

وزارة الزراعة والأغذية والموارد الطبيعية

ادارة صيانة التربة واستثمار الاراضى وبرمجة المياه

دراسات لامكانية توفير المياه بالمناطق الصحبة  
(شمال ريفى حمر جنوب غرب ريفى دار حامد)

اعداد

قسم الدراسات الاقتصادية والاجتماعية

قام بالدراسة

السيد / محمد الحسن احمد عبد الله  
/ محمد الحسن احمد مختار

السيد / كمال عبد القادر بانه  
/ مكى المبارك دليل

## محتويات التقرير

\*\*\*\*\*

صفحة	نمرة
١	١ المقدمة
٣	٢ وصف عام للمنطقة
٧	٣ حجم مشكلة الماء بالمنطقة
١٣	٤ آثار المداش
١٣	٥ الوضع الاقتصادي التقليدي
١٩	٦ التحليل الاحصائي ونتائج المسح

\*\*\*\*\*

## قائمة الجداول

صفحة	جدول
١٠	١
١١	٢
١٢	٣
١٤	٤
١٨	٥
٢٣	٦
٢٤	٧
٢٥	٨
٢٦	٩
٢٧	١٠
٢٨	١١
٢٩	١٢
٣٠	١٣
٣١	١٤
٣٢	١٥
٣٣	١٦

\*\*\*\*\*

خراطة

( ١ ) الخوض من المصح :-

هناك مناطق كثيرة من كردفان تعاني من العناش ويمكن حصرها في مناطق البشيريه ، شرق كردفان ، المسيريه ، دار حامد ، ودار حمر والكبابيش ولكن تظهر هذه المشكله بجملا في منطقه ريفي دار حامد وريف حمر لذا اختيرت لهاتان المنطقتان للدراسه وتم مسحها بشرح وضيع خطة عمل لتوفير الماء عن طريق ترعيه بالخربات المجهزه بالفناطير لقرى المنطقتين ( ريفي دار حامد وريف حمر ) .

( ٢ ) خطة العمل بالحق :-

( أ ) قسمت المنطقه الى وحدات جغرافيه صغيره .  
( ب ) حصرت القرى بكل واحد جغرافيه من تحديد القرى التي لها نطاقات جذب بناء على وضعها الجغرافي المتوسط واختيارها كقرى مركزيه لوضع الاحواض بها .

( ج ) تحديد محطات المياه التي تزود الخربات بالماء والطرق التي تربط هذه المحطات بالوحدات الجغرافيه آنفة الذكر .

( ٣ ) مصادر المعلومات :-

تشمل المعلومات المتوفرة لدى سلطات المبالغ الريفيه وكتبه محطات المياه ، واصحاب الخربات العاملة في تجارة الماء ، المصائب السكان بالسيارات لمصلحة الاحياء لعام ١٩٦٤ بالانافه الى المعلومات التي جمعت من سكان القرى المختاره بالمنطقه .

( ٤ ) السموات التي واجهت العمل بالحق :-

( أ ) النقص في وسائل المواصلات ( الخربات ) وعدم صلاحيتها لادائها للعمل .

( ب ) عدم التمكن من الاعمال باصحاب الخربات التجاريه ( بصوره مكتمله ) لان الوقت الذي اجري فيه المصح كان في الفتره الواقعه قبل نهايه الخريف والتي تكون فيها الخربات العاملة في تجارة الماء عادة متوقفه عن العمل ، واصحابها يقيمون بلايش والنهود ما لم يمكننا من حصر عدد الخربات العاملة وسعتها وتوزيعها على المنطقه .

ج) عدم وجود محور جوي للمنطقة وهي مهمة لهذا النوع من المسوح  
والدراسات إذ تسهل تحديد القرى والطرق التي تربطها وتبين طبيعة  
جغرافية هذه المنطقة وتبين بنيت الدراسة على خرائط مقياس رسم  
١:٥٠٠/٢٥٠

بما تقدم جليا أن القيام بهذا المسح لم يكن يسيرا سهلا ، فهناك  
ثلاث عوامل أدت إلى نشأة هذه المشكلة وتطورها وهي :-

١- عوامل جغرافية

٢- عوامل اجتماعية

٣- عوامل اقتصادية

واننا لا نستطيع أن نبز الصورة الدقيقة الواضحة إلا إذا درسنا  
هذه العوامل بدقة كاملة لتحديد مدى تداخلها ودر كل ضلع في تحديد  
حجم المشكلة . ورغم أننا لم نتمكن من الوصول إلى شحاح كل قرية فحسب  
المنطقة إلا أن ما وصلنا إليه من حقائق حدد معالم المشكلة في إطارها  
العام والتي الضوء على الطريقة التي يمكن أن نتخذ بها في إطار الهدف  
من المسح .

## وصف عام للمنطقة

### (١) الموقع الجغرافي :-

تقع منطقة المسح شمال خط عرضي - ١٢° وبين خطي طول ٢٨° و ٤٥ - ٢٩ وهي شبه صحراوية تتراوح امطارها بين ٢٠٠ - ٤٠٠ ملليمترا في السنة ، وتقل الامطار كلما اتينا شمالا وتتذبذب من عام لآخر .

### (٢) التكوينات الجيولوجية :-

توجد ثلاث تكوينات جيولوجية بهذه المنطقة وهي :-

- (أ) الصخور الاساسيه
- (ب) الرواسب النويه
- (ج) رواسب ام روابه

### (أ) الصخور الاساسيه :-

تغطي الصخور الاساسيه مساحة قدرها ٢٨٨٠٦ كيلومترا مربعا وتشمل المنطقة الشطليه ومعظم الجزء الجنوبي من المنطقة وتغطي الصخور الاساسيه رموبات جيولوجيه اخرى وتظهر على هيئة جبال متفرقة في بعض الأماكن . والصخور الاساسيه يحرقه عامه طبقة غير حاملة للمياه ، وغشيرة قابله للتسرب الا عندما تكون متآكله ومشققه وتربيه من السطح ، وحتى فسي هذه الحالات يكون منتوجها من المياه خفيفا وينتج مباشرة من الامطار السنويه التي تهطل عليها .

### (ب) الرواسب النويه :-

تغطي هذه التكوينات الجزء الاوسط من المنطقة وتبلغ مساحتها ١٨٢٥٠ كيلومترا مربعا . تتكون هذه الطبقة من صخور رطيه ، وهي طبقة حاملة للمياه وقابله للتسرب وتمثل المورد الرئيسي للمياه الجوفيه فسي هذه المنطقه خاصة في الجزء الجنوبي الشرقي من المنطقه حول الخوى .

### (ج) رواسب ام روابه :-

يشكل هذا التكوين الجيولوجي جزءا يسيرا من المنطقه حول أم كريدم وهو يغطي مساحة قدرها ٢٥٠ كيلومترا مربعا . وصخور ام روابه تتكون من رواسب رطيه وطينيه مفككه من وجود بعض الحمى وهي طبقة حاملة للمياه ومنتوجها جيد الا أن صخر مساحتها ووقوعها في اطراف هذا التكوين الجيولوجي حال دون الاستفادة الكامله منها .

( ٣ ) طبخرافية الضفاعة :-

تغلى قيران الرمل التكوينات الجيولوجيه فى هذه الضفاعة وفى بعض الاحيان تظهر هذه التكوينات فى مواقع محددة فى شكل تلال منعزله متفرقه تختلف طبيعة تكوينها باختلاف الضفاعة الواقعة عليها .

تكونت الرمال نتيجة لتفتت الصخور النويه فى فترة من فترات الجفاف السابغة مما غلى المجرى المائيه القديمه بحاجبة عميقة من الرمل . وتفسير الاوضاع السابغة فى زمن تكوينها نجد أن هذه القيران ثلثته وهذا ناتج من بعض التفاعلات الكيماويه ومثل الاشجار والنباتات .

بهذه الضفاعة نجد أمثله لجميع أنواع القيران التى تفصلها  
مخضفات مختلفه الاتساح .

تتعدم المجرى المائيه فى الضفاعة نسبة لأن تربتها ذات قابلية عالية لتسرب المياه وحمية فى نفس الوقت مما قلل ايضا من فرص تواجد مياه سطحية على المستويات المحلية .

( ٤ ) أثر العوامل الجيولوجيه والطبخرافية فى توشير المياه :-

بمطابقة الخورله رقم ١ والخورله رقم ٢ نرى أن الاماكن السقى تتركز فيها مشكلة المياه بمنطقة المسح تقع على منطقة الصخور الاماسيه وحمية لان هذه التكوينات غير حاملة للمياه فهى غير صالحة للابار العميقه الا أن هذا لم يمنع من قيام الحفر التجريبيه فيها والذي فشلت نتائجه كما حدث فى منطقة أم قريحة وكول يوسف والمقيسم وشلوتيه وحيال بخيت ودينقه والرفم من أن الحفر قد نجح فى الرسوبيات النويه على طول طريق النهود الشوى ، الدوديه ، الا انه فشل شمال هذا الطريق لوتوجع منطقة الحفر فى اطارف هذا التكوين .

اما من حيث الحفاش فنجد أن عدم وجود مجارى طائمه بالاضافه الى التكوين الرطبى للتربة قد أدى الى عدم ملائمة الضفاعة للحفاش طابعا الحفاش الصخائيه وهى تجربة حديثه الصمد لم يتم التوصل عن طريقها الى نتائج مرضيه حتى الان ، وبالاضافه الى ان احجامها صغيره لا تسمح بشربين الماء الكافى لسكان الضفاعة طوال فترة الصيف ونجد انها تواجهه المظالم المترتبة على تذبذب الامطار من عام الى آخر .

وقد لعبت نفس العوامل السابغة دورها فى عدم وجود الآبار السطحية نسبة لعدم طيبة الرمال وعدم توفر الجيوب المحيطاتى تغذيتها المجرى المائيه كما فى منطقة الخيران وبارا برفى دار حامد ومنطقسة الهان بجديد برفى الهديره .

٥ - -  
(٥) الفضاء النباتي :-

تشتمل المنطقة من حيث الفضاء النباتي الى :-

(١) منطقة الحشائش شبه الصحراوية :-

وهذه تغطي المنطقة الواقعة شمال الخط الممتد من ودينده الى  
المزروب وشرقه .

(٢) منطقة السافنا قليلة الاشجار :-

وهذه تشغل الجزء الاكبر من المنطقة وتقع جنوب المنطقة الاولى .

خريطه رقم ٢

منطقة الحشائش شبه الصحراوية

\*\*\*\*\*

تبلغ الامطار في هذا الجزء حوالي ٢٠٠ ملليمترا في الحسب  
وتتذبذب من عام لآخر وسهال معدلها في شهري يوليو واغسطس وتكون في  
شكل زوايح مطيه او امطار خفيفه متفرقه .

النباتات في هذا الجزء خليط من الحشائش والشجيرات وتشتمل الى :-

(أ) منطقة الحشائش :-

يغلب في هذا النوع من النباتات المنطقة الواقعة شمال وشمال شرق  
المزروب وتشتمل الاشجار في هذا الجزء وحينئذ توجد في شكل اشجار  
متفرقه من السبال . (Acacia roddiana) والكر (Acacia mellifera)  
والنقل . يتداخل هذا الجزء تدريجيا في منطقة الهشاب الواقعة جنوبه .

الحشائش الغالبه في المنطقة هي :-

البياض (Aristida palumosa) والبقين بينما تتواجد ام تاه في مساحات  
منفصله . بقية الحشائش تشمل الحسكيت (Cenchrus spp.) والهنسو

(Aristida spp) والقو (Eragrestis termula)

والدهلاب (Aristida mutabilis)

منطقة الكثر والقل :

يقع هذا الجزء شمال خط المزروب - أم بل وتتواجد الاشجار متفرقة في هذه المنطقة الا أنها تكثر في المنخفضات بين التيزان خاصة بالقوى من المرتفعات الصحريه .

