم		من ١٠ كجم إلى ٢٠ كجم		من ٢٠ كجم إلى ٣٠ كجم		من ٣٠ كجم إلى ٤٠ كجم		من ٤٠ كجم إلى ٥٠ كجم		من ٥٠ كجم إلى ٦٠ كجم		من ٦٠ كجم إلى ٧٠ كجم		٧٠ فأكثر						
		النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار	النسبة	التكرار					
١	عضوية.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	١٠	-
٢	روث حيوانات.	١٠	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	-	-
٣	زراعية.	١٠	١٠٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٠	-	-

جدول رقم (٢٢)

مصادر المخلفات التى يتم توفيرها لوحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	المصدر	التكرار	النسبة %
١	ذاتى.	١٠	١٠٠
٢	جيران.	-	-
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (٢٣)

المسؤولون عن توفير المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى
بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	المسئول	التكرار	النسبة %
١	الأولاد.	-	-
٢	رب الأسرة.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (24)

كيفية جمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	الكيفية	التكرار	النسبة %
١	يدوى باليد.	-	-
٣	باستخدام المواشير.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (25)

التوقيات التى يتم فيها جمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى
بقرية (السايسه الجديدة)

ن=١٠

م	التوقيت	التكرار	النسبة %
١	يوميًا.	١٠	١٠٠
٢	أسبوعيًا.	-	-
	المجموع	١٠	١٠٠%

جدول رقم (26)

نوعية المشكلات التى تواجه القائمون بجمع المخلفات اللازمة لتشغيل وحدات انتاج الغاز
الحيوى بقرية (السايسه الجديدة)

ن=١٠

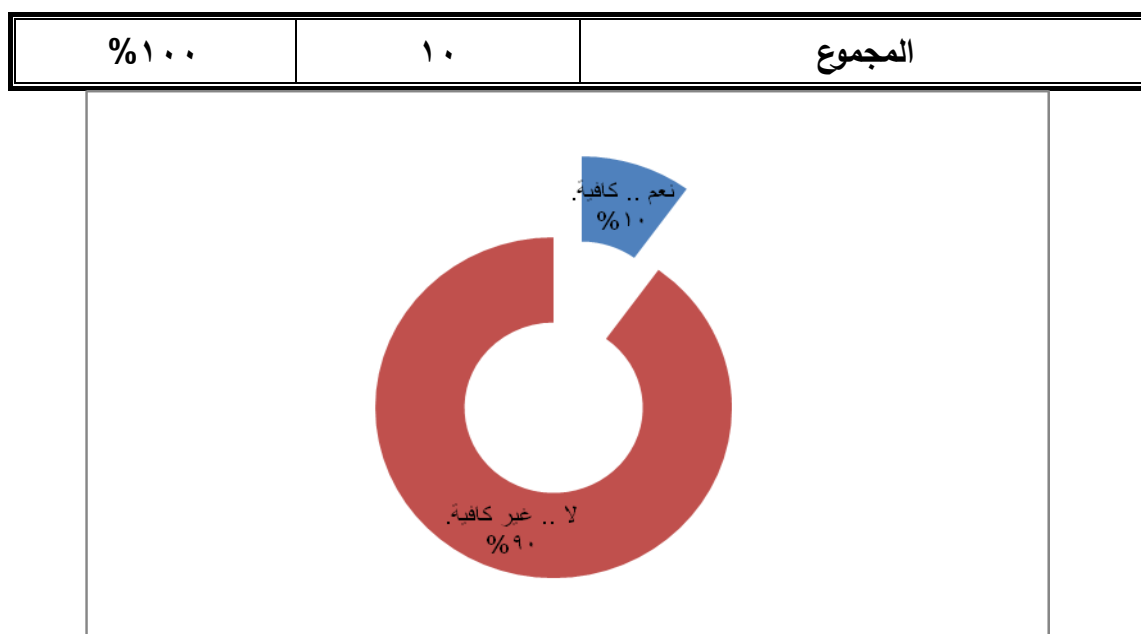
م	المشكلة	التكرار	النسبة %
١	مشكلات صحية.	-	-
٢	مشكلات خاصة بالقبول النفسى.	١	١٠
٣	مشكلات فى تحديد مسئولية الجمع.	-	-

جدول رقم (27)

مدى كفاية المخلفات المتاحة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى
بقرية (السايسه الجديدة) بالشكل المناسب

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم .. كافية.	١	١٠
٢	لا .. غير كافية.	٩	٩٠



شكل رقم (٥)

يوضح مدى كفاية المخلفات المتاحة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى
بقرية (السايسه الجديدة) بالشكل المناسب

جدول رقم (28)

مستوى جودة المخلفات المتاحة لتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى
بقرية (السايسه الجديدة)

ن=١٠

م	مستوى الجودة	التكرار	النسبة %
١	جيدة.	٩	٩٠
٢	رديئة.	١	١٠
المجموع		١٠	١٠٠

جدول رقم (29)

رأى المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) فى الأسلوب الافضل لإستخدام
المخلفات الحيوانية الخاصة بهم

