



كلية الآداب  
شعبه عامه  
الفرقة الرابعة

# مشكلات الصرف الصحي بمرکز ومدينة بركة السبع

إعداد

الطالب / خالد أحمد أحمد البحراوي

تحت إشراف

د / موسى فتحى عتلم

٢٠١٧

**الفصل الأول**

**خصائص مركز ومدينة**

**بركة السبع**



## الفصل الاول

### خصائص منطقة البحث

#### الموقع

يقع مركز بركة السبع شمال شرق محافظة المنوفية بمصر وتنقسم إلى ( بر  
غربي ) ( وبر شرقي ) يفصلهما بحر بركة السبع وهو فرع من فروع الدلتا  
وتقع المدينة شمال القاهرة على طريق مصر إسكندرية الزراعي وتبعد عن  
القاهرة حوالي ( 80 ) كيلو متراً كما تبعد عن الإسكندرية حوالي ( 120 )  
متراً ويبلغ تعداد سكان مركز ومدينة بركة السبع 266254 كما تبلغ المساحة  
الكلية بالفدان (28505)

#### حدود مركز ومدينة بركة السبع

‡ الحد الشمالي : قرية كفر هورين

‡ الحد الشرقي : مركز زفتى غربية

‡ الحد الجنوبي : مركز قويسنا ومركز شبين الكوم

‡ الحد الغربي : مركز تلا منوفية

أهم ما تشتهر به بركة السبع :

- الغزل والنسيج حوالي ٦٠ مصنع

- المنتجات المعدنية و الخشبية بالمدينة وقرى المركز

- منتجات البلاستيك

صناعة الطوب الطفلى

- كما يوجد بمدينة بركة السبع مستشفى طوارئ على أعلى مستوى لخدمة

حوادث الطريق السريع

وهى تقع على مباشرة. كما يوجد بها مستشفى مركزي ملاصق لمستشفى

الطوارئ

التقسيم الإداري للمركز :

‡ الوحدة المحلية لمدينة بركة السبع

‡ الوحدة المحلية لقرية أبو مشهور وتتبعها قرى ( الشهيد فكرى -

الروضة - كفر الحماديه )

‡ الوحدة المحلية لقرية جنزور و تتبعها قرى (منشأة الرافعي )

‡ الوحدة المحلية لقريه شنتنا الحجر وتتبعها قري ( أم صالح - ميت فارس

- الغوري - كفر مليج )

‡ الوحدة المحلية لقريه كفر هلال وتتبعها قري ( كفر نفره - وكفر الشيخ

طعيمه)

‡ الوحدة المحلية لقريه هورين وتتبعها قري ( كفر هورين - الحلامشه )

‡ الوحدة المحلية لقريه طوخ طنبشا وتتبعها قري ( طنبشا - الدبايبه - كفر

عليم )

ومن أشهر مناطقها :

منطقة سوق الخميس ، منطقة ميدان الوزير ، منطقة الخفاجة، منطقة مساكن

التامين الصحي، منطقة الكفرة ، منطقة مساكن الأرض الطيبة ، منطقة مساكن

المرور ،منطقة سوق البلح و موقف شبين الكوم ، منطقة إستاذ اللواء أحمد

رشدي

ومن أشهر دور العبادة :

المساجد:المسجد الكبير ، مسجد عمر بن الخطاب - مسجد الأنصار - مسجد

السيد نصر - مسجد سيدي إسماعيل - مسجد الجمعية الشرعية - مسجد سيدي

محمد العراقي - مسجد سيدي موسى العليمي - مسجد النور بكفر هورين -  
مسجد الترعة .

الكنائس: كنيسة ماري جرجس-كنيسة العذراء مريم-كنيسة الملاك ميخائيل.

ومن أشهر شوارعها :

شارع أبو العلا ،شارع النصر ،شارع انور السادات ، شارع عبد المنعم رياض ،  
شارع مدرسة البنات، شارع المرور، شارع طريق الكورنيش،شارع بورسعيد ،  
شارع الحرية، شارع مصطفى كامل ، شارع د. امبابي أنور.

التعليم قبل الجامعي:

♣ يصل إجمالي عدد المدارس في المرحلة الابتدائية إلى ( 65 ) مدرسة و  
عدد التلاميذ ( 32046 )

♣ بينما المرحلة الإعدادية فإجمالي عدد المدارس 30 و عدد التلاميذ  
(14637) تلميذ .

♣ أما التعليم الأزهري فإجمالي عدد المعاهد الأزهرية في المرحلة الابتدائية  
(13) وعدد التلاميذ (2457) و الإعدادية يصل إلي ( 13 ) و عدد التلاميذ  
(921) تلميذ والثانوية (10) وعدد التلاميذ (498) تلميذ .

♣ أما بالنسبة للتعليم الثانوي فيصل عدد المدارس الثانوية العامة إلى ( 10 ) مدارس ثانوية بها (5280) ويصل عدد المدارس الفنية إلى ( 8 ) مدرسة و عدد التلاميذ (5607) تلميذ

أهم المحاصيل :-

المحصول	المساحة المنزرعة		الإنتاج	متوسط إنتاج الفدان
	ط	ف		
القطن	-	449	35309.5 قنطار	7.883 قنطار
القمح	--	10427	173338.5 إردب	16.624 إردب
الذرة	-	18820	432860 إردب	23 إردب
الموالح	-	874	7866 طن	9 طن
التفاح	12	97	780 طن	8 طن
العنب	-	165	1320 طن	8 طن

مصدر البيان : إدارة البوابة الالكترونية بالوحدة

اسم وتاريخ المركز



يقع مركز بركة السبع شمال شرق محافظة المنوفية ، وتبلغ مساحة المركز ١١٧.٤ كم مربع ، أي ٤.٦٢% من جملة مساحة المحافظة. في عام ١٩٦٠ ، أنشئ مركز بركة السبع من بعض القرى التابعة لمراكز قويسنا وتلا وشبين الكوم.

### معنى اسم بركة السبع:

هناك عدة روايات حول اسم المنطقة

فهناك رواية تقول : ( وهي الأقرب للحقيقة.. )

أن بركة السبع سميت بهذا الاسم لأنه أيام الفتح الإسلامي على يد عمرو بن العاص بعث بسبعة كتائب في طريقها لفتح الدلتا والإسكندرية، فأخذت هذه الكتائب قسطاً من الراحة مكان بركة السبع الحالية فسميت "بركة الكتائب السبع" (أي مكان راحة الكتائب). واختصاراً سميت بركة (بفتح الباء والراء والكاف) السبع .

**\*\*برك الشخص أو الجمل = أي جلس في مكانه.**

.....وهناك ثلاث روايات أخرى غير مؤكدة ؛

— كان يوجد سبع راهبات، تسكن في هذا المكان. وأكرمهن الله، وحلته البركة

فأطلق الاسم لهذا المكان وهو (بركة السبع) بفتح الباء ؟

–وقيل أنه كان هناك بركة وحولها سبع ، وكانت الناس تحذر بعضها البعض في الذهاب أو المرور من على “بركة السبع” (خلي بالك من بركة السبع احسن السبع يأكلك)، حتى اطلق عليها اسم بركة السبع

–وقيل أيضاً أن سبب هذه التسمية هو أنه كان يوجد رجل عنده سبع بنات، و اراد ان يسكن في هذا المكان فقيل له “ان بناتك لن يتزوجون”. وأكرمه الله وتزوجت بناته جميعا، وجلسوا معه في نفس المكان وحفته البركة فأطلق الاسم لهذا المكان وهو (بركة السبع) بفتح الباء

وهي حكايات تبدو من اختراع التراث الشعبي والحكايات غير الموثقة.

–تشتهر بركة السبع بالزراعة خاصة القمح والذرة ، وكذلك بالمصانع ، ف بها عدد كبير من مصانع النسيج ، وكذلك مصانع البلاستيك والطوب الطفلي ، ومنتجات الأخشاب والمعادن.

تنقسم بركة السبع إلى ( بر غربي ) ( وبر شرقي ) يفصلهما بحر بركة السبع وهو فرع من فروع دلتا النيل.

وتضم ٦ وحدات محلية قروية، وهي: ( كفر هلال ، هورين ، طوخ طنبشا ، جنزور ، أبو مشهور ، وشننتا الحجر)

يتبعهم ٢١ قرية فرعية و ٦٥ كفر منهم :

كفر هلال

أبو مشهور

الشهيد فكري / تخليدا للشهيد العقيد شرطة "فكري البندراوي" الروضة

كفر الحماديه

طوخ طنبشا

طنبشا

الدباية

كفر عليم

الحلامشة

قرية كفر هلال

كفر نفرة

كفر الشيخ طعيمة

جنزور / واسمها الأصلي "جمزور"

منشأة الرافعي

شنتنا الحجر

أم صالح

ميت فارس

الغوري

كفر مليج

هورين

كفر هورين

\*وترجع تسمية "هورين" إلى انه كان هناك ملكة من الفراعنة أشار عليها

الأطباء عند مرضها أن تذهب إلى مكان يكون فيه الهواء جميل فدلوها على هذه

القرية للاستشفاء ، فسمت بهذا الاسم

# **الفصل الثاني**

## **محطات الصرف الصحى**

### **فى مركز مدينة بركة**

#### **السبع**

جدول يوضح محطات الرفع الصحى فى مدينة بركة السبع

اسم المحطة	طول الشبكة	عدد المطابق	غرف التفتيش فى المنازل
محطة رفع ١	١٧٠٠٠ م <sup>٣</sup>	٥١٢	١٥٦٤
محطة رفع ٢	١٠٥٠٠ م <sup>٣</sup>	٤١٠	٨١٩
محطة رفع ٣	١٢٠٠٠ م <sup>٣</sup>	٤٥٥	١٦١٣
محطة رفع ٤	٩٠٠٠ م <sup>٣</sup>	٣٨٠	٨٥٥