في هذه المنطقة تتواجد أشجار القل والكثر بكثيات اكثر مما عداها من الاشجار والى جانب ذلك توجد اشجار العسج (*Maeria grassifolia*) والمصيط (*Boseia Senegalensis*) والسيال . تختلف الحالة الغطاء النباتي في المنطقة فتجد في معظمها ان الغطاء النباتي خفيف وتوجد اماكن عارية من الحشائش . النباتات في هذا الجزء غالبا ما تكون موسمية ومن الحشائش القوي، العيقراب ، والتنام .

(٢) المساقا قليلة الاشجار :

ليس هناك فاصل بين هذا الجزء والجزء الاول . وتنقسم هذه المساقا الى :

(أ) منطقة الهشاب :

يمتد هذا الجزء في حزام من الغرب الى الشرق ويشمل الجزء الاوسط من المنطقة والاشجار المميزة له هي الهشاب . حيث يتواجد في مساحات كبيرة منفصلة عن بقية الاشجار وهي غالبا ما تنبع المساحات المزروعة وتتواجد اشجار التيلدي في المنخفضات بين التيزان . وفي الاجزاء الجافة من هذه المنطقة يختلف السيل والمرخ (*Leppladdenia spp.*) والسرج والحراز بالهشاب أما الاجزاء التي تكثر بها الامطار "جنوبا" فتجد الهبيل والخبيش .

الحشائش الغالية في المنطقة هي الصميمة والبنو والحسكيت . الصميمة في بعض الاحيان تتواجد في مساحات منفصلة وفي بعض الاحيان تكون على أعلى التيزان والحسكيت يزداد تواجده في المناطق المزروعة .

(ب) منطقة الابنوس والهبيل والورد :

يشمل هذا الجزء الجنوبي من المنطقة . اصاره تزيد على ٤٥٠ ملمترا في السنة والاشجار الغالية في المنطقة شهر شوكيه ، كالمهبيل والورد والخبيش في الاراضي الرطبة المنفكة . بينما نجد الابنوس في اراضي القردود .

الحشائش السائدة في هذه المنطقة من الحزام النباتي تشبه تلك التي تتواجد في القسم (أ) .

في الاراضي المتعجرة والتي تعرف بالحمرية ، شرقا وشمال شرق النهود تكثر اشجار الصياغ والورد وتتواجد الحشائش كالبقيل والبنو وهذه الاخيرة تكثر في اماكن المرعى الدائم .

مصادر الماء الحالية :-

( ١ ) الأمطار :-

وهي التسمية المائية للمخفضات التي تتجمع فيها مياه الأمطار وتتجمع هذه في فصل الخريف حول القرى ويكث بها الماء لمدة تتراوح بين اليوم واليومين بعد سقوط الأمطار وهي تكون المصدر الرئيسي للماء في هذا الفصل .

( ٢ ) شجرة التبلدى :-

في فصل الأمطار يخزن الماء في شجرة التبلدى ويحتفظ هذا الماء في أثناء فصل الخريف عند توترة الأمطار عن الهطول وجفاف الأمطار . كما يحتفظ بعد نهاية الخريف مباشرة . ويحل الماء المخزون في شجرة التبلدى المشكلة لفترة زمنية قصيرة لا تتعدى الشهرين ويحلها أيضا في مناطق جغرافية محدودة نسبة لأن التوزيع الجغرافي لشجرة التبلدى مربوط بأجزاء معينة من المنطقة كما لا يمكن توترة الشجرة قبل أن يبلغ عمرها الماء حجم تقريبا .

( ٣ ) البطيخ :-

يزرع البطيخ في كل المنطقة وهو يساعد على حل المشكلة الزمنية والجغرافية الناتجة عن اعتماد السكان على شجرة التبلدى وما يؤخذ عليه أن كمية الماء وشيئته لا تغني عن الماء كلية عند استعماله في أوجه الحياة المختلفة كما أنه يحل المشكلة لفترة زمنية معينة لصعوبة الاحتفاظ به لمدة طويلة . كذلك يحل البطيخ مشكلة الماء لفترة بالغة لبعض الحيوانات كالناعز ( بامتدادها على قشوره ) .

( ٤ ) الصريات والدواب :-

يتم ترحيل الماء لقرى المنطقة بالصريات والدواب في فترة الجفاف والتي تمتد عادة من شهر أكتوبر إلى شهر يوليو .

عادة تقع القرى التي يتم ترحيل الماء إليها بالدواب على بعد خمسة أميال فأقل من نقاط المياه المستديرة . أما الصريات فترحل الماء لمسافات تتراوح بين ٥ - ٨ ميلا وتتراوح سعر حقيقه الماء بين ٢ - ١٥ قرشا حسب الفترة الزمنية والمسافة .

أقل سعر لففيحة الماء يكون دائما في بداية فترة الجفاف ثم يوالى الارتفاع حتى يصل أعلى مراحله في شهرى يوليو ويوليو وهذه هى الفترة التى تسبق هطول الامطار مباشرة ويكون النقص فيها حارا . جدول رقم ١ وخريطه رقم ٤ يوضحان اسعار الماء .

تجوب الصريات قرى المنطقة ويشترى السكان الماء ويحفظونه فى البراميل أو الأواني الشخاربه " البرام " .

تنتشر ظاهرة تجارة الماء فى المنطقة ويقوم التجار فى بعض القرى ببيع الماء وهم يملكون أحواضا أو حادا من البراميل يحفظون فيها بالماء الذى يشترونه من أصحاب الصريات ويقومون ببيعه لسكان قرانهم والقرى القريه منهم . وتنعكس ظاهرة تجارة الماء بواسطة تاجر القرية بصورة اوضح فى قرى ريفى دار حامد بالمقارنه الى ريفى دار حمير فمن بين ال ٦٠ قريسة التى اخترناها للدراسة من قرى ريفى حمير وجدنا الظاهرة فى ٤ قرى فقط وأغلب هذه القرى تقع فى حدود ريفى دار حامد . بينما نجد فى ريفى دار حامد من بين ٢٢ قرية درست أن ٨ قرى بها احواض للتجار فى الماء جدول رقم ٢ يوضح القرى التى بها احواض بالمنطقتين لبيع الماء وسعة كل حوض .

وبهذا يمكننا ان نحكم أن ظاهرة تجارة الماء بريفى دار حمير لهيئت مرتبطة بتاجر القرية وأنها بأصحاب الصريات التجاربه فهم الذين يحددون الاسعار والطرق التى يملكونها والقرى التى يترددون عليها وهذا يتسببواى سكان القرى وتجارها فى الحصول على الماء .

وما تقدم ذكره عن كيفية الحصول على الماء فى المنطقة نخلص الى ان الحصول على الماء يحتاج الى جهد كبير وعمل مرهق . فنجد ان تجفيف شجرة التبلدى وكيفية التخزين فيها واخذ الماء منها عند الحاجة يأخذ الكثير من الجهد السكان . كما وان زراعة البطيخ تأخذ قدرا من جهد وارض المزارع كان يمكن أن يوجه الى محصول نقدي أو غذائى أفضل . كذلك الحصول على الماء من الصريات التجاربه يحتاج الى مال كان يمكن أن يستثمر فى مجالات أخرى تساعد على تنمية موارد المنطقة وخدماتها . جدول رقم ٣ يوضح متوسط القيمة الكلية التى تدفع ثما للماء فى العام ويتدخل فى جيوب أصحاب الصريات المقيمين بالمدن . وهذا يوضح كيف يتسرب رأس المال

من القرية الى المدينة بالرغم من ان الدخول في الربح منخفضة ونتيجة لذلك انعدم الادخار وتل الاستمرار مما ساعد على ارقاق هذه المنطقة اقتصاديا وادى الى سوء احوال مزارعيها الذين يعيشون في مستوى الكفاف

منا ٣ على هذا فان تدخل الدولة لرفع هذا العيب عن كاهل المواطنين ووقف هذا الاستغلال البشع أمر في غاية الأهمية • عند دخول الدولة عن طريق التعاون بإنشاء تعاونيات لتسريع عملية ترحيل الماء بالعربات لقرى المنطقة وتنظيم توفره يعتبر من أفضل الحلول لأنه بالتعاون يمكن أن تجمع المدرجات البعثة المتفرقة التي لو كانت منفردة لا تصعد بالفائدة المرجوة •

الرقم	اسم القرية	السعر بالمليم		الرقم	اسم القرية	السعر بالمليم		رقم	اسم القرية	السعر بالمليم	
		اقل	اعلا			اقل	اعلا			اقل	اعلا
١	كدومه	٢٥	٥٠	٢٢	ام سرير اماغ	٤٠	٧٠	٤٦	ابو قندرك	٥٠	١٢٠
٢	ابو حمير	٢٥	٥٠	٢٣	حلة الطاهر "المقيس"	٤٠	٥٠	٤٧	دبنة	٥٠	٥٠
٣	النصيحة	٢٥	٣٥	٢٥	محبوب "المقيس"	٤٠	١٠	٤٨	حلانية اقوى	٥٠	٦٠
٤	سارته ابو حيا	٢٥	٤٠	٢٦	قتيل جاد الرب	٤٠	١٠	٤٩	و حدان	٥٠	٧٠
٥	و ند يان	٢٥	٥٠	٢٧	ابو مسكة	٤٠	٧٠	٥٠	كندره	٥٠	١٠٠
٦	و شيكانو	٢٥	-	٢٨	تمسا	٤٠	١٠	٥١	عداره الدبرو	٥٠	١٠٠
٧	ام الزريقه	٣٠	٥٠	٢٩	و حواش	٤٠	٧٠	٥٢	حمير القرو	٥٠	٩٠
٨	البرجيسه	٣٠	١٠	٣٠	وسامه	٤٠	١٠	٥٣	سرحات (الظبية)	٦٠	١١٠
٩	حسب الله	٣٠	٥٠	٣١	تبلدى	٤٠	١٠	٥٤	ام قله	٦٠	١٢٠
١٠	ام شالا يا	٣٠	١٠	٣٢	و شعيون	٤٠	١٠	٥٥	القتيل عوض	٦٠	١٠٠
١١	ابو حبال	٣٠	١٠	٣٣	و جيجي	٤٠	١٠	٥٧	عيال حرار	٦٠	١٠٠
١٢	جكلى	٣٠	٧٠	٣٤	عيال ركاب	٤٠	١٠	٥٨	زيطه	٦٠	١٠٠
١٣	الدنكون	٣٠	٧٠	٣٥	و شرف	٤٠	١٠	٥٩	ام ناله	٧٠	١٣٠
١٤	تور عماره	٣٠	١٠	٣٦	الكرانك	٤٠	٧٠	٦٠	ام عديريه (المريزان)	٧٠	١٠٠
١٥	ارفع سدرك	٣٠	٥٠	٣٧	حلة يوسف عوض السيد	٥٠	٧٠	٦١	برومة رشيد	٧٠	١٠٠
١٦	و سديك	٣٠	٥٠	٣٨	ام بسوم	٥٠	١٠٠	٦٢	ام جينا (بور اسلام)	٧٠	١١٠
١٧	الحلذابه بوى	٣٠	٥٠	٣٩	و كومه	٥٠	١٠٠	٦٣	ام غسل (عيال بخيت)	٧٠	١٥٠
١٨	المقبرنات	٣٥	١٠	٤٠	تيس ام بونه	٥٠	٩٠	٦٤	الحصير	٧٠	١٠٠
١٩	كول يوسف	٣٥	٥٠	٤١	كرنايه	٥٠	١٠٠	٦٥	ابو سيال	٧٠	١٠٠
٢٠	نصيحة المهيوب	٣٥	١٠	٤٢	ام حرازه	٥٠	٨٠	٦٦	و ام بسده	٨٠	١٠٠
٢١	الشعيات	٣٥	١٠	٤٣	عيال بخيت	٥٠	٢٠٠	٦٧	ام قهيز (البحير)	١٠٠	١٦٠
٢٢	ام صير حودة الله	٣٥	٧٠	٤٤	ابو سويته	٥٠	١٠٠	٦٨	عبد الرحمن	١٠٠	٥٠
				٤٥	حمير جابر	٥٠	١٠٠	٦٩	عبد النيل	١٠٠	١٥٠