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
---	-----------	---------	----------

١	انتاج سماد للأرض.	١٠	١٠٠
٢	انتاج الغاز.	—	—
المجموع		١٠	%١٠٠

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

جدول رقم (30)

العام الذى تم فيه تركيب وحدة الغاز الحيوى الخاصة بالمبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	قبل عام ٢٠٠٠.	٣	٣٠
٢	عام ٢٠٠١	٥	٥٠
٣	عام ٢٠٠٢	١	١٠
٤	عام ٢٠٠٥ وما بعده.	١	١٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (31)

مكان وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	مكان الوحدة	التكرار	النسبة %
١	داخل المنزل.	—	—
٢	خارج المنزل.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	١٠٠

جدول رقم (32)

المساحة التى تشغلها وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (البسايسه الجديدة) بالمتر المربع

ن=١٠

م	المساحة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥ م ^٢ .	—	—
٢	٩ لأقل من ١١ م ^٢ .	١٠	١٠٠
٣	١٣ م ^٢ فأكثر.	—	—

المجموع	١٠	%١٠٠
---------	----	------

جدول رقم (33)

بلد المنشأ لوحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (السايسه الجديدة)

ن=١٠

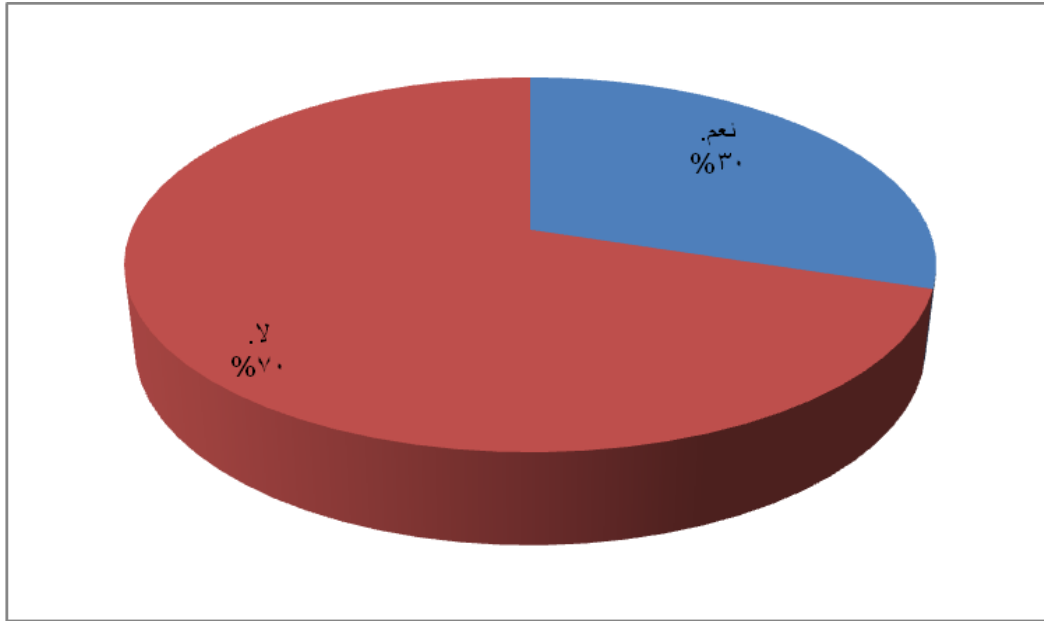
م	بلد المنشأ	التكرار	النسبة %
١	الهند.	—	—
٢	الصين.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (34)

مدى معرفة المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) بفكرة عمل وحدات الغاز الحيوى

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٣	٣٠
٢	لا.	٧	٧٠
المجموع		١٠	%١٠٠



شكل رقم (٦)

يشير إلى مدى من من المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة)

يعرف أو لا يعرف فكرة عمل وحدات الغاز الحيوى

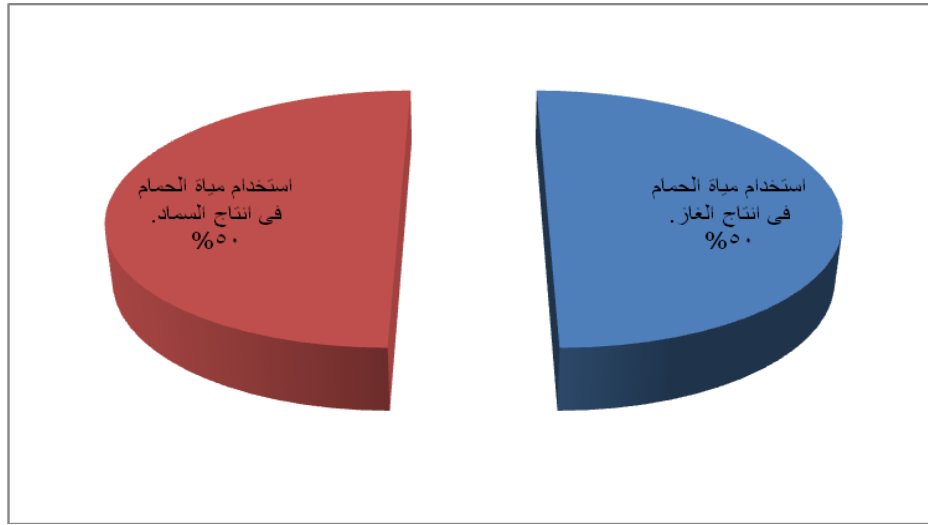
جدول رقم (35)