المصدر. شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفيه قطاع التشغيل

والصيانه فرع بركه السبع

تتعد محطات الرفع والمعالجه فى مركز ومدينه بركه السبع وسف نقوم

بعرضها علي النحو التالي

كما هو موضح فى الجدول السابق توجد اربع محطات رفع للصرف الصحي

فى مدينه بركه السبع

وهما محطه رفع ١ ومحطه رفع ٢ ومحطه رفع ٣ ومحطه رفع ٤

حيث ان محطه رفع ١ طول شبكه الصرف الصحي بها هو ١٧ الف م حيث

انها تعد اطول شبكه لمحطات الرفع الاربعه كما انها تحتوي علي اكبر عدد

مطابق وهو ٥١٢ وكذلك اكبر عدد من غرف المنازل وهو ١٥٦٤ غرفه

حيث ان محطه رفع ١ تعد اكبر محطه رفع في مدينه بركه السبع

وتليها في المرتبوع الثانيه محطه رفع ٣

حيث ان طول الشبكه بها ١٢ الف م وعدد المطابق بها ٤٥٥ وعدد غرف

المنازل بها ١٦١٣ غرفه

وتاتي في المرتبه الثالثه محطه رفع ٢ حيث ان طول الشبكه بها ١٠٥٠٠ م

وعدد المطابق بها ٤١٠ وعدد غرف المنازل بها ٨١٩ غرفه

وتاتي في المرتبه الاخيره محطه رفع ٤ حيث ان طول الشبكه بها ٩٠٠٠ م

وعدد المطابق بها ٣٨٠ وعدد غرف المنازل ٨٥٥ غرفه

جدول يوضح محطات الرفع الصحي في مركز بركة السبع

اسم المحطة	طول الشبكة	عدد المطابق	غرف التفتيش في المنازل
محطة رفع هورين	٢١٠٠٠ م <sup>٣</sup>	١٠٣٦	٢١٥٦
محطة رفع جنذورا ١	٢٥٠٠٠ م <sup>٣</sup>	١٨٥٠	٢٧٠٠
محطة رفع جنذورا ٢	٨٦٥٠ م <sup>٣</sup>	١٠٨٥	٢٣٨٧
محطة رفع جنذورا ٣	٢٤٧٥ م <sup>٣</sup>	٨٥٠	٣٠٠
محطة رفع شنتنا	٢٧٠٠٠ م <sup>٣</sup>	١٠٦٠	١٣٠٠
محطة رفع ميت فارس	١٧٥٠٠ م <sup>٣</sup>	٧٩٥	١٦٤٧
محطة رفع أبو مشهور	١٥٥٧٠ م <sup>٣</sup>	٨٠٠	١٥٠٠

المصدر. شركة مياه الشرب والصرف الصحي بالمنوفية قطاع التشغيل

والصيانة فرع بركة السبع

كما تتعدد وتنتشر محطات رفع الصرف الصحي في عدد من قري مركز

بركة السبع ويكون توزيعها كما الاتي

كما هو موضح في الجدول توجد محطه رفع في قريه هورين



ويكزن طول الشبكه بها ١٢١ الف م وعدد المطابق بها ١٠٣٦ وعدد غرف

المنازل بها ٢١٥٦ غرفه

وبذلك فهي تغطي جميع منازل القرية

محطات رفع جنزور

وهم ثلاث محطات

محطه رفع جنزور ١ و محطه رفع جنزور ٢ ومحطه رفع جنزور ٣

حيث ان محطه رفع جنزور ١ يكون طول الشبكه بها ٢٥ الف م وعدد

المطابق ١٨٥٠ وعدد غرف المنازل ٢٧٠٠ غرفه

محطه جنزور ٢ طول الشبكه بها ٨٦٥٠ م وعدد المطابق ١٠٨٥ وعدد

غرف المنازل بها ٢٣٨٧ غرفه

محطه رفع جنزور ٣ طول الشبكه بها ٢٤٧٥ م وعدد المطابق بها ٨٥٠

وعدد غرف المنازل ٣٠٠ غرفه

محطه رفع شنتنا

تكون طول الشبكة بها ٢٧ الف م وعدد المطابق ١٠٦٠ وعدد غرف

المنازل ١٣٠٠ غرفه

محطه رفع ميت فارس

تكون طول الشبكة بها ١٧٥٠٠ م وعدد المطابق ٧٩٥ وعدد غرف المنازل

١٦٤٧ غرفه

محطه رفع ابو مشهور

طول الشبكة بها ١٥٥٧٠ م وعدد المطابق ٨٠٠ وعدد الغرف ١٥٠٠ غرفه

وكان هذا عرض لمحطات الرفع في مركز ومدينه بركه السبع

كما يوجد بالمركز محطتين معالجه هم

محطه معالجه جنزور

حيث ان الطاقه التقييميه لها تتسع الي ١٠٠٠٠ متر مكعب في اليوم

الواحد بينما الطاقه الفعلية لها ٦٠٠٠ متر مكعب ف اليوم الواحد

محاطه معالجه الغوري حيث انها تعد اكبر من محطه جنزور في الطاقه

التقييميه لها حيث تصل الي ٢٠٠٠٠ متر مكعب ف اليوم الواحد

**الفصل الثالث**

**الفائدة من الصرف**

**الصحي**

# معالجة مياه الصرف الصحي

ادى التطور الذي شهدته معظم دول العالم وزيادة عدد السكان وارتفاع مستوى المعيشة إلى ارتفاع ملحوظ في الطلب على المياه ورغم أن بعض الدول لاتعاني من هذه المشكلة بسبب تنوع مصادر المياه التقليدية فيها ووجود هذه المياه بكميات تفي بالطلب إلا أن توزيع المياه المصالحة للاستعمال على سطح الكرة الأرضية ليس متساوياً . وقد أدى ذلك إلى اختلال التوازن بين الكميات المتوفرة من المياه والطلب الفعلي عليها ، الأمر الذي أدى إلى التفكير في تنوع مصادر المياه واستغلال أكبر كمية ممكنة منها بشتى الطرق . وتعد إعادة استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة من طرق استغلال المياه التي تلاقي قبولاً ملحوظاً في الآونة الأخيرة.

إن الغرض من معالجة مياه الصرف الصحي هو إسراع العمليات الطبيعية التي تحدث لتلك المياه تحت ظروف محكمة وبحجم صغير . ومن الأسباب الهامة لتطوير طرق معالجة تلك المياه تأثيرها على الصحة العامة والبيئة حيث كانت المعالجة تنحصر في إزالة المواد العالقة والطافية والتخلص من المواد العضوية

المتحللة وبعض الأحياء الدقيقة المسببة للأمراض . ونتيجة لتقدم العلم في مجال الكيمياء والكيمياء الحيوية وعلم الأحياء الدقيقة وزيادة المعرفة بتأثير الملوثات على البيئة سواء على المدى القريب أو البعيد إضافة إلى التقدم الصناعي وإنتاج مواد جديدة جعل من الضروري تطوير طرق معالجه لتلك المياه تكون قادرة على إزالة معظم الملوثات التي لم يكن من السهل إزالتها بالطرق المستعملة قديماً.

#### مياه الصرف وملوثاتها

يتم تجميع مياه الصرف الصحي من عدة مصادر ، وتعتمد الكميات التي يتم جمعها من تلك المصادر على المصدر ونوعية نظام التجميع المستعمل فيها . ومن مصادر تلك المياه مايلي :

١. مياه استعمالات الاغراض المنزلية والتجارية وغيرها كالمدارس والفنادق والمطاعم.

٢. مياه الاستعمالات الصناعية.

٣. مياه الأمطار في حالة دمج شبكة المجاري بشبكة تصريف السيول.

٤. المياه المتسربة من عدة مصادر وخاصة الجوفية.

تحتوي هذه المياه على عدة عناصر صلبة وذائبة ، يمثل الماء فيها نسبة

٩٩.٩% والبقية عبارة عن ملوثات أهمها:

١. مواد عالقة

٢. مواد عضوية قابلة للتحلل

٣. كائنات حية مسببة للأمراض

٤. مواد مغذية للنبات نتروجين ، فوسفور بوتاسيوم

٥. مواد عضوية مقاومة للتحلل

٦. معادن ثقيلة

٧. أملاح معدنية ذائبة

معالجة مياه الصرف الصحي

تشتمل معالجة مياه الصرف الصحي مجموعة من العمليات الطبيعية والكيميائية والاحيائية التي يتم فيها إزالة المواد الصلبة والعضوية والكائنات الدقيقة أو تقليلها إلى درجة مقبولة ، وقد يشمل ذلك إزالة بعض العناصر الغذائية ذات التركيزات العالية مثل الفوسفور والنيتروجين في تلك المياه ويمكن تقسيم تلك العمليات حسب درجة المعالجة إلى عمليات تمهيدية وأولية وثانوية ومتقدمة ، وتأتي عملية التطهير للقضاء على الأحياء الدقيقة في نهاية مراحل المعالجة وتتضمن هذه المراحل شكل مايلي:

١. المعالجة التمهيدية:

تستخدم في هذه المرحلة من المعالجة وسائل لفصل وتقطيع الاجزاء الكبيرة الموجودة في المياه لحماية أجهزة المحطة ومنع انسداد الأنابيب ، وتتكون هذه الوسائل من منخل متسع الفتحات وأجهزة سحق وتحتوي هذه المرحلة أحيانا على أحواض أولية للتشبيح بالأكسجين ، ومن خلال هذه العملية فإنه يمكن إزالة ١٠ - ٥% من المواد العضوية القابلة للتحلل إضافة إلى ٢ - ٢٠% من المواد العالقة . ولا تعد هذه النسب من الإزالة كافية الغرض إعادة استعمال المياه في أي نشاط.

## ٢. المعالجة الأولية:

الغرض من هذه المعالجة إزالة المواد العضوية والمواد الصلبة غير العضوية القابلة للفصل من خلال عملية الترسيب . ويمكن في هذه المرحلة من المعالجة إزالة ٣٥ % - 50 من المواد العضوية القابلة للتحلل إضافة إلى 50 - 70 % من المواد العالقة وحتى هذه الدرجة من المعالجة فإن الماء لا يزال غير صالح للاستعمال . وتحتوي الوحدة الخاصة بالمعالجة الأولية على أحواض للترسيب بالإضافة إلى المرافق الموجودة في وحدة المعالجة التمهيدية وربما تحتوي أيضا على وحدات تغذية لبعض المواد الكيميائية إضافة إلى أجهزة لخلط تلك المواد مع المياه.