القرى التي بها أحواض يملكها التجار للبيع للجمهور

ريفي دار حامد

اسم القرية	سعة الحوض بالمتري
١ أم سرور أساغه	١٠٠٠
٢ أم قنله	٢٥٠
٣ العداره السرحات	١٠٠٠
٤ المرححات عوز السيد	١٠٠٠
٥ الضليل الحايب سليمان	٧٠٠
٦ أم زقي	٦٠٠
٧ ود هسوت	٧٥٠
٨ أم قيرينات	١٠٠٠

ريفي حمر

١ النحييه	٢٥٠
٢ عيال بخيت	٣٥٠
٣ القليل جاد الرب	٢٥٠
٤ أم خيرين	٣٥٠

ما تصرفه الاسره على الماء في السنه - وجملته ما تصرفه اسره كل وحده على حده  
وجملة المنصرف على الماء في العام لكل الضفانه

اسم الوحده	متوسط استهلاك الاسره اليومي بالمليغرام	متوسط ايام الجفاف بالضفانه	متوسط سحر الميغرامه بالقشر	جمله ما تصرفه اسره على الماء في السنه $2 \times 2 \times 2$	عدد اسر بالوحده	جمله المنصرف على الماء اسره $50 \times 1$
كول يوسف	١	٢١	٥	٥٥/٣٨١	٥١٣	٥٥٠٣٧٥٢
حلفايه اقوى	١	٢١	٥	٥٥/٣٨١	٥١١	٥٥٠٨٣١٥١
الاقليل جاد الرب	٢	٢١	١	٥١/٥٨	٥١١	٥٥٠٣٦١٧
كد ومسه	١	٢١	٣	٥٣/٥٥	٥٥	٥٥٠١٤٧٦٣
٢ خيرين	١	٢١	٢	٥١/٥٨	٧٣١	٥٧٧٧١١١
محبوب	٢	٢١	١	٥١/٥٨	٥٢١	٥٥٠٣٤٧١١
ابو ساري	١	٢١	٣	٥٣/٥٥	٥٣١	٥٥٠١٤١٥٢
حمير على	٢	٢١	٥/٨	٥٥/٣٦	٥١	٥٥٠٠٨١٥
عيال جابسر	١	٢١	٥/٨	٥٥/٣٦	٥٥١	٥٥٠٣١٣٣١
٢ يوم مشاوي	٢	٢١	٥/٨	٥٥/٣٦	٥٧١	٥٥٠١٧٨١
ضران	٢	٢١	٥	٥٣/٣١١	٥٣١	٥٥٠٢٧٥١١
عيال بخيت	١	٢١	٥	٥١/٨٥١	٨١١	٥٨١٤٣٣١
ابو ترجمه	١	٢١	٥	٥٣/٣١١	٣٥	٥١٣٨١١
ابو فندوق	١	٢١	٥/٧	٥١/٨٥١	٨١١	٥٨١٤٣٣١
ابو ظيب	١	٢١	٥	٥٣/٣١١	٣٥	٥١٣٨١١
بورا اسلام	١	٢١	٥	٥٣/٣١١	٣٥	٥١٣٨١١
عهد الرحمن	١	٢١	٥	٥٣/٣١١	٣٥	٥١٣٨١١

اسم الوحدة	متوسط استهلاك الاسره اليومى بالمصفيه	عدد ايام فترة الجفاف بالمدينة	متوسط سعر الصرفه بالقروش	جملة طائفره الاسره على الماء فى السنه	عدد الاسره بالوحد	جملة الطائفره على الماء لجميع الاسره فى الوحد
ام تهمز	١	٢١	١١	٠١/٧٤١	٣٧	٠٣٢٣٤١١
ام راكمه	١	٢١	٦	٠٣/٨١١	١١	٠٣٨١٦٤
انشروا	١	٢١	٧	٠٧/٠٠١	٠٢١	٠٠١٦٠٢١
ود كليل	١	٢١	٧	٠٧/٠٠١	٠٨	٠٠١٥٠٨
عيال تورو	١	٢١	٨	٠٧/٠٠١	٧٣	٠٣٧٢٧٣
زبطه	١	٢١	٧	٠٧/٠٠١	٥٤١	٠٠٠٠١٤١
ود دكومه	١	٢١	٥/٨	٠٥/٣٦	٠٦	٠٠٥٠٥٧
ام ترهمه غايه	١	٢١	٥	٠٠/٣١١	٠١١	٠٠٠٧٠٠١
جكلسى	١	٢١	٥	٠٠/٨١	٢٥٨	٠٠١٨١٨١
ام شالايا	١	٢١	٥	٠٠/٣١	٨٠٣	٠٠١٣١٥٨
دقلوس	١	٢١	٥	٠٠/٣١	١٨١	٠٠٧١٥٧
المشراى	١	٢١	٥	٠٠/٨١	١٥١	٠٠٨١٥٦
ابو صوصيه	١	٢١	٥/٨	٠٥/٣٦	٨٨١	٠٥٧٣٤١١
بريمه رشيد	١	٢١	٦	٠٣/٣١١	٤٦١	٠٧٤١١٣٨
نعام	١	٢١	٥/٧	٠١/٨٠١	٤٣١	٠١١٣١٥١
اللايت	١	٢١	٦	٠٣/٣١١	٥١١	٠٠١٧٨٣٤
ام ناله	١	٢١	٦	٠٣/٣١١	٥٣١	٠٠٢٧٨٨١

اسم الوحدة	متوسط استهلاك الاسره اليومي بالصفحة	عدد ايام لفترة الجفاف بالصفحة	متوسط سعر الصفحة بالقرش	جملة ما تصرفه الاسره على الماء في السنة	عدد الاسر بالوحده	بجميع ايام الجفاف على الماء
المجموع				٠٠٧١٥٣	٨٦٣٦	٠١٨٥٨١٧٤
حالة عبد الله	١	٠١٢	١	٠١/٥٨	١٥٢	٠١٥٨٥٧١
حمير القوه	١	٠١٢	٨	٠١/٧٧	٠٥٢	٠٠٥٠٥٨٨
ام عديبه العرجان	١	٠١٢	٥/٧	٠١/٨٠١	٨٣١	٠٨٢٣٨٥١
لسرحات يوسف	١	٠١٨	٥/٧	٠٣/٨١١	١٣١	٠٣٦٧٦٥١
ابو سيال	١	٠١٨	٧	٠١/٨٠١	١٤١	٠١٧٧٧١١
ام قفله الدونه	١	٠١٢	٧	٠٧/٠٠١	١٤٤	٠٧٠٤٧٨٨
جف التبادي	١	٠١٢	٨	٠١/٧٧	١١١	٠٣٧٨٧٦
ام سرير شاهه	١	٠١٨	١	٠١/٥٨	٧٨١	٠٧١٤٣٠١
ام طاق	١	٠١٢	٥	٠٠/٨١	١٠٢	٠٠٨١١٨١
ام شدره	١	٠١٢	٤/٥	٠٤/٦١	٥١١	٠٥٣٨٣١١
وساطه	١	٠١٢	٥	٠٠/٨١	٥٨١	٠٠٥٢٠٠١
بو بوجه	١	٠١٨	٥	٠٠/٨١	٥٠٢	٠٠٥١٦٢١
د بنته	١	٠١٢	٥	٠٠/٨١	٥٤٨	٠٠٥٨١٣١
ابو سكه	١	٠١٨	٥/٥	٠١/٦١	٧٤٨	٠٣٠٠٧٥١
ابو هيف	١	٠١٨	٣	٠٣/٠٥	٠٥٢	٠٠٥٠٥١١
ابو حميره	١	٠١٢	٣	٠٣/٠٥	٥٤٣	٠٠٣٢٦١٨
كرنايه	١	٠١٢	٥/٨	٠٥/٣٦	٨٧١	٠٠٦٦١٨١
ام قرن	١	٠١٢	٦	٠٣/٤١١	١٣	٠٣٦٣١٣

تصنيف الاسر حسب صرفتها السنوي على الماء

جدول ٣

١٤٠	١٣٠	١٢٠	١١٠	١٠٠	٩٠	٨٠	٧٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	٢٠	عدد الاسر
x	x												١
			x									x	٢
													٣
													٤
				x	x	x							٥
										x	x		٦
								x	x				٧
													٨
													٩
													١٠
													١١
													١٢
							x						١٣

### آثار العطش

الآثار التي تنتج عن مشكلة العطش في هذه المنطقة يمكن حصرها في الآثار النفسية ، والجسدية والاجتماعية والاقتصادية .

وسوف نتطرق بالتفصيل للآثار الاقتصادية بالتفصيل للوضع الحالي في استعمار الأراضي في هذه المنطقة ولكن لا بد من التحدث قليلا عن بتيمية الآثار المترتبة على مشكلة العطش .

وجود مشكلة العطش في هذه المنطقة نتيجة حتمية للبيئة الطبيعية التوقد لها في بداية هذا التقرير، والعطش هو اقصى عامل تصبه البيئية على الاحياء ويترك آثارا اشدّها الآثار النفسية .

فالناس في احوال هذه المنطقة ، والمطيلت نظره احسان السكان المرير بالعطش وشكواهم الصارخه من احوالهم الاجتماعيه حيث تتمسك الخدمات كالتململ والصحة وغيرها ، وتكثر الهجرات الموسمه سعيا وراء الماء في الصيف لمناطق المياه المستديمه كالنهرد وام بل والخوى وودبنده غو، ريف، حمر ، وكام كريدن والمزروب في ريفي دار حامد ، وما يترتب عليها من سوء الاحوال كالحاله الصحيه والمكنيه في مناطق " دمرهم "

ومن آثار العطش ايضا عدم تطور القرى ، فاعلمت القرى بخصوبه تتخذ اسم المنطقة اسما لها كجموعه قرى ام شدره - وقرى ام صهر فمسي ريفي دار حامد ومجموعه قرى الحلقاية والكول وحيال بحيث في ريفي حمر وترجع هذه الظاهره اساسا لبداية الاستقرار في المنطقه واعتماد السكان على التبلدى ، ونسبه لان التبلدى لا يتواجد في مجموعات كبيره بسبل مقفله فقد توزعت القرى على اماكن تواجدده . بلاضافه الى انتشار القسري الزراعي خاصة في ريفي حمر .

### الوضع الاقتصادي التقليدي

تقع المنطقه تحت الدارمه ( منطقه المداشر ) في الجزء الذي يعرف بمنطقة القيزان الرطبه التي يتكاثر فيها الهشاب .

وتمتاز هذه التربه بسهوله اجراء العطيات الزراعيه المختلفه عليها ، بواسطه الآلات اليدويه .

طبيعة استعمار الاراضى في هذه المنطقه طبيعيه مختلفه تشمل المصايل الحقلية المختلفه والصنع الصرى مع تربية بعض الحيوانات في حدود تتناسب مع الاحوال الماعده نتيجة اندرة الماء في الصيف .

## المحاصيل الزراعية :-

تقسم هذه الى :-

- (١) محاصيل نقدية .
- (٢) " غذائية للاستهلاك المباشر .
- (٣) " اخرى .

اهم المحاصيل النقدية السمسم والفول ثم يلي هذين حب البطیخ .  
اما المحاصيل الغذائية فهي تشمل الدخن كمحصول غذائى رئيسى فى كل المنطقة مع القليل من الذره ، والمحاصيل الاخرى والسببى لا تفتح عناية كافيه من المزارعين كمحصول الكركدى واللوميا .

## مساحة القطع الزراعي وتوزيع المحاصيل :-

متوسط ما تقوم الاسره بزراعته فى هذه المنطقة يتراوح ما بين ٢٥٠.٥ مرسا وتوزع هذه المساحة بين المحاصيل المختلفه كالآتى :-

حوالى ٦٠% من حجة المساحة المزروعه تزرع دحنا لاهميه كمحصول غذائى مفضل فى المنطقة ، وما تبقى يتقسم بحسب مختلفه بين السمسم والفول وفى بعض الاماكن ينافس البطیخ هذين المحصولين .