فكرة عمل وحدات الغاز الحيوى من وجهة نظر المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة)

ممن أجابوا بانهم يعرفون فكرة عملها

ن=٣

م	فكرة العمل	التكرار	النسبة %
١	استخدام مياه الحمام فى انتاج الغاز .	٣	30%
٢	استخدام مياه الحمام فى انتاج السماد.	٣	30%



شكل رقم (٧)

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

جدول رقم (٣٦)

تكلفة وحدة انتاج الغاز الحيوى بقرية (البسايسه الجديدة) عند تركيبها بالجنيه المصرى

ن=١٠

م	التكلفة	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٢٠٠٠ ج.	٣	٣٠
٢	من ٢٠٠٠ لأقل من ٣٠٠٠ ج.	٣	٣٠
٣	من ٣٠٠٠ لأقل من ٤٠٠٠ ج.	٤	٤٠
٤	٤٠٠٠ ج فأكثر.	—	—
المجموع		١٠	١٠٠%
الوسط الحسابى ٢٣٠٠ جنيه		أعلى تكلفة ٣٥٠٠ جنيه	
الانحراف المعياري ٨٢٣,٣ جنيه		أقل تكلفة ١٠٠٠ جنيه	

جدول رقم (37)

كيفية سداد المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) لتكاليف تركيب الوحدة

ن=١٠

م	الكيفية	التكرار	النسبة %
١	تمويل من مشروع أجنبى.	—	—
٢	دفعة واحدة.	١٠	١٠٠
	المجموع	١٠	١٠٠%

جدول رقم (38)

التكاليف الشهرية اللازمة لصيانة الوحدة كما يقدرها المبحوثون بقرية (السايسه الجديدة)

ن=١٠

م	التكلفة	التكرار	النسبة %
١	لا يوجد.	١٠	١٠٠
٢	أقل من ٢٥ جنيه.	—	—
	المجموع	١٠	١٠٠%

جدول رقم (39)

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

ن=١٠

م	التكلفة	التكرار	النسبة %
١	لا يوجد.	١٠	١٠٠
٢	أقل من ٢٥ جنيه.	—	—
	المجموع	١٠	١٠٠%

جدول رقم (٤٠)

رأى المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) فى مدى سهولة تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١٠	١٠٠
٢	لا.	—	—
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٤١)

المسئولون عن صيانة وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	المسئول عن الصيانة	التكرار	النسبة %
١	المستفيدين.	١٠	١٠٠
٢	المورد.	—	—
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٤٢)

مدى توافر قطع الغيار اللازمة لصيانة وتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى

بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	متوفرة.	١٠	١٠٠
٢	غير متوفرة.	—	—
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٤٣)

رأى المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) ممن يرون أن قطع الغيار اللازمة لصيانة وتشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى متوافرة فى كيفية تصنيع وتركيب تلك الوحدات

ن=١٠

م	كيفية تصنيعها	التكرار	النسبة %
١	يتم تصنيعها وتركيبها ذاتياً.	١٠	١٠٠
٢	يتم تصنيعها وتركيبها عن طريق الشراء.	—	—
	المجموع	١٠	١٠٠%

جدول رقم (٤٤)

هل تم تدريب المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) على تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم .. تم التدريب.	٩	٩٠
٢	لا .. لم يتم تدريبى على تشغيلها.	١	١٠
	المجموع	١٠	١٠٠%

جدول رقم (٤٥)

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

ن=٩

م	نوع التدريب	التكرار	النسبة %
١	تدريب عملى.	—	—
٢	تدريب عملى ونظرى.	٩	١٠٠
	المجموع	٩	١٠٠%

جدول رقم (٤٦)

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

ن=٩

م	الجهة	التكرار	النسبة %
١	الجهة الموردة للوحدة.	—	—
٢	الجهة المشرفة على تشغيل الوحدة.	٩	١٠٠
	المجموع	٩	١٠٠%

جدول رقم (٤٧)

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

ن=٩

م	مدى كفاية التدريب	التكرار	النسبة %
١	نعم .. التدريب كاف.	٩	١٠٠
٢	لا .. التدريب غير كاف.	—	—
	المجموع	٩	١٠٠%

جدول رقم (٤٨)

هل تم تدريب المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) على التعامل مع حالات الطوارئ عند تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوي أم لا

ن=٩

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٩	١٠٠
٢	لا.	—	—

المجموع	٩	%١٠٠
---------	---	------

جدول رقم (٤٩)

هل تم تدريب المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) على التعامل مع مخاطر وحدات
انتاج الغاز الحيوي عند تشغيلها أم لا