### ٣. المعالجة الثانوية:

هذه المرحلة من المعالجة عبارة عن تحويل احيائي للمواد العضوية إلى كتل حيوية تزال فيما بعد عن طريق الترسيب في حوض الترسيب الثانوي ، وهناك عدة أنواع من المعالجة الثانوية يمكن تقسيمها حسب سرعة تحليل المواد العضوية إلى :

• عمليات عالية المعدل : ومن أمثلتها عملية الحمأة المحفزة والترشيح

بالتنقيط والتلامس الحيوي دائري الحركة

• عمليات منخفضة المعدل : ومن أمثلتها البحيرات الضحلة ذات التهوية

وبرك الاستقرار .ويمكن من خلال المعالجة الثانوية إزالة مايقرب ٩٠ %

من المواد القابلة للتحلل إضافة إلى ٨٥ % من المواد العالقة.

### ٤. المعالجة المتقدمة:

يتم تطبيق هذه المرحلة من المعالجة عندما تكون هناك حاجة إلى ما نقي بدرجة

عالية ويحتوي هذه المرحلة على عمليات مختلفة لإزالة الملوثات التي لا يمكن

إزالتها بالطرق التقليدية سابقة الذكر ومن هذه الملوثات : النتروجين والفوسفور



والمواد العضوية والمواد العالقة الصلبة الزائدة إضافة إلى المواد التي يصعب تحللها بسهولة والمواد السامة وتتضمن هذه العمليات ما يلي:

١. التخثر الكيميائي والترسيب التخثر الكيميائي عبارة عن إضافة مواد كيميائية تساعد على إحداث تغير فيزيوكيميائي للجسيمات ينتج عنه تلاحقها مع بعضها وبالتالي تجمعها ومن ثم ترسيبها في أحواض الترسيب نظراً لزيادة حجمها وتستخدم . وتستخدم عدة مخثرات كيميائية من أهمها مركبات الحديد والألمونيوم والكالسيوم والبوليمر .

٢. الترشيح الرملي:: عبارة عن عملية تسمح بنفاذ الماء خلال وسط رملي بسماكة لاتقل عن ٥٠ سم ويتم من خلال هذه العملية إزالة معظم الجسيمات العالقة والتي لم يتم ترسيبها في أحواض الترسيب نظراً لصغر حجمها إضافة إلى إزالة المواد الصلبة المتبقية بعد عملية التخثر الكيميائي كما أن هذه العملية ضرورية لتنقية المياه قبل معالجتها في عمليات لاحقة مثل الامتصاص الكربوني والتبادل الأيوني والتناضح العكسي .

٣. الامتصاص الكربوني : ويتم في هذه العملية استخدام كربون منشط لإزالة المواد العضوية المذابة حيث يتم تمرير المياه من خلال خزانات تحتوي على الوسط الكربوني ويتم من خلال الكربون المنشط امتصاص المواد

العضوية المذابة الموجودة في مياه الفضلات . وبعد تشبع الوسط

الكربوني يتم إعادة تنشيطه بواسطة الحرق أو استخدام مواد كيميائية.

٤ . التبادل الأيوني من خلال هذه العملية يتم إخلال أيونات معينة في الماء من

مادة تباديل غير قابلة للذوبان بأيونات أخرى . وعملية التبادل الأيوني

مشابهة لعملية الامتصاص الكربوني إلا أن الأولى تستعمل لأغراض إزالة

المواد غير العضوية.

٥ . التناضح العكسي: يتم في هذه العملية ضخ الماء تحت ضغط عال من

خلال غشاء رقيق ذو فتحات صغيرة جدا يسمح بمرور جزيئات الماء فقط

ويمنع مرور جزيئات الأملاح.

ويوضح الجدول نسب إزالة بعض الملوثات الموجودة في مياه الصرف الصحي

من خلال طرق المعالجة المختلفة الأولية والثانوية والمتقدمه

٥ . عملية التطهير :

تتم عملية التطهير من خلال حقن محلول الكلور إلى حوض التطهير حيث تتراوح

الجرعة ما بين ٥ -10 مليجرام للتر الواحد وعادة ما تكون فترة التطهير لمدة

١٥ دقيقة كحد أدنى في حالة عدم استخدامها وفي حالات استخدام المياه في

الأغراض الزراعية فإن مدة التطهير تصل إلى ١٢٠ دقيقة.

معالجة متقدمة باستخدام			معالجة ثانوية عملية الحماة المحفزة %	معالجة أولية %	الطريقة عنصر لإزالة
أكسدة كيميائية وتناضح عكسي %	امتصاص كربوني بعد التبادل الأيوني %	المرشحات الرملية %			
100	100	96	94	42	الأكسجين الكيموحيوي
100	98	88	83	38	الأكسجين الكيميائي
100	100	99	91	63	المواد العالقة الصلبة
100	100	80	70	18	نتروجين الأمونيا
100	100	83	60	27	الفوسفور
100	100	90	89	34	الكربون العضوي
100	97	94	94	65	الزيوت والدهون
100	100	97	90	31	العكر
لا تغير	لا تغير	89	38	تزداد	القلوية
93	93	70	56	15	اللون
92	92	79	79	27	المواد المسببة للزبد

## استخدامات المياه المعالجة

يمكن استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة في عدة أغراض سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، ويوضح شكل (٢) أهم استعمالات تلك المياه . وبصفة عامة فإن نسبة إعادة استعمال المياه المعالجة من قبل القطاعات المختلفة تتمثل في الآتي :

١. أغراض زراعية ٦٠ %

٢. أغراض صناعية ٣٠ %

٣. أغراض أخرى كتغذية المياه الجوفية ١٠ %

وتشير بعض المعلومات المحدودة الخاصة بتكاليف معالجة مياه الصرف الصحي للأغراض الزراعية في بعض دول الشرق الأوسط إلى أن تكلفة المعالجة تتراوح ما بين 66هـللة إلى ١.٦١ ريال للمتر المكعب.

## محاسن المياه المعالجة

من محاسن استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة المحافظة على احتياطي المياه حيث أن استعمالها في الزراعة أو أي استعمالات أخرى بدلا عن المياه الصالحة للشرب يؤدي إلى توفير هذه المياه والتوسع في المساحات الزراعية لا نتاج محاصيل متنوعة وبسعر أقل كما يؤدي أيضا إلى التقليل من التكاليف

المتعلقة بإنتاج واستيراد واستعمال الأسمدة بسبب وجود العناصر الضرورية للنبات في تلك المياه والتقليل من تكاليف الحصول على المياه في الزراعة خاصة إذا كانت مصادر تلك المياه جوفية.

### مساوئ المياه المعالجة

من مساوي استعمال مياه الصرف المعالجة أنها تسبب مشاكل صحية إذا لم تتم معالجتها بشكل صحيح بسبب وجود أنواع مختلفة من الفيروسات والبكتيريا وغيرها إضافة إلى تركيزات عالية من المواد الكيميائية التي لا تتم إزالتها في مراحل المعالجة المختلفة قد تسبب أضرارا للنباتات أما في حال استعمالها في تغذية المياه الجوفية وعدم معالجتها بطريقة صحيحة فإنه بالإمكان تلوث تلك المياه كما أنها قد تسبب انسدادا لشبكات الري عند استعمالها .

### مجالات استخدام المياه المعالجة

تختلف درجة معالجة مياه الصرف الصحي حسب الاستعمال المطلوب ، وقد اقترحت منظمة الصحة العالمية طرق معالجة خاصة بالاستعمالات الشائعة لتلك المياه ، جدول ( ٢ ) وتتضمن مجالات استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة ما يلي :

## ١. الشرب:

من أمثلة استعمالات مياه الصرف الصحي المعالجة في الشرب استخدامها في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٥٦م عندما تعرضت المناطق الوسطى منها لجفاف مما حدا ببعض المدن الصغيرة باستعمال مياه الصرف الصحي بعد معالجتها في محطات للتنقية فقد تم في مدينة شانوت بولاية كنساس معالجة ما يقرب من ٤٠٠٠ متر مكعب من المياه يوميا لسد حاجتها من مياه الشرب وفي مدينة ويندهوك بناميبيا أنشئت في عام ١٩٦٨م محطة معالجة متقدمة لمياه الصرف الصحي لأمداد المدينة بما يقارب من ٥٠% من احتياجاتها من مياه الشرب.

## • المرافق الترفيهية:

في مجال استعمالات مياه الصرف الصحي المعالجة في المرافق الترفيهية هناك بعض الأمثلة للمشاريع التي لاقت نجاحاً كبيراً ومن هذه الأمثلة المشروعان اللذان تم إنشاؤهما بولاية كاليفورنيا الأمريكية . يسمى المشروع الأول مشروع سانتي وفيه يتم ضخ المياه المعالجة من المحطة سانتي لأحد الوديان وتترك لتنساب مسافة قدرها ١ كم خلال الرمل والحصى قبل استرجاعها . ثم توجه المياه المسترجعة بعد ذلك إلى ثلاث بحيرات متصلة ببعضها ومحاطة بحديقة

عامه . تستخدم بحيرتان من تلك البحيرات لصيد الأسماك ورياضة القوارب بينما يتم تعقيم البحيرة الثالثة بمادة الكلور لتستخدم للسباحة . وتطابق نوعية المياه هذه مواصفات الولاية الخاصة بالمياه المستعملة للسباحة .

أما المشروع الثاني فهو مشروع خزان الجدول الهندي وهذا الخزان يستلم المياه المعالجة من محطة تاهو الجنوبية حيث توجد معالجة متقدمة مكونة من عمليات لإزالة النتروجين والفوسفور والبوتاسيوم كما توجد بها مرشحات رملية وأجهزة امتصاص كربوني ويتسع الخزان لما يقارب من ٢٧ مليون متر مكعب من المياه وكلها مياه صرف معالجة تستخدم لنشاطات متعددة منها السباحة وصيد الأسماك.