وبناء على تدرج المحاصيل ونسبها بالمنطقه فقد قسمت المنطقه تحت الدراسه الى ست مناطق ثم اخذت النسبه المشويه من المزروع لكل محصول كما هو مبين فى الجدول رقم ٤ والمخرطة رقم ٥ التى توضح موقف المحاصيل كل على حده فى المنطقه من حيث نسبة مساحتها المزروعه .

جدول رقم : نسبة زراعة المحاصيل بالوحدات لموسم ٧٠/٦٩

المنطقه	المحصول	نسبة الدخن	نسبة السمسم	نسبة الفصول
١		٧٦	١	١٥
٢		٦١	١٤	٩
٣		٥٦	٣٧	٢
٤		٨٢	٤	٠
٥		٥٥	٣٥	٧
٦		٥٢	٠	١١

انتاجية الارض :-

تفتقر الاحصائيات اللازمة لتقدير ذلك ولكن من احصائيات موسم ٧٠/٦٩ جدول رقم ٥ نلاحظ ان مخصص الدخن ينتج ٣ قناطير والمصمم ٢ قنطارا والفول ٦ قناطير ، وهذه الارقام توضح قلة الانتاج في هذا الموسم، ونا على ما توصلنا اليه من المزارعين ان الموسميين السابقين لم يكونا بأحسن حالا . وهذا بالطبع لا يعطى المصمم الحقيقه لمقدرات الارض الانتاجيه وانما يوضح حقيقه ثابتة وهي ان تطهير الزراعه والتي تمثل اقتصاديات هذه المنطقه ، يعتمد كلية على الامطار التي تتذبذب كثيرا في مدة مطولها وتوزيعها وكثافتها ، ويمكننا ان نعمزي قلة الانتاج الى :-

( أ ) الامطار كعامل رئيسي .

( ب ) الاوقات الزراعيه .

( ج ) العطش :- وهذا العامل ينعكس في ان اظبية اهل المنطقه ينزحون الى اماكن الماء " للدمر " ويحدث ان يأتي الخريف وهم بعيدون عن منطقة زراعتهم ، وعند عودتهم في اباطل الخريف يبدأون في اعداد ارضهم للزراعه ولذلك تأتي زراعتهم متأخره ولا تجد الكمية الكافيه من الامطار التي يحتاجها المحصول لاكمال دورته .

( د ) الطريقة المتبعه في الزراعه حيث تستخدم الدورات الزراعيه المخططة وينزع الاهالي المصالح المختلفه باستمرار في نفس القطعه مما يقلل من انتاجيتها .

( هـ ) عوامل اخرى تشمل البذر - النظافه - قلة الجهد المبذول من الاتمان كعامل مهم في الانتاج لتعرضه للأمراض والعطش وخدمات المنطقه كلها من الخدمات الاجتماعيه المهمه .

الصمغ :-

واحد من منتجات الابات النقدية ويكون الحلقة الثالثه التي يسأتى منها دخل المزارع مع المصمم والفول . يلاحظ ايضا قلة انتاجه وهذا يرجع الى :-

( أ ) مشكلة العطش وعدم استثمار الهشاب البعيد عن القرى .

( ب ) شيخ الامطار في الثلاث سنوات الماضيه مما عرض الاشجار للعطش والموت في اغلب الاماكن .

( ج ) الحرائق .

( د ) الاضرار الناتجه عن الرعي بوساطة الاغنام والجمال .

( هـ ) توسع الاراضي الزراعيه التي يأخذ حيزا بازالة اشجار الهشاب مع عدم زراعه اشجار جديده .

الآفات والأمراض الزراعية :-

Locust	(١) الجراد
Webworm	(٢) أم لوى
Stem borer	(٣) الكساره
Head Smut	(٤) النفاشه
Termites	(٥) الارضه
Melon beetle	(٦) الحميره / أم بقة
(Striga hermouthica)	(٧) البرده
	(٨) السمته
	(٩) الراعوه
	(١٠) الصرقه

الحيوان :-

صعوبة ماء الشرب لا تسمح بتربية أعداد كبيرة من الحيوانات علما بأنه إذا أردنا أن نرفع مستوى امتشاق الأرض في هذه المنطقة لا بد من اتباع سياسة معينة نحو تربية الحيوان ، عدديا وضيقا .

تحسين وتطوير الوضع القائم :-

يعتبر حل مشكلة العذاش وقيام الوحدات التعايشية نقطة البداية لتطوير هذه المنطقة . فتوفير ماء الشرب للإنسان وحيواناته على ضوء متوسط استهلاك الاسره للماء في فترة الجفاف سيؤدي الى توفير طاقات كانت تذهب هدرا بسبب العذاش كما سيؤدي الى نوع من الاستقرار يتيح للمزارعين في المنطقة الاستعداد والزراعة في وقت مبكر .

انطلاقا من هذا وحكما بطبيعة المنطقة من تربة ، واعتدادها الكلى على الماء فان التصور لنمو اقتصاديات المنطقة لا يكون الا برفع وتحسين القطاع التقليدي ، واتباع سياسة تبني على المحافظة على النظام على النظام الزراعي المختلط المتعارف عليه مع رفع وتحسين نوعية ونتاج المحاصيل المختلفة ، وذلك بإدخال الآتى :-

- (١) يمكن استعمال الاسمدة كالبوريا ( ) والفسفات
- (٢) البحث عن تقاوى جديدة تلائم الاحوال الساعده ، ذات انتاج ضوئية عالية ، ونعنى في هذا المجال المصمم والقرن . ( المزارع التجريبيه التي انشأتها هذا العام الابحاث الزراعية يمكن ان تؤدي دورا بارزا للمنطقة )

(٣) العناية برعاية المحاصيل من الآفات الموجودة بالمنطقة .  
 (٤) تبصير المزارعين باتباع النظام المنطوق بطريقة صحيحة ، وهذه تشمل دورة الهشاب والمحاصيل ، وذلك باستبدال مناطق الهشاب المزالة بمساحات مساوية تزرع هشابا جديدا . أما المحاصيل الحقلية فيجب أن تظل زراعتها بأن يحرق الدخن القوي وأن يكون أول محصول يزرع في البهر مسج مراعاة عدم زراعته لموسمين متتاليين في مكان واحد من استعمال الاسمدة السابقة الذكر .

(٥) الهشاب يجب ان يستثمر كأساس مهم في اقتصاديات المنطقة ، وقد لاقى بعض الاهتمام من ناحية الثابت مضافا الى ذلك عوامل الجفاف المتلاحق لعدة مواسم مما أدى الى سقوط اكثره . فلتطوير هذا العنصر المهم يجب العناية بالآتي :-

(أ) زراعته بطرق علمية صحيحة وذلك بمد الاهالي ببذور الهشاب مسج ارشادهم بكيفية زراعته والمحافظة على الشجيرات حتى وقت الانتاج .

(ب) تعليم الاهالي الطرق الصحيحة لطرق الاشجار .

(ج) تحديد العمر المناسب لقطع الشجره .

(د) فتح خطوط النار لمسج الحرائق .

(هـ) عدم تقول زراعة المصنوعات على حساب الهشاب .

(و) معارفة الآفات كالديدان والارضه وخلافه . قيام لجان تطويع القرى بالمنطقة يمكن ان يخدم كل الافراض آتفة الذكر مضافا الى ذلك الخدمات الاخرى المهمة لتطويع المنطقة . وعليه يجب ان تأتي هذه الجمعيات وتحمل في داخلها عناصر اثراء المنطقة وتحقيق الصالحات الاهالي ، فوجود العنصر المساعد المسلح بالمصرفه في المنطقة مسج الهداية واجب تحتها الظروف حتى يتمكن من نقل كل ما هو مهم ومفيد للجان والتي بدورها ستقوم بارشاد المزارعين والعمل على خدمتهم .

جدول رقم ٥

متوسط انتاج الخمسين ١٩٧٠/٦٩

اسم المحصول	متوسط انتاج الخمسين بالطننار ١٩٧٠/٦٩
دخن	٣
ميمسم	٢
فول	٦

## التحليل الاحصائي ونتائج المسح

=====

على ضوء دراسة جغرافية المنطقة وما سبق ذكره في هذا المجال، فقد قسمت المنطقة الى وحدات جغرافية تضم كل منها عدة قرى واختيرت لكل وحدة جغرافية قرية مركزية ليوضع بها منطازا للماء يد القرى المرتبطة بها باحتياجاتها من الماء يوميا . وقد خصص لكل مركز وحدة العدد المناسب من الصربات لنقل الكميات اللازمة من الماء من محطات المياه المخزينة رقم (٦) تبين هذه الوحدات والقرى المرتبطة بها، ومراكزها واكتملة الصورة فالجدول رقم ٦ يوضح الوحدات، وعدد الاسر في كل وحدة، وكمية الماء التي تحتاج اليها كل وحدة يوميا، ومحطات المياه التي تزود الصربات للوحدات المختلفة، والرقم التي تربط بين الوحدات ومحطات المياه.

من الخريطة والجدول اعلاه نرى ان اكبر وحدة تحتاج السى ١٠/٠٠٠ جالونا يوميا واخضر وحدة تحتاج الى ١٠٠٠ جالونا في اليوم وعدد هذه الوحدات يبلغ ٥٢ وحدة وجملة ما تحتاجه مجتمعها يساوي ٢٤٢/٠٠٠ جالونا في اليوم .

والمرسول لجملة متوسط ما يصرفه سكان المنطقة على الماء في السنة ويرجع ذلك بالدخل السنوي للاسر، شملت الدراسة مصادر الدخل المختلفة وتقدير المصروف على الماء . وفيما يلي نورد المصادر المختلفة التي يعتمد عليها دخل الاسر في المنطقة :-

### ١- الزراعة :-

وهذه تمثل المصدر الرئيسي لدخل الاسر ويكون ذلك في شكل عائد من المحصولات النقدية . كالسمسم والفول وحب الباطيخ واللومي والكردي وما يفيض عن احتياجات الاسر من المحصولات الغذائية . والعائد من تسويق هذه يتدر بحوالي ٤٥ جنيها سنويا للاسره .

### ٢- منتجات الغابات :-

وتشمل هذه في المقام الاول العائد من الصمغ ثم حطب الحريق وشمع القود . والعائد من المشاب يتخذ صوراً مختلفة من اهمها علاقة الصانع في المحصول بين المالك والاجر ، وفي المتوسط يمكن تقدير ما يعود على الاسره من الصمغ ب ٣٠ جنيها سنويا .

### ٣- الثروة الحيوانية :-

نسبة لضائفة ماء الشرب انحصرت ملكية الحيوانات في اعداد ثلاثم  
الوضع القائم مما قلل العائد منها ومن منتجاتها • الجدول رقم ١٨ يوضح  
عدد الحيوانات في الضائفة حسب العمودية والرسم من أهمية تحديد  
العائد منها الا اننا يمكن ان نقدر ذلك في حدود ١٥ جنيها سنويا •

### ٤- مصادر اخرى للدخل :-

ولاذنه تشمل العمل بالاجر في الزراعة والاعمال الاخرى خارج المنطقه  
والمدخرات لدى الاسره ويتدر اسهام هذه المصادر في دخل الاسره قسما  
حدود عشرة جنيها في السنه •

وبناء على المصلوبات المباشره من مكان الضائفة يبلغ متوسط دخل  
الاسره السنوى حوالي ٥٠ جنيها ولكن لو وضعنا في الاعتبار المصادر  
المذكوره اعلاه مجتمعهم فان متوسط دخل الاسره يمكن ان يتدر بحوالي ١٠٠  
جنيها توزعها كالآتي :-

٤٥ %	العائد من المصنوعات الزراعيه
٣٠ %	" " الشباب
١٥ %	" " الحيوانات ومنتجاتها •
١٠ %	مصادر اخرى •

ومما تقدم وباعتبار مجموع اسر الضائفة يمكننا ان نقدر العائد السنوى  
النقدى لاسر الضائفة بحوالي ٤٠٠/٠٠٠ جنيها •

### التوزيع على الماء :-

من الجدول ٣ الذى يبين المصروف السنوى على الماء لـ ٦٠ أسرة  
التي سطرها المسح كمينات مختاره يمكننا تصنيف الاسر الى المجموعات  
التالية حسب صرفها على الماء :-

٢٠ - ٧٠	جنيها وعدد	٤٠ أسرة
٨٠ - ١٠٠	" " وعدد	١٦ "
١١٠ - ١٤٠	" " " " " " " " " "	٠٤ "

ويمكن ان نحدد المجموعتين الاثريتين باعتبار ان اسعار الماء المعطاه  
بواسطة سكانها العالي فيها ولكننا يمكن ان نعتبر المجموعه الاولى ممثله  
لمتوسط مصروف السكان على الماء وخاصة ان هذه تمثل ٧٠ % من عدد الاسر

المتناره وعليه فيمكن تقدير متوسط ما تصرفه الاسره على الماء في السنه بحوالي ٤٠٥/٠٠٠ جنيهاً ( ( ارضناقة ومسح الكهـ بنينه ) ) خلال العام .