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٩	٩٠
٢	لا.	١	١٠
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٥٠)

رأى المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) بشأن أهم مخاطر وحدات انتاج الغاز الحيوي

ن=١٠

م	المخاطر	التكرار	النسبة %
١	لا يوجد لها أى مخاطر.	١٠	١٠٠
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٥١)

هل صيانة وحدات انتاج الغاز الحيوى بقرية (البسايسه الجديدة) متاحة بسهولة أم لا

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٩	٩٠
٢	لا.	١	١٠
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٥٢)

المسؤولون عن تشغيل وحدات انتاج الغاز الحيوى كما حددهم المبحوثين
بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	المسئول	التكرار	النسبة %
١	رب الأسرة.	٩	٩٠
٢	لا أحد.	١	١٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (٥٣)

هل يتعامل الأطفال بقرية (البسايسه الجديدة) مع وحدات انتاج الغاز الحيوى أم لا

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	—	—
٢	لا.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (٥٤)

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

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١	١٠
٢	لا.	٩	٩٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (٥٥)

أهم المشكلات المترتبة على وجود وحدات انتاج الغاز الحيوى من وجهة نظر من أجاب بنعم من المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) فى الجدول السابق

ن=١

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	يترتب عليها مخاطر صحية.	١	١٠٠
٢	قد تؤدى إلى اشتعال الحرائق.	١	١٠٠

جدول رقم (٥٦)

رأى المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) فى مدى اسهام الوحدة فى توفير مشقة الحصول على أنبوبة البوتاجاز

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	—	—
٢	لا.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	١٠٠%

جدول رقم (٥٧)

رأى المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) فى مدى اسهام الوحدة فى توفير مشقة التخلص من المخلفات ومشكلاتها

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١٠	١٠٠
٢	لا.	—	—
المجموع		١٠	١٠٠%

جدول رقم (٥٨)

ما اذا كانت الوحدة اقتصادية للمبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) من عدمه

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	—	—
٢	لا.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (٥٩)

كم جهاز بوتاجاز لدى المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) يعتمد على الغاز الذى تنتجه الوحدة

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	جهاز واحد.	—	—
٢	لا يوجد.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (٦٠)

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

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	—	—
٢	لا.	١٠	١٠٠
المجموع		١٠	%١٠٠

جدول رقم (٦١)

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

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	١٠	١٠٠
٢	لا.	—	—

المجموع	١٠	%١٠٠
---------	----	------

جدول رقم (٦٢)

مصادر الطاقة الأخرى التى يعتمد عليها المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة)

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	انبوبة بوتاجاز	١٠	%١٠٠
٢	سخان مياه يعمل بغاز الانبوبة	١	%١٠

جدول رقم (٦٣)

تقييم المبحوثين بقرية (البسايسه الجديدة) والمحيطين بهم لوحدات انتاج الغاز الحيوى

ن=١٠

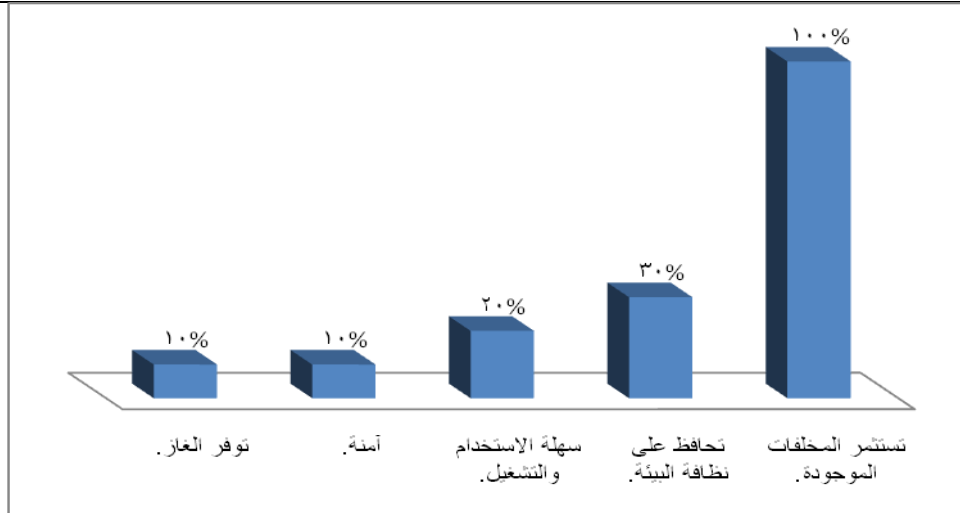
م	القائم بالتقييم	الاستجابة	التكرار	النسبة
١	تقييم المبحوث للوحدة	مفيدة	٨	%٨٠
		غير مفيدة	٢	%٢٠
٢	تقييم الزوجة للوحدة	مفيدة	٨	%٨٠
		غير مفيدة	٢	%٢٠
٣	تقييم بنات المبحوث للوحدة	مفيدة	١	%١٠
		غير مفيدة	١	%١٠
٤	تقييم صبيان المبحوث للوحدة	مفيدة	١	%١٠
		غير مفيدة	—	—
٥	تقييم جيران المبحوث للوحدة	مفيدة	—	—
		غير مفيدة	—	—
		لا أعرف	١٠	%١٠٠