مرافق عامة		استجمام		صناعية	زراعية			أغراض الاستعمال
أغراض أخرى	شرب	نشاط بدون ملامسة كرياضة القوارب	نشاط ملامسة كالسباحة		محاصيل تؤكل طازجة	محاصيل تؤكل بعد الطبخ	محاصيل ليست للاستهلاك الآدمي المباشر	طريقة المعالجة
(3) ضرورية	(5) ضرورية	(2) ضرورية	(4+7) ضرورية	(3 أو 4) ضرورية	(3+6) ضرورية	(2+6) ضرورية	(1+6) ضرورية	أولية
(3) ضرورية	(5) ضرورية	(2) ضرورية	(4+7) ضرورية	(3 أو 4) ضرورية	(3+6) ضرورية	(2+6) ضرورية		ثانوية
(3) ضرورية	(5) ضرورية	-	(4+7) مطلوبة أحياناً	(3 أو 4) مطلوبة أحياناً	(3+6) مطلوبة أحياناً	(2+6) مطلوبة أحياناً		مقدمة: ١. مرشحات رملية ٢. امتصاص كربوني ٣. تبادل أيوني
(3) ضرورية	(5) ضرورية	(2) مطلوبة أحياناً	(4+7) ضرورية	(3 أو 4) مطلوبة أحياناً	(3+6) ضرورية	(2+6) مطلوبة أحياناً		تطهير



## • الزراعة :

يعد مشروع مدينه موسكيغون بولاية ميشجان الأمريكية لإعادة استعمال مياه الصرف الصحي من أحدث المشاريع التي أنشئت للاستفادة من تلك المياه في الزراعة وقد صمم هذا المشروع بحيث تمر تلك المياه أولاً على الأراضي الزراعية ثم تصب بعد ذلك في البحيرة وتعد عملية مرور المياه في الأراضي الزراعية إحدى الطرق لإزالة الملوثات إضافة إلى فائدتها في ري بعض المحاصيل ويقوم هذا المشروع بري أكثر من ٢٠٠٠ هكتار من الأراضي المزروعة بمحصول الذرة.

## إيقاف انسياب المياه المالحة

في المناطق الساحلية في أي بلد من بلدان العالم يؤدي ازدياد الطلب على المياه الجوفية إلى انخفاض مستواها مما ينتج عنه دخول المياه المالحة إلى الطبقات الحاملة للمياه العذبة والمعالجة هذه المشكلة يتم ضخ مياه الصرف الصحي المعالجة في تلك المناطق مما يؤدي إلى إيقاف تدخل المياه المالحة إضافة إلى الاستفادة منها في تغذية المياه الجوفية ومن أمثلة ذلك ما تم عمله في ولايتي كاليفورنيا ونيويورك الأمريكيتين.

أصدرت هيئة كبار العلماء بالمملكة فتوى شرعية بإجازة استعمال مياه الصرف الصحي المعالجة فقد جاء في دورتها الثالثة عشر وبموجب قرارها رقم ٦٤ بتاريخ ٢٥-١٠-١٣٩٨هـ (النص التالي) : بناءً على ما ذكره أهل العلم من أن الماء الكثير المتغير بنجاسة يطهر إذا زال تغيره بنفسه أو بإضافة ماء طهور إليه أو زال تغيره بطول مكث أو تأثير الشمس ودور الرياح عليه أو نحو ذلك لزوال الحكم بزوال علته ( انتهى).

وحيث انه يتم تنقية مياه الصرف الصحي حسب طرق المعالجة المذكورة سابقاً فإن نجاستها تكون قد زالت كما يمكن شربها شريطة أن لا يترتب على ذلك أضرار صحية ورغم ذلك فإن المجلس يستحسن الاستغناء عن استعمال المياه المعالجة للشرب تحوطاً من ضررها وتنزهاً عن ما تنفر منه طباع الناس وتستقذره .



## استمارة استبيان عن

### شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

بيانات الاستمارة سرية ولن تستخدم إلا للبحث العلمي

#### أولاً: بيانات عامة:

- 1- القرية / المدينة..... كفر زهير مركز..... مركز..... المسبح.....
- 2- مهنة رب الأسرة..... عدد الأفراد المقيمين بالمسكن.....
- 3- موقع المسكن (وسط الكتلة السكنية ..... - أطراف الكتلة السكنية ..... - عزبة أو كفر .....).
- 4- نوع المبنى (منزل.... - بيت ريفي... - شقة في عمارة... - فيلا...) ملكية المبنى ملك... إيجار - مشاركة
- 5- مادة بناء المسكن (الطوب اللين - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عدد الأدوار... دور
- 6- طريقة بناء المسكن : حوائط حاملة ..... أعمدة خرسانية ..... أخرى وهي .....
- 7- عرض الشارع أمام المسكن ..... متر، حالة الشارع (مرصوف - غير مرصوف).
- 8- هل المسكن متصل بشبكة المياه..... ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه.....

#### ثانياً: اتصال المسكن بالصرف الصحي:

- 1- حالة اتصال المسكن بالصرف الصحي لا ..... نعم ..... تم توصيل شبكة الصرف منذ ..... سنة
- 2- طريقة الاتصال : (شبكة عامة.... - شبكة أهلية..... - خزان..... (ترنش ) - لا يوجد.....).
- 3- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: نعم..... أم لا .....
- 4- درجة تقييمك لكفاءة الصرف : رديئة ..... جيدة ..... ممتازة .....
- 5- ما هي المعوقات التي تؤثر على كفاءة شبكة الصرف .....
- 6- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمنزل بالمتر ..... متر
- 7- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي .....
- 8- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي .....

#### ثالثاً: طرق الصرف

- 1- إذا كان المسكن متصل بخزان: هل يوجد الخزان (الترنش) (داخل المنزل - خارج المنزل بالشارع).
- 2- أبعاد الخزان ( الطول..... العرض..... متر، العمق أسفل الأرض..... متر).
- 3- هل الخزان (الترنش) من النوع المصمت (الخرسانة) نعم..... لا.....، إذا كانت الإجابة بنعم، فهل هو مصمت (بالجدران فقط - بالجدران والأرضية معاً). عمر إنشاء الترنش ..... سنة
- 4- هل سبق أن قمت بنزح الخزان لا ..... نعم.....، وما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتم عملية النزح (شهران - أربعة أشهر - ستة أشهر - ثمانية أشهر - عشرة أشهر - سنة - أكثر من ذلك).
- 5- هل أصبح الخزان يمتلئ بسرعة عن السنوات الماضية (نعم.....) وأسباب ذلك .....
- 6- لا..... وأسباب ذلك هي .....

٧- كيف يتوزع خزان الصرف الصحي من خلال (عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي.....).

٨- هل تتوفر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً).

٩- تكلفة الكسح (النقطة الواحدة)..... جنينياً للعربات الخاصة، و..... جنينياً لعربات الوحدة المحلية

١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

١- طرق الحصول على مياه الشرب (خاص - حكومي - أخرى )

٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل..... هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم .. لا.....

٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية - فخار - اسبستوس - أخرى).

٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا ... نعم .. وهي.....

٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا ..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....

٦- هل توجد ظلميات في محيط المنزل لا..... نعم ..... متى تم تركيبها..... تكلفة التركيب..... جنينياً

٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الظلميات لا..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....

٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا ..... نعم .....

٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم ..... لا .....

١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا ..... نعم .....

١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي ؟.....

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي.

١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطفح خزانات الصرف (بشكل متكرر - متوسط - بشكل محدود)

٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي..... الحكومة..... أخرى وهي.....

٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف؟.....

٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالاعطال؟ يوم..... أسبوع..... أكثر..... وهو..... يوم

٥- من يتحمل تكلفة الصيانة؟ الأسرة..... تتحملها الحكومة.....

٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟ ..... جنينياً

٧- هل تتعرض شبكة الصرف للانسداد في بعض الأوقات ؟ لا ..... نعم ..... وأسباب ذلك هي.....

٨- هل تتعرض الترنشات للطفح ؟ نعم..... لا ..... هل يقوم الجيران بنزع الترنش نعم..... لا .....

٩- موقع محطة الصرف الصحي؟ على مصرف..... على ترعة..... موقع آخر هو.....

١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا ..... نعم .....

١١- نسوعه (بهاارسيا بولية- بهاارسيا معوية - فشيولا- أميبا - أخرى مثل.....)

١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا ..... نعم .....

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي.

١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها.....

.....

٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة ( في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

.....

٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

.....

.....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا

- ٧- كيف ينزح خزان الصرف الصحي من خلال (عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي).....
- ٨- هل تتوافر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً).
- ٩- تكلفة الكسح (النقطة) الواحدة..... جنبياً للعربات الخاصة، و..... جنبياً لعربات الوحدة المحلية
- ١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

- ١- طرق الحصول على مياه الشرب (خاص - حكومي - أخرى)
- ٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل..... سنة..... هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم / لا....
- ٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية - فخار - اسبتوس - أخرى).
- ٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا ... نعم / هي الأخطار..... وتعرضها للشوائب.
- ٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا ..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....
- ٦- هل توجد طلبات في محيط المنزل لا ..... نعم ..... متى تم تركيبها..... تكلفة التركيب..... جنبياً
- ٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بيده الطلبات لا..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....
- ٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا ..... نعم .....
- ٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم ..... لا.....
- ١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا ..... نعم.....
- ١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي ؟.....

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي.

- ١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطغخ خزانات الصرف (شكل متكرر - متوحيط - بشكل محدود)
- ٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي..... الحكومة..... أخرى وهي.....
- ٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف؟.....
- ٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالعطل؟ يوم..... أسبوع..... أكثر..... وهو..... يوم.....
- ٥- من يتحمل تكلفة الصيانة؟ الأسرة..... تتحملها الحكومة.....
- ٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟..... جنبياً
- ٧- هل تتعرض شبكة الصرف للانسداد في بعض الأوقات ؟ لا ..... نعم ..... وأسباب ذلك هي.....
- ٨- هل تتعرض الترنشات للطغخ ؟ نعم..... لا..... هل يقوم الجيران بنزح الترنش نعم..... لا.....
- ٩- موقع محطة الصرف الصحي؟ على مصرف..... على ترعة..... موقع آخر هو.....
- ١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا ..... نعم.....
- ١١- نوعه (بليارسيا بسولية - بليارسيا معوية - فشيولا - أميبا - أخرى مثل.....)
- ١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا ..... نعم.....

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي.