احتياجات المداقه من العمريات المجهزه بالفناطيز والاحواض :-

بعد ان حددنا حجم الماء الذي تحتاج اليه الوحدات المختلفه بالمنطقه ناتي لحصر عدد العمريات وتكائنها وحصر عدد الاحواض واحتياجها وتكائنها في حالة توفير الماء لكل المنطقه . بناءً على تقديرات التسم الميكانيكي لهيئة توفير المياه وانتديه الريفيه تولنا للجدول رقم ٧ السدي يوضح عدد عمريات الفناطيز التي تحتاج اليها كل وحده لتوفير الماء يومياً ومنه نرى ان جملة ما تحتاج اليه من عمريات يبلغ ١١٤ عميره وجملة ما تكلفه يصل الى مبلغ ١٥٦/٠٠٠ جنيهاً وهذه الارقام بينت على ان عميره الفناطيز تحتاج مسافه ٨ احوال في المسافه في المتوسط وتحتاج اساعتين في حالة طئها وساعتين اخريتين لتشيئها وتبلغ مساحتها الف جالون وان قيمة العمريه المجهزه بالفناطيز تبلغ ٤٠٠ جنيهاً .

اما فيما يخص بالاحواض فقد حددنا ان ١٨ وحده من جملة ٥٢ وحده يمكن ان يوزع الماء على قرانا بالعمريات دون انشاء احواض لتسرب هذه الوحدات من محطات المياه جدول رقم ٨ وان ٤ وحدات اخرى يمكن ايضاً توزيع الماء على قرانا بنفس الطريقة لحصر مسحة الاحواض المقترحه بالارقم من وقومها على مسافات بعيده ( جدول رقم ٩ ) .

اما ما تبقى من وحدات والبالغ عددها ٢٥ وحده فلابد من انشاء احواض بها ، جدول رقم ٩٠ يبين عدد الاحواض وسعاتها وجملة تكاليفها وهذه ايضاً حسبت بناءً على المعلومات المقده من التسم الميكانيكي فالاحواض مسحة ١٠٤/٠٠٠ جالون يكلف ١٥٠ جنيهاً والاحواض مسحة ٥٠٠٠ ج يكلف ٢٥٠ جنيهاً ، وهذه تشمل المواد بالاضافه لتكاليف الترحيل واقامة الحوض بموقعه .

اما التكاليف الكلية للمشروع فيوضحها ( الجدول رقم ١١ ) وهي تبلغ ٦٦٨/٢٥٠ جنيهاً في حالة توفير الماء لكل قري المنطقه كما ذكرنا سابقاً .

محطات المياه القائمه وتدعيمها :-

الجدول رقم ١٢ يوضح الدافه الماليه لمحطات المياه التي تمد العمريات التجاريه بالماء . والجدول رقم ١٣ يوضح المحطات والوحدات التي تتزود من كل منها وكميات المياه التي يحتاج اليها المشروع من كل محطه .

من هذين الجدولين نصل الى ضرورة تدعيم هذه المحطات لتتأهلا  
هذه الاحتياجات \* جدول رقم ١٤ يوضح عدد الابار التي تحتاج اليها  
كل محلة حتى يتم التدعيم بصورة فعالية \*

التقييم والتقدير المادية تضح حلا عاما لكل المنطقة التي تم بها  
المسح ولكن التنفيذ يتألب تقسيم المروي الى مراحل ومن هذا الضلوق نرى  
ان يبدأ المشروع في اضيق نطاق ممكن وفي وحدات تمثل اجزاء متعددة من  
المنطقة السميبة وترتبط كل منها بمحطة المياه القريبه منها \* وتكون هذه  
الوحدات اساسا لامداد المشروع في شكل تدريجي يبدأ من المناطق القريبه  
لمحطات المياه ويتدرج الى البعيده منها \* كما وان اختيار هذا الصدد  
المضير من الوحدات يلائم الطال المخصص لتنفيذ هذا المشروع الرائد اضافة  
الى ذلك ان مشكلة الماء بهذه المنطقة ذات جذور تاريخيه وليس من الممكن  
حلها في سنة واحدة كما وان الدراسات الهيدرولوجيه للبحر عن الماء  
والتجارب الاخرى لتوفيره ربما تؤدي الى نتائج مرضيه \*

بناء على ما تقدم فقد اخترنا الوحدات المذكوره ادناه لانشاء  
جمعيات تعاونيه بها كباية لتنفيذ المشروع والوحدات هي :-

- ٠١ كول يوسف
- ٠٢ ابو الساري
- ٠٣ عيال جابر
- ٠٤ ابو سويدته
- ٠٥ زيظه
- ٠٦ جكلي
- ٠٧ ابو سمكه

الجدول رقم ١٥ يوضح هذه الوحدات وعدد الاسر لكل وحده منها  
واحتياجات كل وحده من الصريات والاحواض كذلك يوضح الجدول التكاليف  
الكليه لهذا المشروع الصمعا الذي سوف يكون مثلا حيا لسكان المنطقه  
يصرهم بالدور الذي يمكن ان تلعبه التعاونيات لهي روح التعاون في المنطقه  
حيث ان تعاونيات الماء سواء تكون مجرد تنظيمات تجاريه بل سوف تقوم  
باعمال اخرى في مجال التربيه الاجتماعيه والتعاونيه اذا تشكلت اعضاءها  
بشؤون النشاط الاقتصادي السليم من تدريبهم على معالجة المشاكل الاقتصاديه  
في سلوك تعاوني \* اضافة الى ذلك انها سوف تكون ذات بنية ديمقراطييه  
تقوم بنشاطها اساسا عن طريق الضاهج والاساليب التي تتبناها الحركات  
الجماعيه \*

وبالرغم من ان التقديرات الكلية لتكاليف المشروع قد بنيت على التقديرات المقدمة من القسم الميكانيكي بمهيئة توفير المياه والتنمية الريفيه الا اننا نرى ان هذه الأرقام مبالغ فيها فالزمن الكافي لملا الصربه وتفريغها سوف لن يزيد عن الساعه الواحده على الأكثر وليس ٤ ساعات كما هو مقدر خاصة عند تزويد الصربات بخرايش لتفريغ الماء في الاحواض وتزويد المحطات بمواسير ذات اقطار كبيره لملا الصربات . كما واننا نرى وناً على التجربه القائمه بالمنطقه ان الصربه يمكن ان تقطع ١٠ اميال في الساعه وليست ٨ اميال كما هو مقدر . وعليه بنينا تقديراتنا لاحتياجات المبيع وحدات المقترحه للمشروع الراءد " جدول رقم ١٦ " على اساس ان الصربه تقطع عشره اميال في الساعه وان عمليتي الملاء والتفريغ تحتاجان لساعتين فقط .

### مقترحات :-

(١) نرى ان تخفيض اسعار بيع الماء للجمهور بالقدر الذى يجعل السكان يحسون بأن هناك عملاً جديداً ظهر فى مصلحتهم وفى نفس الوقت يجب ان يكون التخفيض الى مستوى يسمح بترك فائض معقول - بعد حساب التكلفة - يمكن ان يستثمر فى المنطقه ، أى فى القرى المرتبطه فى الوحدات سواء كانت هذه فى ريفى دار حامد او ريفى حمر مع مراعاة ان لا يذهب هذا الفائض للمجالس . ان مثل هذا الاستثمار داخل قرى الوحدده سيكون حافزاً لتيام المزيد من الجمعيات بالمنطقه . وعليه نرى ان يتركز تحديد الاسعار بالصورة الآتية الذكر لاعضاء الجمعيات المختلفه .

(٢) نرجو ان يلاحظ فى وضع الاحواض سهوله اخذ الماء منها مع اقل نسبة ممكنه من الفاقد .

(٣) تدعيم محطات المياه وتزويدها بوسائل لملاء الصربات بسهوله وفى زمن قصير .

(٤) تحديد اسعار الماء للصربات التجاربه حسب الاسعار التى تنصها التعاونيات مع اعتبار الاسعار الساعده -اليا والمسافه .

(٥) السماح للصربات التجاربه بأخذ الماء من محطات المياه بالمنطقه نسبة الى ان ارتفاع الاسعار اساساً ناتج عن اعتماد الصربات التجاربه على المحطات البعيدة مما يزيد التكلفة .



اسم القرية	اسم الشيخ	اسم العمدة	عدد الأسر	عدد الرجال	القرية المركزية	متوسط اليومي بالصفحة والاستهلاك	سعة المقترع بالجالون	الطريق الذي تملكه المقرع
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	
حفايه أتوى	طنى محمد برى	على الزين صالح	٥٠	٢	حلفاية أتوى			الدودية - كول يوسف كوله - حفايه أولاد أتوى
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	
٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	
٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	
٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	
المجموع	محمد بناد الرب	"	١٣	١١		٣١٠١	١٠٠٠٣	طول الطريق ٢٩ ميل
			١١١					

١	الفضيل جاد الرب	احمد بناد الرب	علي الزين	٢٥	٣	الفضيل جاد الرب		٢٠٠٠	الدودية - كول يوسف رصة - حلفاية برى دعيل الكورة - القليل
٢	المردابه	البكرى محمد الشيخ	"	٣٩					
٣	نيلت	ضهور موسى	"	٢٢					
٤	مريحيه	العليب محمد حمدان	"	٤١					
٥	الكرانك	موسى جمعه	"	٥١					
المجموع				١١١		٥١١	٢٠٠٠	طول الطريق ٢٥ ميل	

اسم القرية	اسم الشيخ	اسم العمدة	عدد الاسر	الرقم	القرية المركزية	متوسط الاستهلاك اليومي بالصفحة	مئة الدونم المقترح بالجائون	الطريق السدى تسلكه العمريه
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
کدومه	علی محمود	علی الزین صالح	۶۰	۴	کدومه			الدومه - کول، یوسف
کتوه	مکرم احمد	"	۶۰					أربع صد رائف و سکيل
۳ ام الزينه	ابو. جلی	"	۳۰					کدومه .
المجموع			۹۶			۳۹۵	۳۰۰۰	طوله الزینق ۱۸ میل

مجلد ریاضی حصر

۱ ام خیرین	عونی الناهر حامد	علی الزین صالح	۷۱۱	۵	ام خیرین			تشریح الخوی انجیسه
۲ عول	احمد دفع الله	"	۳۰					ام خیرین
المجموع			۷۴۱			۸۸۸	۳۵۰۰	طوله الزینق ۲۹ میل





الطريق الذي تملكه المرتبة	محة الحوت المقترح بالجالون	متوسط الاستهلاك اليومي بالمليغرام	القرية المركزية	الرقم	عدد الامر	اسم الممده	اسم الشيخ	اسم القرية
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
الغروب ام بوم			ام بوم الريجه	١٠	٤٠	علي الزين صالح	محمد حمد مختارى	ام بوم مختارى
ابو سمارى					٣٠	" "	علي الزين	ام كرمثايه
نيلت - ام بوم					٤٠	ابراهيم محمد المدبير	محمود مرجب	ابو قرنه
طاول الطريق ٢٨٢٨٨	٤٥٠٠	١١٣٤			٤٠	علي الزين صالح	ادم احمد تيارب	المسين
					١٠	" "	بناير ادم	حمير صافى
					٢٩	" "	احمد الملازم ابراهيم	ام زطاي
					١٨٦			المجموع