جدول رقم (٦٤)

أسباب اعتبار المبحوثون بقرية (البسايسه الجديدة) وحدات انتاج الغاز الحيوى فكرة جيدة او مفيدة

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	تستثمر المخلفات الموجودة.	١	١٠٠%
٢	تحافظ على نظافة البيئة.	٣	٣٠%
٣	سهولة الاستخدام والتشغيل.	٢	٢٠%
٤	آمنة.	١	١٠%
٥	توفر الغاز.	١	١٠%



شكل رقم (٨)

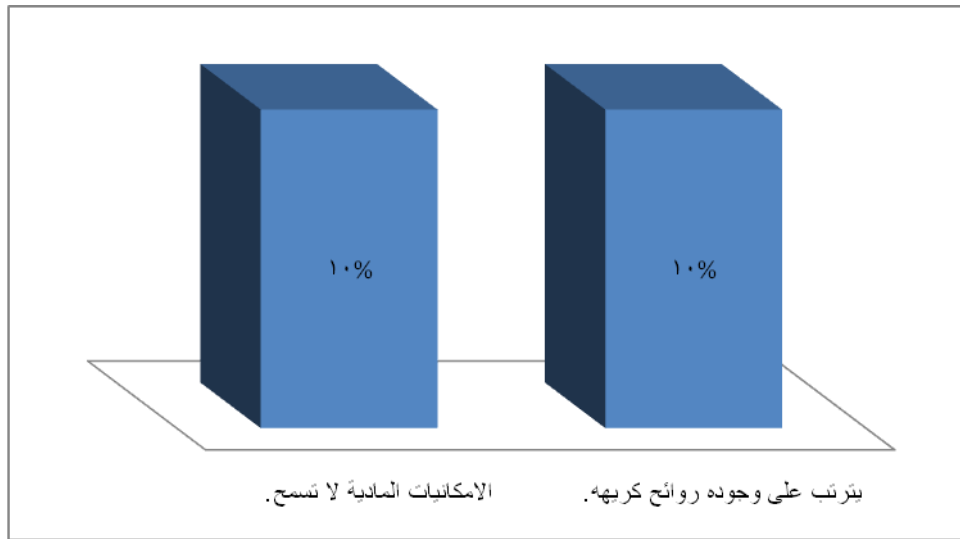
يوضح أسباب اعتبار المبحوثون بقرية (السايسه الجديدة) وحدات انتاج الغاز الحيوى فكرة جيدة او مفيدة

جدول رقم (٦٥)

أسباب اعتبار المبحوثون بقرية (السايسه الجديدة) وحدات انتاج الغاز الحيوى فكرة سيئة أو غير مفيدة

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	يترتب على وجوده روائح كريهة.	١	١٠%
٢	الامكانيات المادية لا تسمح.	١	١٠%



شكل رقم (٩)

يشير إلى أهم أسباب اعتبار المبحوثون بقرية (السايسه الجديدة) وحدات انتاج الغاز الحيوى فكرة سيئة أو غير مفيدة

جدول رقم (٦٦)

ما إذا كان المبحوثون بقرية (السايسه الجديدة) يستخدمون أنبوبة الغاز كمصدر آخر للطاقة من عدمه

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم	١٠	١٠٠
٢	لا	—	—
المجموع			١٠٠%

جدول رقم (٦٧)

مصادر الطاقة الاخرى التى يعتمد عليها المبحوثون بقرية (السايسه الجديدة) ممن أجابوا بنعم فى الجدول السابق

ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	أنبوبة بوتاجاز.	١٠	١٠٠%

٢	سخان مياه.	١	١٠ %
	المجموع	١٠	١٠٠ %

جدول رقم (٦٨)

ما إذا كان المبحوثون بقرية (السايسه الجديدة) سينصحون الآخرون بتركيب وحدات لإنتاج الغاز الحيوى من عدمه
ن=١٠

م	الاستجابة	التكرار	النسبة %
١	نعم.	٩	٩٠
٢	لا.	١	١٠
	المجموع	١٠	١٠٠ %

جدول رقم (٦٩)

رأى المبحوثين بقرية (السايسه الجديدة) فى الحجم الأمثل لوحدات انتاج الغاز الحيوى المنزلية
ن=١٠

م	الحجم بالمتر المربع	التكرار	النسبة %
١	أقل من ٥ م ^٢ .	—	—
٢	٥ لأقل من ١٠ م ^٢ .	٢	٢٠
٣	١٠ لأقل من ١٥ م ^٢ .	٨	٨٠
٤	١٥ م ^٢ فأكثر.	—	—
	المجموع	١٠	١٠٠ %
	الوسط الحسابى ٢٩,٨ م ^٢	أعلى قيمة ٢١٠ م ^٢	
	الانحراف المعيارى ٢٠,٤ م ^٢	أقل قيمة ٢٩ م ^٢	