- ١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها.....
- ٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....
- ٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



**استمارة استبيان عن**  
**شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية**  
**بيانات الاستمارة سرية ولن تستخدم إلا للبحث العلمي**

**أولاً: بيانات عامة:**

- ١- القرية / المدينة: **المنوفية** أ.هـ. **المنوفية** مركز **المنوفية** **المنوفية** **المنوفية**
- ٢- مهنة رب الأسرة: **مهندس** **مهندس** **مهندس** **مهندس** **مهندس**
- ٣- موقع السكن (وسط الكتلة السكنية ..... أطراف الكتلة السكنية ..... عزية أو كفر .....)
- ٤- نوع المبنى (مبنى ..... بيت زراعي ..... شقة في عمارة ..... فيلا .....) ملكية المبنى (ملك ..... إيجار - مشاركة)
- ٥- مادة بناء المسكن (الطوب البتر - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عند الأنوار: **نور**
- ٦- طريقة بناء المسكن: **حوائط خرسانية** ..... أصعدة خرسانية ..... أخرى وهي (.....)
- ٧- عرض الشارع أمام المسكن (..... متر ..... حالة الشارع (مرصوف - غير مرصوف).
- ٨- هل المسكن متصل بشبكة المياه: **نعم** ..... ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه: **١٠٠٠** جنيه

**ثانياً: اتصال المسكن بالصرف الصحي:**

- ١- حالة اتصال المسكن بالصرف الصحي لا ..... نعم ..... لا
- ٢- طريقة الاتصال: (شبكة عامة ..... شبكة أهلية ..... حفر ..... بئر) - (لا يوجد .....)
- ٣- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: **نعم** ..... لا
- ٤- درجة تلوث كفاءة الصرف: **رفيعة** ..... جيدة ..... متدنية ..... متدنية جداً
- ٥- ما هي المعوقات التي تواجه كفاءة شبكة الصرف
- ٦- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمبنى **١٠** متر
- ٧- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي
- ٨- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي

**ثالثاً: طرق الصرف:**

- ١- إذا كان المسكن متصل بحفر هل يوجد حفر (نترش) (حفر بئر - حفر نمرل يتشبع).
- ٢- أبعاد الحفر (الطول ..... العرض .....) هل الحفر (نترش) من نوع المعصب (العمامة) **نعم** ..... لا
- ٣- هل سبق أن قلت نترش الحفر لا ..... نعم ..... أما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتراكم طبقة من (نترش) أربعة أشهر ستة أشهر ثمانية أشهر عشرة أشهر سنة أكثر من ذلك).
- ٤- هل أصبح الحفر يمتلئ بسرعة عن السنوات الماضية (نعم .....) وأسباب ذلك
- ٥- وأسباب ذلك هي **تغير مستوى المياه الجوفية** **انخفاض مستوى المياه الجوفية** **انخفاض مستوى المياه الجوفية**

٧- كيف ينزح خزان الصرف الصحي من خلال (عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي.....).

٨- هل تتوفر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً).

٩- تكلفة الكسح (اللقطة) الواحدة..... جنيهاً للعربات الخاصة، و..... جنيهاً لعربات الوحدة المحلية.

١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

١- طرق الحصول على مياه الشرب (خاص - حكومي - أخرى).

٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل..... هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم .. لا.

٣- نوع المراسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية - فخار - اسبستوس - أخرى).

٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا، نعم .. وهي.....

٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا، نعم .. وهذه المشكلات هي.....

٦- هل توجد ظلميات في محيط المنزل لا، نعم .. متى تم تركيبها..... تكلفة التركيب.....

٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الظلميات لا، نعم .. وهذه المشكلات هي.....

٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا، نعم ..

٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم .. لا ..

١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا، نعم ..

١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي.....

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي.

١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطفح خزانات الصرف (بشكل متكرر - متوسط - بشكل محدود).

٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي ..... الحكومة .. أخرى وهي.....

٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف؟.....

٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالعطل؟ يوم ..... أسبوع ..... أكثر ..... وهو ..... يوم

٥- من يتحمل تكلفة الصيانة؟ الأسرة ..... تحملها الحكومة.....

٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟ ..... جنيهاً

٧- هل تتعرض شبكة الصرف للانسداد في بعض الأوقات ؟ لا ..... نعم ..... وأسباب ذلك هي.....

٨- هل تتعرض الترسبات للطفح ؟ نعم .. لا ..... هل يقوم الجيران بنزع الترسب نعم ..... لا ..

٩- موقع محطة الصرف الصحي؟ على مصرف ..... على ترعة ..... موقع آخر هو.....

١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا، نعم ..

١١- نسوع (بهارسيا بولية - بهارسيا معوية - فشيولا - أميبا - أخرى مثل.....)

١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا، نعم ..

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي.

١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها.....

٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



استمارة استبيان عن  
شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية  
بيانات الاستمارة سرية ولن تستخدم إلا للبحث العلمي

أولاً: بيانات عامة:

- ١- القرية / المدينة.....
- ٢- مهنة رب الأسرة.....
- ٣- موقع المسكن (وسط الكتلة السكنية..... - أطراف الكتلة السكنية..... - عزبة أو كفر.....).
- ٤- نوع المبنى (منزل..... - بيت ريفي..... - شقة في عمارة..... - فيلا.....) ملكية المبنى ملك..... إيجار - مشاركة
- ٥- مادة بناء المسكن (الطوب اللبن - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عدد الأدوار..... دور
- ٦- طريقة بناء المسكن : حوائط حاملة..... أعمدة خرسانية..... أخرى وهي.....
- ٧- عرض الشارع أمام المسكن..... متر، حالة الشارع (مرصوف - غير مرصوف).
- ٨- هل المسكن متصل بشبكة المياه.....، ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه..... جنيهاً

ثانياً: اتصال المسكن بالصرف الصحي:

- ١- حالة اتصال المسكن بالصرف الصحي لا..... نعم..... ثم توصيل شبكة الصرف منذ..... سنة
- ٢- طريقة الاتصال : (شبكة عامة..... - شبكة أهلية..... - خزان..... (ترنش) - لا يوجد.....).
- ٤- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: نعم..... أم لا.....
- ٥- درجة تقييمك لكفاءة الصرف : رديئة..... جيدة..... مقارنة.....
- ٦- ما هي المعوقات التي تؤثر على كفاءة شبكة الصرف.....
- ٧- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمنزل بالمتر..... متر.
- ٨- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي.....
- ٩- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي.....

ثالثاً: طرق الصرف:

- ١- إذا كان المسكن متصل بخزان: هل يوجد الخزان (الترنش) (داخل المنزل - خارج المنزل بالشارع).
- ٢- أبعاد الخزان ( الطول..... متر، العرض..... متر، العمق أسفل الأرض..... متر).
- ٣- هل الخزان (الترنش) من النوع المصمت (الخرسانية) نعم..... لا.....، إذا كانت الإجابة بنعم، فهل هو مصمت (بالجدران فقط - بالجدران والأرضية معاً). صخر إنشاء الترنش..... سنة
- ٤- هل سبق أن قمت بنزح الخزان لا..... نعم.....، وما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتم عملية النزح (شهران - أربعة أشهر - ستة أشهر - ثمانية أشهر - عشرة أشهر - سنة - أكثر من ذلك).
- ٥- هل أصبح الخزان يمتلئ بسرعة عن السنوات الماضية (نعم.....) وأسباب ذلك.....
- ٦- لا..... وأسباب ذلك هي.....



٧- كيف يفرغ خزان الصرف الصحي من خلال (عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي.....).

٨- هل تتوفر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً).

٩- تكلفة الكسح (النقطة الواحدة)..... جنيهاً للعربات الخاصة، و..... جنيهاً لعربات الوحدة المحلية

١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

١- طرق الحصول على مياه الشرب (خاص - حكومي - أخرى).

٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل... سنة... هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم لا...

٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية - فخار - اسبتوم - أخرى).

٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا نعم... وهي.....

٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا نعم... وهذه

المشكلات هي.....

٦- هل توجد طلبات في محيط المنزل لا نعم... متى تم تركيبها..... تكلفة التركيب... جنيهاً

٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الطلبات لا نعم... وهذه المشكلات هي

.....

٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا نعم... رشح...

٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم لا... لا...

١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا نعم... نعم...

١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي...؟

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي

١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطفح خزانات الصرف (شكل متكرر - متوسط - بشكل محدود)

٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي... الحكومة... أخرى وهي.....

٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف؟ ما...؟

٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالاعطال؟ يوم... أسبوع... أكثر... وهو... يوم

٥- من يتحمل تكلفة الصيانة؟ الأسرة... تتحملها الحكومة...؟

٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟ ..... جنيهاً

٧- هل تتعرض شبكة الصرف للاسداد في بعض الأوقات ؟ لا نعم... وأسباب ذلك

هي.....

٨- هل تتعرض الترنشات للطفح ؟ نعم لا... هل يقوم الجيران بفرغ الترنش نعم لا...

٩- موقع محطة الصرف الصحي؟ على مصرف... على ترعة... موقع آخر هو...؟

١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا نعم... نعم...

١١- نوعه (بهارسيا بولية - بهارسيا معوية - فشيولا - أميبا - أخرى مثل.....).

١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا نعم... نعم...

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي

١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها.....

.....

٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها

.....

٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها

.....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



## استمارة استبيان عن

### شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

بيانات الاستمارة سرية ولن تستخدم إلا للبحث العلمي

#### أولاً: بيانات عامة:

- ١- القرية / المدينة.....
- ٢- مهنة رب الأسرة.....
- ٣- موقع المسكن (وسط الكتلة السكنية ..... - أطراف الكتلة السكنية ..... - عزبة أو كفر .....).
- ٤- نوع المبنى (منزل... - بيت ريفي... - شقة في عمارة... - فيلا...) ملكية المبنى ملك... إيجار - مشاركة
- ٥- مادة بناء المسكن (الطوب اللبن - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عدد الأدوار..... دور
- ٦- طريقة بناء المسكن : حوائط حاملة ..... أعمدة خرسانية ..... أخرى وهي .....
- ٧- عرض الشارع أمام المسكن ..... متر، حالة الشارع (مرصوف - غير مرصوف).
- ٨- هل المسكن متصل بشبكة المياه.....، ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه..... جنينياً

#### ثانياً: اتصال المسكن بالصرف الصحي:

- ١- حالة اتصال المسكن بالصرف الصحي لا..... نعم..... تم توصيل شبكة الصرف منذ ..... سنة
- ٢- طريقة الاتصال : (شبكة عامة... - شبكة أهلية... - خزان (ترنش) - لا يوجد.....).
- ٣- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: نعم..... أم لا .....
- ٤- درجة تقييمك لكفاءة الصرف : رديئة ..... جيدة ..... ممتازة .....
- ٦- ما هي المعوقات التي تؤثر على كفاءة شبكة الصرف .....
- ٧- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمزول بالمتر ..... متر
- ٨- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي .....
- ٩- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي .....