الدى - ام بوم			ضوران	١١	٢٥	علي الزين صالح	محمد ابو شير احمد	ضوران
ابو سمارى					٥٠	" "	محمد مصيلين	ودا مومو
نيلت - ام بوم					٣٥	" "	جمعة سلامه	زليطه
ام زطام - ضوران					٢٠	" "	طاب محمد شميله	شميله
طاول الطريق ٤٣ ميل	٣٠٠٠	٧٨٠			١٣٠			المجموع

الرقم الذي تملكه المرصه	مبلغ الحوكة المقترح بالطارون	مقومات الاستثمارات الموضحة بالتفصيل	القرية المركزية	الرقم	عدد الاسر	اسم المرصه	اسم المنتج	اسم المرصه
١	٧	٧	١	٥	٤	٢	٢	١
٢			١٢		٥٠	دولاب محمد الرقيم	اصعد ابراهيم	١
٣					١٠	"	بومة احمد	٢
٤					٥٠	"	القمح المسمى	٣
					٧٠	"	خالد رزقي	٤
						"	عليان اصعد	
							محمود	
	١٠٥٠٠٠	١٧٨٠						المجموع

الرقم

ام بسموم

ابو الماري

تيلست

ام بسموم

بسموم

عليان بختيت

مبلغ الرصيد ٤٣ ميل



اسم التبرع	اسم التبرع	اسم المصنف	عدد الايام	الرقم	التبرع المركزيه	متوسطة الاشتراك اليومي بالمفوضه	سعة الحوض المتبرع بالجالون	المباريق الذي تسلكه المبرعه
١ ابو قابيه	٢ شهر الحمار	٣ د وليه عبد الرحيم	٤٥	١٥	٦ ابو قابيه	٧	٨	٩ مركبه - جبال جابر
٢ شهر الحمار	٣ احمد رمضان	٤ علي الزين صالح	١٢					
٣ ام قهوز	٤ محمد ابو سطل	٥ د وليه عبد الرحيم	١٧					
٤ حرق الدرد	٥ فضل الله صفيه	٦ فضل الله صفيه	٤٠					
المجموع			٣٤			٣١٤	٢٥٠٠	٤٤٩ طول المباريق

١ شهر اسلام	٢	٣ د وليه عبد الرحيم	٤٨	١١	٦ شهر اسلام	٧	٨	٩ ابو ساري
٢ ام سمويه	٣ محمد عبد الله	٤ " "	٥٣					
٣ ابو رفقى	٤ آدم سلطان	٥ " "	٦٠٦					
المجموع						١٢٢١	٢٥٠٠	٥٧٢ طول المباريق

الطريق الذي تشلكه	مساحة الحوض المقترح بالجائون	مقوسط الاستهلاك اليومي بالرفيعة	القرية المركزية	عدد الاسر	اسم المصفاة	اسم الشيخ	اسم القرية
مركبة - عيال جابسر			عبد الرحمن	١٧	دوليب عبد الرحمن	مركز عبد الرحمن	عبد الرحمن
ام زمام - عيال بخيت			"	٢٠	"	صنكر سموع	الميز
عبد الرحمن			"	٧٠	"	بلال متق ري	ام ديبية
			"	١٥	"	عبد عسل	ام عسل
			"	٣٠	"	احمد ادم جدي	بي جدي
دول الطريق ٤٧ ميل	٥٥٥٥	١٣٣٨		٢٢٣			المجموع
بشر فخم - خنوج			ام ناله	٨٠	دوليب عبد الرحمن	خليفة محمد	ام ناله
ابو سويديه - برمة			"	٥٥	"	عبد الرحمن ادم	جسر
رييد - ام نالسه			"	٤٠	"	محمد نجم	صبر التوي
			عبد المنتر عثمان	٣٥	"	ادم سالم	سالم بلقي
			"	٥١	"	يوسف محمد	اعلان لدر
			"	٢٠	"	محمد محمد	برمة بصون
دول الطريق ٤٥ ميل	١٠٠٠	٤٧٠		٢٤٥			المجموع

الطريق الذي تمده	مساحة الحوز	المقترح بالجاليون	مؤسسه الاستهلاك اليومي بالصفحة	القرية المركزية	نوع	عدد الاسر	اسم المصده	اسم الشيخ	اسم القرية
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١
بيتر ضخم - وط المشهاج	١٠٠٠	١٢٩٠	اللاريت الشيخ	١٩	١٠	١٠٠	عبد المسافر عثمان درويب عبد الرحيم علي الزين صالح عبد المسافر عثمان "	ادم العاتق سليمان احمد خريبه موجب مغزل عجيب سلام حامد جابر	١ اللاريت ٢ نام ريكة ٣ جاعور ٤ قبة ماياحه ٥ شوق
طول الطريق ٤٧ ميل						٢١٥			المجموع

بيتر ضخم - وط المشهاج	٣٥٠٠	١٨٧	نعام	٢٠	١٥	٣١	عبد المسافر عثمان " " " " " علي احمد كتنه	محمد ابو شير حامد ابو شير محمد احمد حمدان حجر سالم احمد محمود يحيى	١ نعام ٢ شقرو ٣ قبة المشهوب ٤ ابرك ٥ محمد ٦ ود كتنه
طول الطريق ٣٩ ميل						١٣١			المجموع

مجلس ريش حمص ( ١٠ - ٦ )

الطريق الذي تملكه القرية	سعة النوى المقترح بالجائون	مقوسط الاستهلاك اليوم بالمنهج	القرية المركزية	رقم	عدد الاسر	اسم العمدة	اسم الشيخ	اسم القرية
طريق ريش - فرج - ابرو سوي - برقة رشيد	٨	٧	برقة	٥	٢١	عبدالمعز عثمان	عبدالقادر رشيد محمد حمد سليمان محمد القوم محمد سالم عبدالرحمن ابراهيم	١ برقة رشيد ٢ القليل ٣ ابو مشير ٤ سالم دريد ٥ غزل ٦ المشينات ٧ عيال بارو ٨ بروجه
طريق الحارث ٣٦ ميل	٧٠٠٠	١٧٥٢			٢١٢		محمد حامد محمد	المجموع

طريق ضمام - فرج - ابرو سويته	٥٠٠٠		ابو سويته	٢٢	٤٠	عبدالمعز عثمان	عبدالهادي محمد الحاج عبدالعزافي ايدام جوده اللين احمد ملاك احمد عدي عبيد نظير المولى حامد	١ ابو سويته ٢ كورنا ٣ شفق ٤ سزو ٥ فرج ٦ ابو زهير ٧ تنهشه
طريق الطريق ٢٨ ميل	٥٠٠٠	١٠٣٨			١٧٣			المجموع

مجلد رشیدی حصر ( ۱ ) سنہ ( ۱۱ )

اسم القرية	اسم الشيخ	اسم العمدة	عدد الامصار	الرقعة	القرية المركزية	متوسط الارتفاع اليومي بالمتري	ساحة الحوض المقترن بالجالون	الترية الذي تسلكه العمرة
۱	۵	۳	۳	۵	۶	۷	۸	۹
۱ الشراتي	احمد الصافي	عبدالله احمد ابو قنبالى	۲۹	۲۱۰	الشراتي			بشر ضمير - طريقه
۲ جانتى	حامد محمد عبد الرحمن	وليد عبد الكريم	۳۵					الشراتي
۳ جاد كريم	جمعه مستور	عبدالله احمد ابو قنبالى	۱۵					
۴ طريقه	على براء	"	۲۲					
المجموع			۱۵۱			۱۰۶	۴۰۰۰	لجول التريه ۱۹ ميل

۱ د قلوب	سالم عجبنا	عبدالله احمد ابو قنبالى	۴۰	۲۴	د قلوب			الشرط -
۲ اب عكوده	احمد محمد فضل الله	ابراهيم محمد الطدير	۳۲					أبو
۳ جفون	على احمد جازون	عبدالله احمد ابو قنبالى	۱۲					و باران
۴ شريا	احمد جمعه	"	۵۲					د قلوب
المجموع			۱۳۶			۸۱۶	۳۵۰۰	لجول التريه ۲۰ ميل

الاربعى الذى تملكه المقرسه	صحة الحروف المتفرج بالاربعون	متوسط الاستهلاك للبيوت بالسنه	المقرسه المركزيه	عدد الاسر	اسم العمده	اسم الشيخ	اسم القرى
النهر - - ود نديان - - المحيطات			ام شالاي	٢٥	٧٥	محمد احمد حامد	١ ام شالاي
ام شالاي .			"	٦٠	١٠٠	محمد احمد قسقى	٢ جبارو
			"	٤٠	٦٠	محمد حدى	٣ جبريل
			"	١٧	٤٠	عبد الله احمد ابو نضالي	٤ ديره
اول الاربعى ٢٤ ميل			"	٤٠	٤٠	محمد احمد نبيشى	٥ ود شعيتون
			"	٧٥	٧٥	صالح آدم	٦ حمير الشعيات
			"	٤٠٧	٤٠٧	النور بشير سعيد	٧ ود جيجى
	١٠٠/٠٠٠	٢٤٤٢					المجموع



مجلس ربي حصر ( ١٤ - ٢٠١٤ )

الذي يرق الذي تملكه المرصه	مصلحة المرضى المقترح بالجانب	موسط الامتلاك اليومى بالمشيحه	القرية المركزه	عدد المسردين	اسم الضمه	اسم النسخ	اسم القرصه
١	٨	٧	١	٥	٢	١	١
٢			١	٢٧	١	١	١
٣			١		١	١	١
٤			١		١	١	١
٥			١		١	١	١
٦			١		١	١	١
المجموع	٤٠٠٠	١١٠					

١	٢٨		١	٣٧	١	١	١
٢			١	١٢	١	١	١
٣			١		١	١	١
٤			١	١٥	١	١	١
٥			١	٢١	١	١	١
٦			١		١	١	١
المجموع		٥٤٠					
		٢٠٠٠					

١ - روك بنده - مباح  
 ٢ - الشير - المجموع  
 ٣ - روك دكومه  
 ٤ - طول الداريزو ١٨ ميل



الرقم	اسم القرية	اسم الشيوخ	اسم المصدة	عدد الأسر	عدد التلاميذ	اسم القرية المركزية	متوسط الاستهلاك اليومي بالفصح	مساحة الحقول بالجار	الطريق الذي تسلكه المزارعون
١	رد كليل	احمد كليل	درايم محمد الرحيم	٤	٣١	رد كليل	٧	٨	الطريق الذي تسلكه المزارعون
٢	رفيسو	سعيد آدم النعيم	"	٤٠					رد بنده - زبطه
٣	مكي حاد	مليمان حاد	"	٢٠					مجال سعيد • سوسه - ناروقه
٤	المام اميل	محمدان ابوساره	ابراهيم محمد الطير	١٠			٤٢٠	٣٠٠٠	انشرط - ريفسو
	المجموع			٧٠					رد كليل • طاول الطريق ٣٦ ميل

١	انشرط	حاجد مستور	درايم ابراهيم	٢٠	٣٢	انشرط			رد بنده - زبطه
٢	عاجب	الامين عاجب	"	١٥					مجال سعيد
٣	شراك	داؤد محمدان	"	١٠					انشرط
٤	نيالوقه	محمد ماني	"	١٦					
٥	سوسه	سالم الطاهر	علي الزين	٥٠					
٦	فانول								
	المجموع			١٢٠			٧٢٠	٣٥٠٠	طريق الطريق ٣٠ ميل

مجلس ريفي حمير : ( ١٧ - ٦ )