جدول رقم (٧٠)

الجهات التى يفضل المبحوثون بقرية (البسايسه الجديدة) تسويق وحدات
انتاج الغاز الحيوى من خلالها

ن=٦٥

م	الجهة	التكرار	النسبة %
١	الجمعيات الأهلية.	١٠	١٠٠%
٢	المحافظة.	٦	٦٠%
٣	الوحدة المحلية.	١٠	١٠٠%
٤	مشروعات الشباب.	٦	٦٠%
٥	القطاع الخاص.	٥	٥٠%

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 ١٠٠ %.
- ٢ - العمل الرئيسي المنتشر بالقرية للعائل الرئيسي للأسرة " موظف " بنسبة ٧٠ % يليها " معاش " بنسبة ٢٠ % ثم " تاجر " بنسبة ١٠ % .
- ٣ - الأسر النووية هي الأكثر إنتشاراً بنسبة ١٠٠ % .
- ٤ - النسبة الأكبر لعدد أفراد الأسرة هي ٥ أفراد وتمثل ٤٠ % ، يليها " ٧ افراد فأكثر " وتمثل ٣٠ % ثم " ٤ أفراد " بنسبة ٢٠ % مما يدل على ارتفاع عدد أفراد الأسرة .
- ٥ - النسبة الأكبر للمستوى التعليمي للأب هي " جامعى " بنسبة ٧٠ % وباقى المبحوثين " يكتب ويقرأ " و " ابتدائى " و " ثانوى " بنسبة ١٠ % لكل منهما .
- أما فيما يخص الأم فنسبة " جامعى " هي الأعلى بنسبة ٥٠ % يليها " ثانوى " بنسبة ٣٠ % ثم " يقرأ ويكتب " بنسبة ١٥ % .
- ولا يوجد أمية بالنسبة للأب والأم . ، مما يدل على ارتفاع المستوى التعليمي للأب والأم عن المستوى التعليمي بالقرى الأخرى . وبالنسبة للمرأة عنه بالنسبة للرجل .
- ٦ - لا يوجد حالات تسرب من التعليم بالنسبة لعدد الأسر المبحوثة مما يدل على ارتفاع مستوى التعليم بالقرية .
- ٧ - معظم المبحوثين يمتلكون الأدوات الكهربائية الأساسية خاصةً البوتاجاز ثلاجة والتلفزيون والتليفون المحمول و الثلاجة و الراديو بنسبة ١٠٠ % ، الدش و بنسبة ٨٠ % وباقي الأجهزة الأخرى متوفرة بنسب متفاوتة مما يدل على رواج الحالة الإقتصادية بالقرية .
- ٨ - الحالة الاجتماعية العامة للأسر هي " متوسطة " بنسبة ١٠٠ % .

ب - النتائج المتعلقة بوصف الحالة الإقتصادية للمبحوثين وأسرهم

أظهرت نتيجة تحليل البحث الميداني للمبحوثين من الناحية الإقتصادية أن :

- ١ - ١٠٠ % من الأسر تمتلك المنزل المقيمة به .
- ٢- المساحة المقام عليها المنزل هي نموذج مكرر على مساحة ٤٠٠ م^٢ .
والمساحة المبنية الصافية تبلغ من " ١٠٠ - ١٢٥ " م^٢ والباقي فراغ وتعتبر المساحات الكلية للمنازل كبيرة بالمقارنة بالقرى الأخرى .
- ٣- مصادر الدخل الرئيسية للأسرة متنوعة للأسرة الواحدة . ، حيث تمتلك جميع الأسر أرض زراعية بنسبة ١٠٠ % تمثل الدخل الرئيسي بالإضافة لدخل من الوظيفة بنسبة ٦٠ % ثم " معاش أو تجارة " بنسبة ٢٠ % لكل منهما .
- ٤- تبلغ نسبة الأسر التى تمتلك أرض زراعية نسبة ١٠٠ % . و حيوانات مثل " الأبقار " بنسبة ١٠ % ، " الماعز " بنسبة ٢٠ % والطيور " الدواجن " بنسبة ٥٠ % و بط وأوز " بنسبة ١٠٠ % .
- ٥- متوسط حجم ملكية الأسر للأرض الزراعية ٥,٧ فدان وتعتبر تلك المساحة مرتفعة بالنسبة لمتوسط حجم ملكية الأراضي الزراعية للقرى المماثلة علماً بأنها أراضي صحراوية .
كما بلغ متوسط عدد رؤوس الأبقار التي تمتلكها الأسرة ٢ بقرة للأسرة . ، والماعز ٧,٥ رأس ، الدواجن ٢٩ و البط والأوز ٤٢,٦ .
- ويتضح مما سبق ان التنوع فى مصادر الدخل يساهم في رواج الحالة الإقتصادية لأبناء القرية .
- ٦ - نسبة إنفاق على الطعام أكثر من ٥٠٠ ج شهرياً بنسبة ١٠٠ % .
أما فيما يخص الإنفاق على البوتاجاز فهي أقل من ٢٥ ج بنسبة ١٠٠ % .
و فيما يخص الكهرباء فلقد بلغت نسبة الأسر التي يقل إنفاقها الشهري عن ٢٥ ج ٧٠ % يليها الفئة من " ٢٥ - ٥٠ " بنسبة ٣٠ % .
- وفيما يخص الإنفاق على الكيوسين فقد بلغت عدد الأسر المبحوثة التي تستعمل الكيوسين أسرة واحدة تمثل نسبة ١٠ % من الأسر المبحوثة .
- وتشير النتائج إلى أن معظم دخل الأسرة يصرف على الطعام يليه الكهرباء يليه البوتاجاز .
- ٧- الدخل يكفي إحتياجات الأسرة الأساسية بنسبة ١٠٠ % وبالتالي فهم لايتلقون أي دعم خارجي مما يدل على ان المستوى الإقتصادي متوسط لأبناء القرية بصفة عامة .