#### ثالثاً: طرق الصرف.

- ١- إذا كان المسكن متصل بخزان: هل يوجد الخزان (الترنش) (داخل المنزل - خارج المنزل بالشارع).
- ٢- أبعاد الخزان ( الطول..... متر، العرض..... متر، العمق أسفل الأرض..... متر).
- ٣- هل الخزان (الترنش) من النوع المصمت (الخرسانية) نعم..... لا.....، إذا كانت الإجابة بنعم، فهل هو مصمت (بالجدران فقط - بالجدران والأرضية معاً). عمر إنشاء الترنش ..... سنة
- ٤- هل سبق أن قمت بنزح الخزان لا ..... نعم.....، وما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتم عملية النزح (شهران - أربعة أشهر - ستة أشهر - ثمانية أشهر - عشرة أشهر - أكثر من ذلك).
- ٥- هل أصبح الخزان يمتلئ بسرعة عن السنوات الماضية (نعم.....) وأسباب ذلك .....
- ٦- لا..... وأسباب ذلك هي .....

- ٧- كيف ينزح خزان الصرف الصحي من خلال (عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي (.....)).
- ٨- هل تتوافر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً).
- ٩- تكلفة الكسح (الثقل) الواحدة..... جنبياً للعربات الخاصة، و..... جنبياً لعربات الوحدة المحلية.
- ١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

- ١- طرق الحصول على مياه الشرب ( خاص - حكومي - أخرى )
- ٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل ١٠٠٠... سنة . هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم... لا... .
- ٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية - فخار - اسبتوس - أخرى).
- ٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا ... نعم ..... وهي .....
- ٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغيير نوعية مياه الشرب المنزلية لا ..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....
- ٦- هل توجد ظلميات في محيط المنزل لا ..... نعم ..... متى تم تركيبها..... تكلفة التركيب..... جنبياً
- ٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الظلميات لا..... نعم..... وهذه المشكلات هي.....
- ٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا ..... نعم.....
- ٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم ..... لا .....
- ١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا ..... نعم.....
- ١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي ؟..... نعم.....

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي.

- ١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطفح خزانات الصرف (بشكل متكرر - متوسط - بشكل محدود)
- ٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي ..... الحكومة ..... أخرى وهي .....
- ٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف ؟ ..... لا ..... من ..... من ..... من .....
- ٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالعطل ؟ يوم ٢٠..... أسبوع ..... أكثر من ..... وهو ..... يوم
- ٥- من يتحمل تكلفة الصيانة ؟ الأُسرة ..... تتحملها الحكومة.....
- ٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟ ..... جنبياً
- ٧- هل تتعرض شبكة الصرف للاسداد في بعض الأوقات ؟ ..... نعم ..... وأسباب ذلك هي.....
- ٨- هل تتعرض الترنشات للطفح ؟ نعم ..... لا ..... هل يقوم الحيوان بنزح الترنش نعم ..... لا .....
- ٩- موقع محطة الصرف الصحي ؟ على مصرف ..... على ترعة ..... موقع آخر هو.....
- ١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا ..... نعم.....
- ١١- نوعه (بليارسيا بولية - بليارسيا معوية - فشيولا - أميبا - أخرى مثل .....).
- ١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا ..... نعم.....

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي.

- ١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها .....
- ٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة ( في المناطق المتصلة بالصرف ) حسب أولوياتها .....
- ٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها .....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



## استمارة استبيان عن

# شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

بيانات الاستمارة سرية ولن تستخدم إلا للبحث العلمي

### أولاً: بيانات عامة:

- ١- القرية / المدينة..... مركز.....
- ٢- مهنة رب الأسرة..... عدد الأفراد المقيمين بالمسكن.....
- ٣- موقع المسكن (وسط الكتلة السكنية..... أطراف الكتلة السكنية..... - عزبة أو كفر.....)
- ٤- نوع المبنى (منزل.... بيت ريفي... شقة في عمارة... فيلا...) ملكية المبنى ملك... إيجار - مشاركة
- ٥- مادة بناء المسكن (الطوب اللبن - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عدد الأدوار..... دور
- ٦- طريقة بناء المسكن : حوائط حاملة..... أعمدة خرسانية..... أخرى وهي.....
- ٧- عرض الشارع أمام المسكن..... متر، حالة الشارع (مرصوف - غير مرصوف).
- ٨- هل المسكن متصل بشبكة المياه..... ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه..... جليهاً

### ثانياً: اتصال المسكن بالصرف الصحي:

- ١- حالة اتصال المسكن بالصرف الصحي لا..... نعم..... تم توصيل شبكة الصرف منذ..... سنة
- ٣- طريقة الاتصال : (شبكة عامة... شبكة أهلية... - خزان (ترنش) - لا يوجد.....)
- ٤- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: نعم..... أم لا.....
- ٥- درجة تقييمك لكفاءة الصرف : رديئة... جيدة..... ممتازة.....
- ٦- ما هي المعوقات التي تؤثر على كفاءة شبكة الصرف.....
- ٧- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمنزل بالمتر..... متر
- ٨- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي.....
- ٩- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي.....

### ثالثاً: طرق الصرف:

- ١- إذا كان المسكن متصل بخزان: هل يوجد الخزان (الترنش) (داخل المنزل - خارج المنزل بالشارع).
- ٢- أبعاد الخزان ( الطول..... العرض..... متر، العمق أسفل الأرض..... متر )
- ٣- هل الخزان (الترنش) من النوع المصمت (الخرسانة) نعم..... لا..... إذا كانت الإجابة بنعم، فهل هو مصمت (بالجدران فقط - بالجدران والأرضية معاً). عمر إنشاء الترنش..... سنة
- ٤- هل سبق أن قمت بنزح الخزان لا... نعم..... وما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتم عملية النزح (شهران - أربعة أشهر - ستة أشهر - ثمانية أشهر - عشرة أشهر - سنة - أكثر من ذلك).
- ٥- هل أصبح الخزان يمتلئ بسرعة عن السنوات الماضية (نعم.....) وأسباب ذلك.....
- ٦- لا..... وأسباب ذلك هي.....

- ٧- كيف ينزح خزائن الصرف الصحي من خلال ( عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي..... )
- ٨- هل تتوافر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً).
- ٩- تكلفة الكسح (النقطة الواحدة)..... جنبها للعربات الخاصة، و..... جنبها لعربات الوحدة المحلية
- ١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

- ١- طرق الحصول على مياه الشرب ( خاص - حكومي - أخرى )
- ٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل ..... سنة . هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم .. لا
- ٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع ( بلاستيكية - فخار - أسبتوس - أخرى).
- ٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا ... نعم ..... وهي .....
- ٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا ..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....
- ٦- هل توجد طلبات في محيط المنزل لا ..... نعم ..... متى تم تركيبها..... تكلفة التركيب ..... جنبه
- ٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الطلبات لا ..... نعم ..... وهذه المشكلات هي .....
- ٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا ..... نعم .....
- ٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم ..... لا .....
- ١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا ..... نعم .....
- ١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي ؟.....

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي.

- ١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطفح خزانات الصرف (بشكل متكرر - متوسط - بشكل محدود)
- ٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي ..... الحكومة ..... أخرى وهي .....
- ٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف ؟.....
- ٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالعطل؟ يوم ..... أسبوع ..... أكثر ..... وهو ..... يوم
- ٥- من يتحمل تكلفة الصيانة؟ الأسرة ..... تتحملها الحكومة.....
- ٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟ ..... جنبه
- ٧- هل تتعرض شبكة الصرف للاسداد في بعض الأوقات ؟ لا ..... نعم ..... وأسباب ذلك هي .....
- ٨- هل تتعرض الترنشات للطفح ؟ نعم ..... لا ..... هل يقوم الجيران بنزح الترنش نعم ..... لا .....
- ٩- موقع محطة الصرف الصحي؟ على مصرف ..... على ترعة ..... موقع آخر هو .....
- ١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا ..... نعم .....
- ١١- نوعه (بليارميا بولية - بليارميا معوية - فيسيولا - أميبا - أخرى مثل .....
- ١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا ..... نعم .....

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي.

- ١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها .....
- ٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة ( في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولويتها .....
- ٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولويتها .....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



## استمارة استبيان عن

شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية  
بيانات الاستمارة سرية ولن تستخدم إلا للبحث العلمي

### أولاً: بيانات عامة:

- 1- القرية / المدينة.....**المنجوري**..... مركز.....**ببركة**.....**سبع**.....
- 2- مهنة رب الأسرة.....**توكيل**..... عدد الأفراد المقيمين بالمنزل.....**مع**.....
- 3- موقع المنزل (وسط الكتلة السكنية... أطراف الكتلة السكنية ..... - عزبة أو كفر .....).
- 4- نوع المبنى (منزل.... بيت ريفي... شقة في عمارة... فيلا...) ملكية المبنى ملك... إيجار - مشاركة
- 5- مادة بناء المنزل (الطوب اللين - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عدد الأدوار..... دور
- 6- طريقة بناء المنزل : حوائط حاملة ..... أعمدة خرسانية ..... أخرى وهي ..... (.....)
- 7- عرض الشارع أمام المنزل .....ع..... متر، حالة الشارع (مرصوف - غير مرصوف).
- 8- هل المنزل متصل بشبكة المياه..... ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه .....**جنوبياً**.....

### ثانياً: اتصال المنزل بالصرف الصحي:

- 1- حالة اتصال المنزل بالصرف الصحي لا ..... نعم ..... تم توصيل شبكة الصرف منذ ..... سنة
- 2- طريقة الاتصال : (شبكة عامة.... شبكة أهلية..... - خزان ..... (ترنش) - لا يوجد.....).
- 3- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: نعم..... أم لا .....
- 4- درجة تقييمك لكفاءة الصرف : رديئة ..... جيدة ..... ممتازة .....
- 5- ما هي المعوقات التي تؤثر على كفاءة شبكة الصرف .....
- 6- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمنزل بالمتر **١٦٨** متر .....
- 7- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي .....
- 8- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي .....