الرقم	اسم القرية	اسم الشيخ	اسم المصدة	عدد الاسر	الرقم	القرية المركزية	متوسط الاستهلاك اليومي بالصفحة	مساحة الحوض المقترح بالليون	الذئبة التي تسلكه الترسية
١	أم راكمه	بليل الحر	دوليد عبد الرحيم	٢١	٥	أم راكمه	٧	٢٠٠٠	وط بسند
٢	وط أم بده	ابراهيم أم بده	"	٢٠	٣٣				أم بل
٣	ديديه	عزوب بوضو	"	٣٠					الكرنابيه - أم قهز
٤	بانة المجموع			٢١			٣١١		أم راكمه وط ال زهر ٨٣ ميل

١	أم قهز	دفع الله آدم	عثمان الدريدي	٤٦	٣٤	أم قهز			وط بسنده
٢	ربيع	جميعه محجوب	"	١٧					أم بل
٣	القلبي	آدم سلام	"	٢١					عد المصد
٤	جارت المجموع			٨٤			٥٠٤	٢٥٠٠	الكرنابيه - أم قهز اول الذئبة ٧٦ ميل

مجلس ريفي حصر ( ١٨ - ٦ )

الرقم	اسم القرية	اسم الشيخ	اسم العتده	عدد الاسر	رقم المركزه	مساحة الارض بالاشجار الهكتار، بالهكتار، بالهكتار	مساحة الحوض المقنن بالباطون	الطريق الذي تملكه القرية
		٢	٣	٤	٥	٧	٨	٩
١	ام قرن	سليمان محمد	عبدان الدرديري	١٠	٣٥			رد بنده
٢	عد النيل	محمد صمام	"	٢٠				ام بيل
٣	التمه	محمد سليم	"	١١				ام سياله
	المجموع			<u>٤١</u>		<u>٢٤١</u>	<u>١٠٠٠</u>	عد الخمد
								الكرنايهه - رد النيل
								ام قرن ٠
								طول الطريق ٧٧ ميل

الرقم	اسم القرية	اسم الشيخ	اسم الحمده	عدد الاسر	تاريخ	القرية المركزية	توسط الامة بقرية	مساحة الحموش المنتزح بالجالون	التاريخ الذي تملكه القرية
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	
١	كزنايه	سليمان عيسى	عنان الدريري	٣٣	١٦	كزنايه			بد بنده
٢	ام يدان	آدم علي محمد	"	٢١					ام بل
٣	رد الهليل	احمد الهليل	"	٥١					ام سياله
٤	ام ربيون	كردام محمد	"	٢١					عد الحمده
٥	ام صوه	آدم ابكر	"	٥١					ام يدان
٦	خداقة	مذكور عيسى	"	٨١					الكزنايه
٧	رهبانه	حميد ابو شوه	"	٥٣					
٨	ابو طريقمه	محمد بارت	"	٧٠					
٩	التول	سليمان عيسى	"	٤٠					
١٠	ام قنارو	ابو دقن دفر الله	"	٣٢					تول التاريخ ٦٩ ميل
	المجموع			٢٧١			٢٦٠١	٥٥٥٥	

الداريق الذي تملكه	مئة الحوز	المقترح بالجالون	مؤسست الاستهلاك اليومى بالفيحه	المركزه	رقم الاسر	عدد الاسر	سم العمده	اسم الشيخ	اسم القرية	الرقم
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	١	
التهدود - ابو حميره				ابو حميره	٣٧	٣٥٠	حامد عبد الساتر	عبد الرحمن محمد خليل	ابو حميره (اطلاك)	١
طاول الداريق ٩ ميل					٥٠	٥٠	"	عوز ابراهيم خيرا السيد	بيسان	٢
					٢٠	٢٠	"	عبد الله موسى	ام سياتة	٣
					١٥	١٥	"	دفع الله نعمان	وحجر	٤
	١٠٠٠٠		٢٦١٠		٤٣٥				المجموع	

التهدود				ابو حميره	٣٨	٦٠	حامد عبد الساتر	راشد العاقب	ابو حميره	١
ابو حميره					٧٠	٧٠	"	محمد الامين سالم	زاقول	٢
ابو حميره					٥٠	٥٠	"	الامين العاقب	ام شريفينات	٣
طاول الداريق ١٢ ميل					٧٠	٧٠	"	عنايه جوده الله	ابو شربل	٤
	٦٠٠٠		٦٥٠٠		٢٥٠				المجموع	

الرقم	القريه	اسم الشيخ	اسم الصده	عدد الاسر	النف	القرية المركزيه	متوسط الاستهلاك اليومي بالفيحه	معدده المقترح بالجالون	الطريق الذي تسلكه العريشه
١	ابو سكه	اسماعيل محمدى	عبد الله احمد ابولفضالى	٦٠	٣٦	ابو سكه			النهرود
٢	جغب	جاد المولى محمد	"	٣٥					ابو دره
٣	اولاد نمر	جانا المولى محمد	"	٢٠					ابو مكينه
٤	ام عمل	مفوح محمد	"	٦٠					ام عمل
٥	غوم	عبد الرحمن بليل النور	"	١٨					ابو سكه
٦	ام غبيشه	احمد الطيب	"	٣٥					
	المجموع			٢٢٨			٧٦٦٨١	٥٥٥٥٥	طريق الريفي ٢٠ ميل

١	دنيه	فوح الدور بابكر	آدم مستور	٤٧	٤٠	دنيه			الارضية
٢	جازم	اسماعيل جازم	"	٣٦					دنيه
٣	نايره	محمد اسامه	"	٢٥					طول الطريق ١٩ ميل
٤	جر توبك	حامد الزين	"	٢٩					
٥	خدرت	احمد ضو البيت		٣٤					
		ضو البيت مستور							
		البيكر، محمد							
٦	شعيات	تيراب محمد ان	١٩	١٩			١٣٥٠	٥٥٥٥٥	
٧	ام ريله (خدرت)	حامد الثمري		٣٥					
	المجموع			٢٢٥					

الطريق الذي تسلكه الحريسة	سعة الحوض المقترح بالجائون	متوسط الاستهلاك اليومي بالمليغرام	المركزية	نوع	عدد الامر	اسم العمده	اسم الشيخ	اسم القرية	الرقم
٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
١			بويجه "ابراهيم"	٤١	٣٥	حامد عبد الساتر	ابراهيم محمود	بويجه	١
٢					٢٥	"	احمد فضل الله	فاجه	٢
٣					٣٥	"	بليله محمد	فاجه	٣
٤					١٥	"	محمد سعيد	بويجه سعيد	٤
٥					٣٥	"	سعيد عبد البصير	ام لبنان (الكراده)	٥
٦					٢٥	"	شرو البيت يوسف	بويجه	٦
٧						"	ام جمعه	بويجه	٧
٨					٢٥	"	احمد فضل الله	فاجه احمد	٨
٩					٣٥	"	محمد حامد سعيد	فاجه محمد	٩
	٥٠٠٠	١٢٣٠			٢٠٥			المجموع	

طول الطريق ٢٠ ميل



الرقم	اسم القرية	اسم الشايخ	اسم المرحله	عدد الامر	رقم الشايخ	القرية المركزيه	مقره الاجتماع	المقرر بالجالوس	الشارح
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	ام شدره	حريكه محمد	آدم محمد مالك	٢٢	٤٣	ام شدره وحريكه			ام كريد
٢	قد زابو	احمد زاكي	"	٣٠					دميره - ام صفي
٣	وط صفر	احمد عيسى	"	٠٧					ام شدره حريكه
٤	حلقه ايدام	عضوي احمد	"	٢٥					
٥	حلقه - امد	فكي محمد حليد	"	٢٣					
٦	فكي احمد	احمد محمد الشايب	"	٢١					طول الدفريه، ١٦ ميل
٧	الكرانه	عبد الرحيم محمد آدم	"	١٥					
٨	حلقه حمدان	حمدان ميموي	"	٢٢					
٩	ود دويريات	محمد ابراهيم	اسد دقاش						
١٠	الدراجه	آدم ماني	التجاني عصر					٤٥٠٠	
	المجموع			١١١			١٩٠		

الرقم	اسم القرية	اسم الشيخ	اسم العمدة	عدد الاسر	تاريخ	القرية المركزية	متوسط الاستهلاك اليومي بالصدقة يخسه	سعة الحوض المقترح بالجائون	الطريق الذي تملكه المديرة
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	
١	أم ظبق	حامد محمد	آدم محمد طالك	٤٥	٤٤	أم ظبق			أم كريد
٢	حمير	محمد رابح	"	٣٣					المنكح
٣	أم كريد	حبيب الكريم جوده	"	٣٢					الكرانك
٤	وادي شرف	آدم عبيد	"	٢٨					أم زق
٥	المقبريات	احمد جبريل	"	٢٨					
٦	أم ثلاث	موسى جمعه	"	٣٤					
٧	تيامتيك								
				٢٠١					
				١٢٠٦					
				٥٥٠٠					

طول الطريق ٢٢ ميل

١	أم سرير مناشيه	سائقه جمعه	آدم محمد مالك	٧٠	٤٥	أم سرير سافه			الدويه
٢	أم سرير قرين	محمد اسماعيل	اسحق الحاج	١٧					كول يوسف
٣	أم سرير جوده الله	محمد صالح	"	١٤					رصه
٤	أم سرير البشارية	محمد صالح عبدالله	"	٣٧					د نيل الكورم تفيل جاد
				١٣٨					الربيع أم سرير اسافيه
				٨٢٨					طول الطريق ٣٠ ميل
				٣٥٠٠					

الريف الذي تسلكه القرية	محة الحوض المقترح بالجاليون	توسعة الاستهلاك اليوم بالدفيندسه	القرية المركزية	عدد الاسر	اسم الممده	اسم الشيخ	اسم القرية	الرقم
أم كرسد م			جف تلهدي	٣٢	بركات عثمان	محمد كوكسو	جف تلهدي	١
أم ترضات				٢٠	"	يوسف الزين	أم ضرميا	٢
أم صهر البشاره العصير - حلة				٢٩	"	آدم اسطعيا	المعاقلة	٣
شيب الدين				٢٠	"	أدر صبر محمد	كتدو	٤
تلهدي الجف				١١	"		طوبوز	٥
قوف الدريق ٢٧ ميل	٣٠٠٠	٦٧٢		١١٢			المجموع	

رقم السري	مادة الحوز	مقصد الاستهلاك	التريسة	عدد	اسم المصد	اسم الشيخ	اسم التريسة	الرقم
رقم السري	المنتج بالطنون	البيوي بالصفحة	التركيبه	الامر	اسم المصد	اسم الشيخ	اسم التريسة	الرقم
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
١	زبد		ام ققله الدونه	١٥٠	ت عثمان	فهد العتيق آدم	ام ققله الدونه	١
٢	لوزابسة		"	١٨	"	حسن محمد بشير احمد	ام ميهاله	٢
٣	الحويش		"	٣٤	"	التجاني عثمان	سيمي تيلدي	٣
٤	الشمير		"	١٠	"	التجاني عثمان	التشويبي العوده	٤
٥	ابو حمير		"	٢٥	"	محمد احمد طه	الحراز	٥
٦	الزومه		"	١٩	اسحق الحاج	مصلا جابتي	زه	٦
٧	ام ققله		"	٣٣	"	احمد صهاج الخير	زطاطه	٧
٨			"	١٢	"	علي ام بيده	ام دكيان	٨
٩			"	٢٤	بركات عثمان	ركاب احمد	حمير	٩
٢٤	رقب الداربي	١٩٥٦		٣٢٢			المجموع	
٨٠٠٠	صيل							



الرقم	اسم القرية	اسم الشيخ	اسم الصمد	عدد الايام	عدد الاشجار	القرية	توصية بالمشاكل	مقترح بالجالون	ال
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
١	ام عديريه المرجان	ابراهيم محمد بشير	عبدالله راشد	٢٥	٥٠	المرجان			
٢	اولاد محمد	"	"	٢١					ام عديريه
٣	المرجان الديره	"	"	٢٥					ام خيريه
٤	ام حقيقات	"	"	١٠					عركه
٥	الابراهيميه	"	"	١٠					وك حمار
٦	شميل	جمعه شميل	الدهاني ادريس	٢٤					ابعدويان
٧	ام شاره	محمد مراد	علي الزين صالح	٣٠					
٨	وك حاكم دار	احمد حاكم دار	"	١١					
				٨٣١			١٧٧	٣٥٠٠	