ج - النتائج المتعلقة بتحديد المخلفات المتاحة لدى المبحوثين وأسرهم

أظهرت نتيجة تحليل البحث الميداني لنوعية المخلفات للمبحوثين أن :

١ - متوسط مخلفات الصرف الصحي للأسرة من " ٣٠ - ٤٠ " كجم / يوم تستخدم في وحدات إنتاج الغاز الحيوي . ، ولا يتم إستخدام روث الحيوانات أو المخلفات الزراعية في وحدات إنتاج الغاز الحيوي المنفذة بالقرية لعدم توفرهما .

٢ - يتم توفير المخلفات اللازمة لتشغيل الوحدة ذاتيا بنسبة ١٠٠ % . ، (مخلفات صرف صحي) .

٣ - مسئولية توفير المخلفات اللازمة لتشغيل وحدة البيوجاز " رب الاسرة " بنسبة ١٠٠ % .

٤ - جمع المخلفات اللازمة لتشغيل الوحدة يتم عن طريق المواسير بنسبة ١٠٠% وبصفة يومية .

٥ - لا تواجه القائمون على جمع المخلفات اللازمة لتشغيل الوحدات مشكلات في الجمع حيث تعتمد على مواسير الصرف الصحي .

٦ - تبلغ نسبة المبحوثين الذين يرون ان المخلفات كافية لتشغيل الوحدات نسبة ١٠ % بينما الذين يرون انها غير كافية نسبة ٩٠ % نظراً لعدم توفر مخلفات عضوية كافية وعدم الإستعانة بروث الحيوانات أو المخلفات الزراعية .

٧- تبلغ نسبة المبحوثين الذين يرون مستوى جودة المخلفات المتاحة لتشغيل الوحدات " جيدة " ٩٠ % والذين يرون انها " رديئة " نسبة ١٠ %

٨- نسبة المبحوثين الذين يفضلون استخدام المخلفات الحيوانية الخاصة بهم فى انتاج سماد للأرض ١٠٠ % .

د - النتائج المتعلقة بالبيانات التسويقية للمبحوثين .

أظهرت نتيجة تحليل البحث الميداني للبيانات التسويقية للمبحوثين أن :

١ - نسبة ٥٠ % من المبحوثين تم تركيب وحدة إنتاج الغاز لهم عام ٢٠٠١ ونسبة ٣٠ % قبل عام ٢٠٠٠ يليهما عام ٢٠٠٢ و ٢٠٠٥ ومابعدهما بنسبة ١٠ % لكل منهما .

٢- جميع المبحوثين تقع وحداتهم خارج منازلهم وتتراوح مساحة الوحدة بين (٩ - ١١) م^٢ ،

٣ - يستخدم جميع المبحوثين النوع الصينى المنشأ .