### ثالثاً: طرق الصرف:

- 1- إذا كان المنزل متصل بخزان: هل يوجد الخزان (الترنش) (داخل المنزل - خارج المنزل بالشارع).
- 2- أبعاد الخزان ( الطول..... العرض..... متر، العمق أسفل الأرض..... متر) .
- 3- هل الخزان (الترنش) من النوع المصمت (الخرسانية) نعم..... لا.....، إذا كانت الإجابة بنعم، فهل هو مصمت (بالجدران فقط - بالجدران والأرضية معاً). عمر إنشاء الترنش ..... سنة
- 4- هل سبق أن قمت بنزح الخزان لاسمًا. نعم.....، وما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتم عملية النزح (شهران - أربعة أشهر - ستة أشهر - ثمانية أشهر - عشرة أشهر - سنة - أكثر من ذلك).
- 5- هل أصبح الخزان يمتلئ بسرعة عن السنوات الماضية (نعم.....) وأسباب ذلك .....
- 6- لا..... وأسباب ذلك هي .....

- ٧- كيف ينزع خزان الصرف الصحي من خلال عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي.....
- ٨- هل تتوالى عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً).
- ٩- تكلفة الكسح (النقطة الواحدة)..... جنوباً للعربات الخاصة، و..... جنوباً لعربات الوحدة المحلية
- ١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

- ١- طرق الحصول على مياه الشرب (خاص - حكومي - أخرى).
- ٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل..... هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم ✓ لا... لا
- ٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية - فخار - اسبستوس - أخرى).
- ٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا... نعم... وهي..... وهذه
- ٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا... نعم... وهذه
- المشكلات هي.....
- ٦- هل توجد طلبات في محيط المنزل لا... نعم... متى تم تركيبها..... تكلفة التركيب... جنيه
- ٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الطلبات لا... نعم... وهذه المشكلات هي.....
- ٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) يجدران المنازل في شارعك لا... نعم... لا
- ٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم... لا
- ١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا... نعم... لا
- ١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي ؟..... نعم... لا

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي.

- ١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطفح خزانات الصرف (شكل متكرر - متوسط - بشكل محدود)
- ٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي..... الحكومة..... أخرى وهي.....
- ٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف ؟.....
- ٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالاعطال ؟ يوم..... أسبوع..... أكثر..... وهو..... يوم
- ٥- من يتحمل تكلفة الصيانة ؟ الأسرة..... تتحملها الحكومة.....
- ٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟ ..... جنيه
- ٧- هل تتعرض شبكة الصرف للانسداد في بعض الأوقات ؟ لا... نعم... وأسباب ذلك هي.....
- ٨- هل تتعرض الترسبات للطفح ؟ نعم... لا... هل يقوم الجيران بفرج الترسب نعم... لا
- ٩- موقع محطة الصرف الصحي ؟ على مصرف..... على ترعة..... موقع آخر هو.....
- ١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا... نعم... لا
- ١١- نسوعه (بهارسيا بولية - بهارسيا معوية - فشيولا - أميبا - أخرى مثل.....)
- ١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا... نعم... لا

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي.

- ١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها.....
- ٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....
- ٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



## استمارة استبيان عن

شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية  
بيانات الاستمارة سرية ولن تستخدم إلا للبحث العلمي

### أولاً: بيانات عامة:

- ١- القرية / المدينة..... مركز.....
- ٢- مهنة رب الأسرة..... عدد الأفراد المقيمين بالمسكن.....
- ٣- موقع المسكن (وسط الكتلة السكنية..... أطراف الكتلة السكنية..... - عزبة أو كفر.....)
- ٤- نوع المبنى (منزل..... بيت ريفي..... شقة في عمارة..... فيلا.....) ملكية المبنى ملك..... إيجار - مشاركة
- ٥- مادة بناء المسكن (الطوب اللين - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عدد الأدوار..... دور
- ٦- طريقة بناء المسكن : حوائط حاملة..... أعمدة خرسانية..... أخرى وهي.....
- ٧- عرض الشارع أمام المسكن..... متر، حالة الشارع (مرصوف - غير مرصوف).....
- ٨- هل المسكن متصل بشبكة المياه..... ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه..... جنياً

### ثانياً: اتصال المسكن بالصرف الصحي:

- ١- حالة اتصال المسكن بالصرف الصحي لا..... نعم..... تم توصيل شبكة الصرف منذ..... سنة
- ٢- طريقة الاتصال : (شبكة عامة..... شبكة أهلية..... - خزان..... (ترنش) - لا يوجد.....)
- ٣- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: نعم..... أم لا.....
- ٤- درجة تقييمك لكفاءة الصرف : رديئة..... جيدة..... ممتازة.....
- ٥- ما هي المعوقات التي تؤثر على كفاءة شبكة الصرف.....
- ٦- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمنزل بالمتر..... متر
- ٧- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي.....
- ٨- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي.....

### ثالثاً: طرق الصرف:

- ١- إذا كان المسكن متصل بخزان: هل يوجد الخزان (الترنش) (داخل المنزل - خارج المنزل بالشارع).....
- ٢- أبعاد الخزان ( الطول..... العرض..... متر، العمق أسفل الأرض..... متر).....
- ٣- هل الخزان (الترنش) من النوع المصمت (الخرسانية) نعم..... لا..... إذا كانت الإجابة بنعم، فهل هو مصمت (بالجدران فقط - بالجدران والأرضية معاً). عمر إنشاء الترنش..... سنة
- ٤- هل سبق أن قمت بنزع الخزان لا..... نعم..... وما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتم عملية النزع (شهران - أربعة أشهر - ستة أشهر - ثمانية أشهر - عشرة أشهر - سنة - أكثر من ذلك).....
- ٥- هل أصبح الخزان يمتلئ بسرعة عن السنوات الماضية (نعم.....) وأسباب ذلك.....
- ٦- لا..... وأسباب ذلك هي.....

مما رأيت في التربة إلى...



- ٧- كيف ينزح خزان الصرف الصحي من خلال (عربات الكسح الخاصة) (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي..... (.....).
- ٨- هل تتوافر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً).
- ٩- تكلفة الكسح (النقطة) للواحدة..... جنينياً للعربات الخاصة، و..... جنينياً لعربات الوحدة المحلية.
- ١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

- ١- طرق الحصول على مياه الشرب (خاص - حكومي - أخرى).
- ٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل..... سنة. هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم / لا....
- ٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية - فخار - اسبتوم - أخرى).
- ٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا ... نعم / لا. وهي.....
- ٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا ..... نعم / لا..... وهذه المشكلات هي.....
- ٦- هل توجد طلبات في محيط المنزل لا..... نعم / لا..... متى تم تركيبها..... تكلفة التركيب..... جنينياً
- ٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الطلبات لا..... نعم / لا..... وهذه المشكلات هي.....
- ٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا ..... نعم / لا.....
- ٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة انصرف ؟ نعم / لا.....
- ١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا ..... نعم / لا.....
- ١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي ؟.....

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي.

- ١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطفح خزانات الصرف (شكل متكرر - متوسط - بشكن محدود)
- ٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي ..... الحكومة ..... أخرى وهي.....
- ٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف ؟.....
- ٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالعطل؟ يوم ..... أسبوع ..... أكثر ..... وهو ..... يوم
- ٥- من يتحمل تكلفة الصيانة؟ الأسرة ..... تتحملها الحكومة.....
- ٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟ ..... جنينياً
- ٧- هل تتعرض شبكة الصرف للانحداد في بعض الأوقات ؟ لا ..... نعم / لا..... وأسباب ذلك هي.....
- ٨- هل تتعرض الترسبات للطفح ؟ نعم / لا ..... هل يقوم الجيران بنزح الترسب نعم / لا.....
- ٩- موقع محطة الصرف الصحي؟ على مصرف ..... على ترعة ..... موقع آخر هو.....
- ١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا ..... نعم / لا.....
- ١١- نسوعه (بليارسيا بولية - بليارسيا معوية - شيبولا - أميبا - أخرى مثل.....)
- ١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا ..... نعم / لا.....

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي.

- ١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها.....
- ٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....
- ٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



- ٧- كيف يوزع خزان الصرف الصحي من خلال ( عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي (.....).
- ٨- هل تتوفر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - متأخر أحياناً - قليلة وتتاخر دائماً).
- ٩- تكلفة الكسح (النفقة) الواحدة..... جنباً للعربات الخاصة، و..... جنبياً لعربات الوحدة المحلية.
- ١٠- أين تثنى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب.

- ١- طرق الحصول على مياه الشرب ( خاص - حكومي - أخرى )
- ٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل (..... سنة . هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم .. لا.....)
- ٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية- فخار - اسبستوس -أخرى).
- ٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا..... نعم ..... وهي .....
- ٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....
- ٦- هل توجد ظلمات في محيط المنزل لا..... نعم ..... متى تم تركيبها.....تكلفة التركيب.....جنبه
- ٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الظلمات لا..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....
- ٨- هل توجد آثار وشمع مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا..... نعم ..... كما.....
- ٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم ..... لا..... كما.....
- ١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا..... نعم ..... نعم.....
- ١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي ؟.....

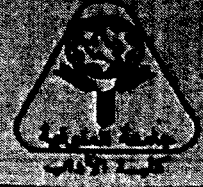
#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي.

- ١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لطفح خزانات الصرف (شكل متكرر - متوسط - بشكل محدود)
- ٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة لها : شخصي ..... الحكومة ..... أخرى وهي .....
- ٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف ؟ (.....)
- ٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالعطل؟ يوم ..... أسبوع ..... أكثر ..... وهو ..... يوم
- ٥- من يتحمل تكلفة الصيانة؟ الأسرة ..... تحملياً الحكومة..... كما.....
- ٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة ؟ ..... جنبه
- ٧- هل تتعرض شبكة الصرف للانسداد في بعض الأوقات ؟ لا..... نعم ..... وأسباب ذلك هي.....
- ٨- هل تتعرض الترسبات للطفح ؟ نعم ... لا ..... هل يقوم الجيران بنزع الترسب نعم ..... لا.....
- ٩- موقع محطة الصرف الصحي؟ على مصرف ..... على ترعة ..... موقع آخر هو..... كما.....
- ١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا..... نعم ..... كما.....
- ١١- نسوعه (بليارميا برلية- بليارميا معوية - فشيولا- أميبا - أخرى مثل.....)
- ١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا..... نعم ..... نعم.....