- ٤ - المبحوثين الذين يعرفون فكرة عمل الوحدات تبلغ نسبتهم ٣٠ % ويعلمون انها عبارة عن استخدام المخلفات المنزلية (مخلفات الصرف الصحي) فى انتاج الغاز .
- ٥ - تكلفة الوحدة تبلغ من " ٣٠٠٠-٤٠٠٠ " بنسبة ٤٠ % وبنسبة ٣٠ % للشريحتين من " ٢٠٠٠-٣٠٠٠ " او أقل من ٢٠٠٠ .
- ٦ - المساحة التى تشغلها الوحدة نموذج موحد يتراوح بين " ٩-١١م^٢ " .
- ٧- لا يتحمل المبحوثين اى تكاليف بالنسبة للصيانة او مصروفات للتشغيل .
- ٨- يرى المبحوثين ان فكرة عمل الوحدة سهلا بنسبة ١٠٠ % .
- ٩ - المسئول عن الصيانة هو المستفيد بنسبة ١٠٠ % .
- ١٠ - يرى ١٠٠ % من المبحوثين ان قطع الغيار متوفرة ويتم تصنيعها وتركيبها ذاتيا .
- ١١- بلغت نسبة المبحوثين الذين تم تدريبهم على اعمال التشغيل ٩٠ % وقد تم تدريبهم " تدريب نظرى وعملى . ولم يتم تدريب ١٠ % من المبحوثين .
- ١٢ - الجهة المشرفة على تشغيل الوحدة هى التى قامت بتدريبهم على التشغيل وكان تدريبهم كافيا ،، تم تدريب ١٠٠ % على التعامل مع حالات الطوارئ و ٩٠ % على التعامل مع مخاطر الوحدات
- ١٣- المسئول الرئيسى عن تشغيل الوحدات هو " رب الاسرة " بنسبة ٩٤,٧ % ،، ولا يتعامل الاطفال مع الوحدة . ، كما لاتوجد مشكلات فى التعامل مع الوحدة .
- ١٤- اهم مميزات الوحدات انها " حلوة وسهلة " بنسبة ٩٠ % وامنة بنسبة ٢٠ % و " تحافظ على البيئة " بنسبة ١٧ % .
- ١٥- اكثر العيوب من وجهة نظر المبحوثين " قلة المياه اللازمة للتشغيل " بنسبة ٣٠ % ويليها " ندرة المخلفات " بنسبة ٢٠ % .
- ١٦- يرى المبحوثين بنسبة ١٠٠ % ان الوحدة لاتساهم في توفير مشقة الحصول على انبوبة البوتاجاز نظراً لعدم إعتمادهم على الوحدات المنفذة بمنازلهم . ، حيث تنتج كمية ضعيفة جداً من الغاز لاتكفي متطلباتهم . ، وإضطرابهم لشراء أنابيب البوتاجاز بنسبة ١٠٠ % .
- اما مشقة التخلص من المخلفات ومشكلاتها فيرى ١٠٠ % انها تساهم فى رفع المشقة .
- ١٧- يرى ١٠٠ % من المبحوثين ان الوحدة اقتصادية في حالة ماإذا تم تشغيلها وكانت كافية للإستخدام المنزلي .
- ١٨- لم يتم تعديل للأجهزة المنزلية التى تعمل بالغاز بنسبة ١٠٠ % .

١٩- تقييم الزوج والزوجة : أن الوحدة مفيدة بنسبة ٨٠ % على أن تنتج الكمية المطلوبة من الغاز .

٢٠-٩٠% من المبحوثين سينصحون الآخرون بتركيبها . ، والذين سينصحون الآخريين باستخدام الوحدات لعدة اسباب اهمها سهولة التشغيل و التخلص الآمن من المخلفات و تحافظ على البيئة و توفر الغاز و تحل مشكلة الصرف الصحى .

٢١- يرى ٨٠% من المبحوثين ان الحجم الأمثل لوحدات الغاز " ١٠-١٥ م^٢ " ويرى ٢٠% ان المساحة الامثل " ٥-١٠ م^٢ " .

٢٢- يرى ٦٠% من المبحوثين ان تكلفة الشراء لوحدات الغاز " ٦٠٠٠-٧٠٠٠ " .

٢٣- ١٠٠ % من المبحوثين يفضلون تسويق الوحدات من خلال "الوحدة المحلية " او " الجمعيات الاهلية بينما يفضل ٦٠ % ان تكون من خلال المحافظة أو " مشروعات الشباب " و ٥٠% يفضلون القطاع الخاص .

الإستنتاجات

- وحدات إنتاج الغاز الحيوي المنفذة بقرية البسايسه الجديدة عددها ١٠ وحدات منزلية فقط لاغير . ، تعتمد أساساً على المخلفات العضوية المنزلية (مخلفات الصرف الصحي) فقط لاغير في عملية التشغيل ولايتم إستخدام روث المواشي أو المخلفات الزراعية لتشغيل الوحدات لعدم توفر هذه المخلفات بالقرية .
 - كمية المخلفات المطلوبة لتشغيل الوحدات غير كافية وبالتالي تنتج هذه الوحدات كمية من الغاز أقل كثيراً من حاجة الأهالي .
 - وعليه فلا يعتمد الأهالي على وحدات إنتاج الغاز المنفذة لتوفير إحتياجاتهم من الطاقة ويتم الإعتماد بصفة أساسية على أنابيب البوتاجاز .
 - تتضمن مشاكل تشغيل هذه الوحدات : عدم توفر المخلفات المطلوبة للتشغيل وخاصة المخلفات الحيوانية والزراعية ، مع عدم توفر المياه المطلوبة للتشغيل .
- ** علماً بأنه يوجد حالة قبول عام لدى أهالي القرية ورغبة وترحيب وتشجيع نظري لتكوين وحدات إنتاج الغاز الحيوي ونصحهم للآخرين بتكوين وحدات إنتاج الغاز لفهمهم لمميزات الوحدات من حيث توفير الغاز والحفاظ على البيئة من التلوث والتخلص الآمن من المخلفات وخلافه .**

ملاحق الصور

مداخل قرية البسايسه





خزانات المخلفات خارج المنازل



وحدة انتاج الغاز الحيوى



خزان المخلفات



توصيلات الغاز للمنازل





وحدة انتاج غاز حيوى تحت الانشاء