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي.

- ١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها.....
- ٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....
- ٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



استمارة استبيان عن  
شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية  
بيانات الاستمارة سرية ولن تستخدم إلا للبحث العلمي

- أولاً: بيانات عامة:
- 1- القرية / المدينة..... مركز.....
  - 2- مهنة رب الأسرة.....
  - 3- موقع المسكن (وسط الكتلة السكنية..... أطراف الكتلة السكنية..... عزبة أو كفر.....)
  - 4- نوع المبنى (منزل..... بيت ريفي..... شقة في عمارة..... فيلا.....) ملكية المبنى (مستأجر..... إيجار - مشاركة)
  - 5- مادة بناء المسكن (الطوب اللبن - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عند الأتوار..... دور
  - 6- طريقة بناء المسكن: حوائط حاملة..... أعمدة خرسانية..... أخرى وهي.....
  - 7- عرض الشارع أمام المسكن..... ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه.....
  - 8- هل المسكن متصل بشبكة المياه..... ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه.....

ثانياً: اتصال المسكن بالصرف الصحي:

- 1- حالة اتصال المسكن بالصرف الصحي لا..... نعم..... تم توصيل شبكة الصرف منذ..... سنة
- 2- طريقة الاتصال: (شبكة عامة..... شبكة أهلية..... خزان..... ترشش) - لا يوجد.....
- 3- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: نعم..... أم لا.....
- 4- درجة تقييمك لكفاءة الصرف: رديئة..... جيدة..... ممتازة.....
- 5- ما هي المعوقات التي تؤثر على كفاءة شبكة الصرف.....
- 6- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمنزل بالمتر..... متر
- 7- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي.....
- 8- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي.....

ثالثاً: طرق الصرف:

- 1- إذا كان المسكن متصل بخزان: هل يوجد الخزان (الترشش) (داخل المنزل - خارج المنزل بالشارع).
- 2- أبعاد الخزان ( الطول..... متر، العرض..... متر، العمق أسفل الأرض..... متر).
- 3- هل الخزان (الترشش) من النوع المصمت (الخرسانة) نعم..... لا..... إذا كانت الإجابة بنعم، فهل هو مصمت (بالجدران فقط - بالجدران والأرضية معاً). عمر إنشاء الترشش..... سنة
- 4- هل سبق أن قنت بنزح الخزان لا..... نعم..... وما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتم عملية النزح (شهران - أربعة أشهر - ستة أشهر - ثمانية أشهر - عشرة أشهر - سنة - أكثر من ذلك).
- 5- هل أصبح الخزان يمتلئ بسرعة عن السنوات الماضية (نعم..... وأسباب ذلك.....
- 6- لا..... وأسباب ذلك هي.....

٧- كيف ينزع خزائن الصرف الصحي من خلال ( عربات الكسح الخاصة (الأهلية) - عربات الكسح التابعة للمجلس المحلي - أخرى وهي..... )

٨- هل تتوفر عربات الكسح عند الحاجة إليها (متوفرة عند الطلب - تتأخر أحياناً - قليلة وتتأخر دائماً)

٩- تكلفة الكسح (النفقة) الواحدة..... جنبها للعربات الخاصة، و..... جنبها لعربات الوحدة المحلية

١٠- أين تلقى حمولة عربات الكسح (نهر - ترعة - مصرف) وهو مطهر..... أكثر من مرة.....

#### رابعاً: كفاءة شبكة مياه الشرب

١- طرق الحصول على مياه الشرب (خاص - حكومي - أخرى)

٢- منذ متى تم توصيل مياه الشرب للمنزل... سنة... هل تتعرض المياه للانقطاع : نعم .. لا

٣- نوع المواسير المستخدمة في نقل مياه الشرب بالشارع (بلاستيكية - فخار - أسبستوس - أخرى)

٤- هل تعاني شبكة مياه الشرب من مشكلات ؟ لا ... نعم ... وهي.....

٥- هل تعاني مشكلات تتعلق بتغير نوعية مياه الشرب المنزلية لا ..... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....

٦- هل توجد طلبات في محيط المنزل لا ... نعم ... متى تم تركيبها... تكلفة التركيب..... جنبه

٧- هل توجد مشكلات تتعلق بنوعية المياه الخاصة بهذه الطلبات لا ... نعم ..... وهذه المشكلات هي.....

٨- هل توجد آثار رشح مائي (رطوبة) بجدران المنازل في شارعك لا ..... نعم .....

٩- هل كانت الرطوبة على وضعها الحالي قبل إنشاء شبكة الصرف ؟ نعم ..... لا .....

١٠- هل تعاني المنطقة المحيطة بمسكنك من ارتفاع في منسوب الماء الجوفي لا ..... نعم .....

١١- ما هي الطرق التي يتبعها الأهالي لخفض منسوب الماء الجوفي ؟.....

#### خامساً: مشكلات الصرف الصحي

١- هل تتعرض الشوارع في محيط مسكنك لفتح خزانات الصرف (شكل متكرر - متوسط - بشكل محدود)

٢- من الذي يقوم بعملية الصيانة ليا : شخصي ... الحكومة ... أخرى وهي.....

٣- كيف تقوم بالإبلاغ عن أعطال شبكة الصرف؟.....

٤- زمن الاستجابة إلى بلاغك بالعتل؟ يوم..... أسبوع..... أكثر..... وهو..... يوم

٥- من يتحمل تكلفة الصيانة؟ الأسرة..... تتحمليها الحكومة.....

٦- كم تبلغ تكلفة الصيانة في المرة الواحدة؟ ..... جنبه

٧- هل تتعرض شبكة الصرف للانسداد في بعض الأوقات ؟ لا ..... نعم ..... وأسباب ذلك هي.....

٨- هل تتعرض الترنشات للطفح ؟ نعم ... لا ..... هل يقوم الجيران بنزع الترنش نعم ... لا .....

٩- موقع محطة الصرف الصحي؟ على مصرف ..... على ترعة ..... موقع آخر هو.....

١٠- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض طفيلية لا ..... نعم .....

١١- نوعه (بلهارسيا بولية - بلهارسيا معوية - فشيولا - أميبا - أخرى مثل.....)

١٢- هل يعاني أحد أفراد الأسرة من أمراض كبدية لا ..... نعم .....

#### سادساً: مقترحات تطوير وتنمية الصرف الصحي

١- رتب مشكلات الصرف الصحي في منطقتك وفقاً لخطورتها.....

٢- مقترحاتك لتطوير شبكة الصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

٣- مقترحاتك للصرف الصحي بالمنطقة (في المناطق غير المتصلة بالصرف) حسب أولوياتها.....

شكراً لتعاونكم الصادق معنا



## استمارة استبيان عن

### شبكة الصرف الصحي في محافظة المنوفية - دراسة في الجغرافيا الاقتصادية

بيانات الاستمارة سرية ولن نستخدم إلا للبحث العلمي

#### أولاً: بيانات عامة:

- 1- القرية / المدينة..... كفر زهير مركز..... مركز..... مركز.....
- 2- مهنة رب الأسرة..... نسوة..... نول..... نول..... نول.....
- 3- موقع المسكن (وسط الكتلة السكنية ..... أطراف الكتلة السكنية ..... - عزبة أو كفر.....)
- 4- نوع المبنى (منزل..... بيت ريفي..... شقة في عمارة..... فيلا.....) ملكية المبنى ملك..... إيجار - مشاركة
- 5- مادة بناء المسكن (الطوب اللبن - الطوب الأحمر - الطوب الأبيض - أخرى) عدد الأدوار..... دور
- 6- طريقة بناء المسكن : حوائط حاملة..... أعمدة خرسانية..... أخرى وهي.....
- 7- عرض الشارع أمام المسكن ..... متر، حالة الشارع (مرصوف - غير مرصوف).
- 8- هل المسكن متصل بشبكة المياه..... ما هو المتوسط الشهري لقيمة فاتورة المياه..... جنبها

#### ثانياً: اتصال المسكن بالصرف الصحي:

- 1- حالة اتصال المسكن بالصرف الصحي لا..... نعم..... تم توصيل شبكة الصرف منذ..... سنة
- 2- طريقة الاتصال : (شبكة عامة..... شبكة أهلية..... - خزان..... (ترنش) - لا يوجد.....)
- 3- هل تعمل شبكة الصرف العامة بكفاءة: نعم..... أم لا.....
- 4- درجة تقييمك لكفاءة الصرف : رديئة..... جيدة..... ممتازة.....
- 5- ما هي المعوقات التي تؤثر على كفاءة شبكة الصرف.....
- 6- ما هي المسافة بين غرفة الصرف والمنزل بالمتر..... متر
- 7- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق المتصلة بالصرف الصحي.....
- 8- ما هي المشكلات التي تواجه المناطق غير المتصلة بالصرف الصحي.....

#### ثالثاً: طرق الصرف:

- 1- إذا كان المسكن متصل بخزان: هل يوجد الخزان (الترنش) (داخل المنزل - خارج المنزل بالشارع).
- 2- أبعاد الخزان ( الطول..... العرض..... متر، العمق أسفل الأرض..... متر).
- 3- هل الخزان (الترنش) من النوع المصمت (الخرسانة) نعم..... لا.....، إذا كانت الإجابة بنعم، فهل هو مصمت (بالجدران فقط - بالجدران والأرضية معاً). عمر إنشاء الترنش..... سنة
- 4- هل سبق أن قمت بتنح الخزان لا..... نعم..... وما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها حتى تتم عملية النح (شهران - أربعة أشهر - ستة أشهر - ثمانية أشهر - عشرة أشهر - سنة - أكثر من ذلك).
- 5- هل أصبح الخزان يمثل مشكلة بسرعة عن السنوات الماضية (نعم..... وأسباب ذلك.....)
- 6- لا..... وأسباب ذلك هي.....