اول التاريخ ٢٢ ميل

الطريق الذي تملكه المرصه	سعة الطريق المقترح بالجالون	مقوسط الاستهلاك اليومي بالمليحه	المركزيه المقريه	نوع	عدد الايام	اسم المشده	اسم القرية	الرقم
٩	٨	٧	١	٥	٤	٢	١	
الحنوي			حمير القريه عوسين	٥١	١٠	موسى ابراهيم	حمير القريه	١
ام خميشه					١٧	محمد حمدان	عينه شوق	٢
ام خيرين					٢٤	جمعه كركو	ام سيال	٣
رف حاكمدار					٢٧	" "	حلة الشيخ احمد	٤
ام عديبه					٧٢	ابراهيم بن الد'	عساره	٥
حمير القريه					٤٢	احمد شفيقات	حمير القريه شفيقات	٦
					٥٨	عزيمه الله ابي	حمير القريه بنة الله	٧
طاول الطريق ٣٧ ميل	٦٠٠٠	١٥٠٠			٧٥٠		الحنوي	





اسم الوحدة	مسافة الوحدة من محطة المياه بالأميال	كمية المساء بالجالون	عدد المرسات المطلوبة	تيرة المرسات بالجنيه
١٦ أم قرن	٧٧	٠٠٠/١٠	١	٠٠٠/٤٠
١٠ عمال تورد	٦٥	٠٠٠/١٠	١	٠٠٠/٣٠
٢١ و ترميمه	٤٣	٠٠٠/١٠	٢	٠٠٠/٧٠
٢٠ مير علي	٣٢	٠٠٠/١	١	٠٠٠/٣٠
٢٣ ذرا كوسه	٨٧	٠٠٠/١٠	٢	٠٠٠/٧٠
٢٤ ميال	٢١	٠٠٠/١٠	٢	٠٠٠/٧٠
٢٥ ، تولدي	٧١	٠٠٠/٨٠	٢	٠٠٠/٧٠
١١ أن	٤٣	٠٠٠/٢٠	٣	٠٠٠/٨١
٢٧ يلر جاد الورد	٢٥	٠٠٠/٨	٢	٠٠٠/٧٠
٢٨ KAT	٢١	٠٠٠/٠١	٥	٠٠٠/٠٢
٢٩ كرا	٢١	٠٠٠/١٠	٢	٠٠٠/٧٠
٣٠ بيا	١٠	٠٠٠/٢٠	٢	٠٠٠/٧٠
٣١ زيبز	١٨	٠٠٠/٢٠	٢	٠٠٠/٧٠
٣٢ سه	٦١	٠٠٠/٥٠	٥	٠٠٠/٠٢
٣٣ برون	٢١	٠٠٠/٣٠	٢	٠٠٠/٧٠
٣٤ سوب	١١	٠٠٠/٨٠	٢	٠٠٠/٧٠
٣٥ ابر مساري	٥١	٠٠٠/٨٠	٣	٠٠٠/١١
٣٦ ابرون مطوي	٣١	٠٠٠/٣٠	٥	٠٠٠/٠٢
٣٧ مياز بختين	٤٣	٠٠٠/٥٠	١	٠٠٠/٣٨

جدول رقم ٧ (ب)

الرقم	اسم الوحدة	مسافة الوحدة من محطة المياه بالكيلومترات	كمية الدمج بالميتر المكعب	عدد المصروفات	قيمة المصروفات بالدينير
١٥	حديقة عبد الله	١٣	٠٠٥/١	١	٠٠٥/٧٨
١٥	حمير التوي	٨٨	٠٠٥/١	١	٠٠٥/٣٨
٥٥	مدرسة السرجان	٣١	٠٠٥/٨	١	٠٠٥/٧٠
٦٣	البيوتات	٣٨	٠٠٥/٨	١	٠٠٥/٧٠
٧٣	تقاسم	٣٤	٠٠٥/٧	٣	٠٠٥/٤١
٨٣	مدرسة السرجان	٠٢	٠٠٥/٢	١	٠٠٥/٧٠
٨٣	مدرسة السرجان	٧٢	٠٠٥/٥	٣	٠٠٥/٤١
٥٣	مدرسة رشيد	٤١	٠٠٥/٤	٣	٠٠٥/٤١
٣٣	تقاسم	٣٨	٠٠٥/٣	٣	٠٠٥/٤١
٨٣	تقاسم	٨٣	٠٠٥/١	١	٠٠٥/٣٨
٤٣	تقاسم	٥٣	٠٠٥/١	١	٠٠٥/٣٨
١٣	مدرسة الرشيد	٨٣	٠٠٥/٥	١	٠٠٥/٣٨
٥٣	مدرسة السرجان	٨٥	٠٠٥/٨	٣	٠٠٥/٤١
٦٨	مدرسة السرجان	١٣	٠٠٥/٨	٨	٠٠٥/٤١
٧٨	مدرسة السرجان	٤٣	٠٠٥/٥	١	٠٠٥/٣٨

الوحدات التي يمكن ان يتم توزيع الماء على قرانا  
بواسطة الشبكات نسبة لتقسيمها من محطات المياه

الرقم	اسم الوحدة	عدد القرى	اسم نقطة المياه	مسافة الوحدة من محطة المياه بالكيلو	كمية الماء اليومية بالجانون
١	ابو حميره	٤	النهرود	٦	١٠/٠٠٠
٢	ابو سيف	٤	النهرود	١٢	٦/٠٠٠
٣	كوفي يوسف	١٠	الدوديه	١٢	١٠/٠٠٠
٤	ام شدره	١٠	ام كريدم	١٦	٤/٥٠٠
٥	زيت	٧	ود بنده	١٧	٦/٠٠٠
٦	عجال جابر	٦	مركب	١٧	٤/٠٠٠
٧	ام قريضة طيف	٦	ود بنده	١٨	٤/٠٠٠
٨	ود دكوه	٦	ود بنده	١٨	٢/٠٠٠
٩	كدوره	٣	الدوديه	١٨	٣/٠٠٠
١٠	دبنقه	٧	الاشيه	١٩	٥/٥٠٠
١١	جكلسي	٧	فاكركي	١٩	٩/٥٠٠
١٢	الشراتي	٤	بيير ضخم	١٩	٤/٠٠٠
١٣	حلفايه اقوي	٤	الدوديه	١٩	٤/٠٠٠
١٤	ابو مسكه	٦	النهرود	٢٠	٥/٥٠٠
١٥	بويجه	٩	الاشيه	٢٠	٥/٠٠٠
١٦	دقلوس	٤	النهرود	٢٠	٣/٥٠٠
١٧	ام خلق	٧	ام كريدم	٢٢	٥/٥٠٠
١٨	وساطه	٥	الدوديه	٢٦	٤/٠٠٠

جدول رقم ٩

الوحدات التي يمكن ان يتم توزيع الماء على قراها بواسطة  
المرشات نسبة لمختر حجم الاحواض المقترحه .

الرقم	اسم الوحدة	عدد القرى	اسم محطة المياه	بعد الوحدة ا من المحطة بالميل	كمية الماء اليومية بالون
١	ام قرن	٣	ود بنده	٧٧	١/٠٠٠
٢	عيال تورو	٢	ود بنده	٢٥	١/٠٠٠
٣	ابوترحه	٣	مركب	٤٢	١/٥٠٠
٤	مير على	٢	نشريو	٣٢	١/٥٠٠
٥	ام راكمه	٤	ود بنده	٨٣	٢/٠٠٠
٦	ابو سيال	٣	ام كريد م	٢٧	٣/٠٠٠
٧	جاده تيلدي	٥	ام كريد م	٢٨	٣/٠٠٠
٨	شران	٤	نشريو	٤٢	٣/٠٠٠
٩	التفيل جاد الرب	٥	اندوديه	٢٥	٣/٥٠٠
			الجملة		١٩/٥٠٠

الاحواض

الرقم	الوصف	كمية الماء المطلوب ببرميا بالجائون	سعة الحوض المقترح بالجائون	تكاليف الحوض بالجنيهات
١	ام شالايا	١٠/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
٢	ابو الساري	٠٦/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
٣	ام تقيته الدومه	٠٨/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
٤	محمود	٠٧/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
٥	بريمه رشيد	٠٧/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
٦	حلقه محمدالله	٦/٥٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
٧	حمير القوي	٦/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
٨	الاريت	٦/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
٩	ام ناله	٦/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
١٠	محمد الرحمن	٥/٥٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
١١	ابو نندرق	٥/٥٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
١٢	عيال بخيت	٥/٥٠٠	١٠/٠٠٠	٦٥٠
١٣	ابو سوميته	٥/٠٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
١٤	الكرنايه	٥/٠٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
١٥	ام بوم مخاوي	٤/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
١٦	انكسرا	٣/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
١٧	ام خيرين	٣/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
١٨	نصام	٣/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
١٩	ام سهر اسانه	٣/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
٢٠	السرحدات يوسف	٣/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
٢١	ام عديبه المرحان	٣/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
٢٢	ود كليل	٣/٠٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
٢٣	ام قوسز	٢/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
٢٤	ابو قليب	٢/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
٢٥	بوم اسلام	٢/٥٠٠	٥/٠٠٠	٣٥٠
	المجموع			١٠٣٥٠

التكاليف الكلية للمشروع

\*\*\*\*\*

التكاليف بالجنيه	العدد المطلوب	النوع
٦٥١/٠٠٠	١٦٤	١ عرسات
١٢/٣٥٠	٢٥	٢ أحواض
٦٦٨/٣٥٠		الخطه

## البيانات الحالية لمحطات المياه

جدول رقم ١٢

سمة العنصره "متوسط"	عدد العنصرات التي تأخذ في المحطة في اليوم "صيفاً"	كمية الماء التي يمكن توزيعها في أيام الصيف	عدد أيام التوزيع في المنه "صيفاً"	الانتاج اليومي بالمنه في فترة الصيف	عدد الساعات التي تتطلبها البشر في فترة الصيف	انتاج البشر في الساعه	عدد الآبار	تاريخ الانشاء	اسم المحطاه
٢٣ بريل	٢	٢٨٨٠٠٠٠	٣٠٠	٩٦٠٠	٢٤	١ قدم	٢	١٩٣٢	الخوي
"	٦	٢٨٨٠٠٠٠	٣٠٠	٩٦٠٠	٢٤	١ قدم	٢	١٩٥٨	الدوديه
"	١٣	٢٨٨٠٠٠٠	٣٠٠	٩٦٠٠	٢٤	١ قدم	٢	١٩٥٨	نحور
"	٤	٢٨٨٠٠٠٠	٣٠٠	٩٦٠٠	٢٤	١ قدم	٢	١٩٥٣	بيبر ضمير
"	—	٢٨٨٠٠٠٠	٣٠٠	٩٦٠٠	٢٤	١ قدم	٢	١٩٦٨	فاكوكي
"	٢	٢٨٨٠٠٠٠	٣٠٠	٩٦٠٠	٢٤	١ قدم	٢	١٩٢٥	ولد بنده
"	٤	٢٨٨٠٠٠٠	٣٠٥	٩٦٠٠	٢٤	١ قدم	٢	١٩٥٢	ام كريد

## محطات المياه والوحدات المرتبطة بكل

كمية الماء المطلوبه من كل محطة بالجالون	الوحدات التي تتزود منها	اسم المحطة
١٩/٠٠٠	عجال جابر - ابوترينه - ابو قندوق - ابو قليب - عبدالرحمن	مركب
٣١/٥٠٠	ام ناله - اللاريت - نمام - بريمة رشيد - ابو سهيته - الشراتي	بئر ضخم
٢٧/٥٠٠	كول يوسف - حلفايه - قبيل جاد الرب - كدومه - وساده - ام سرر اساقفه	الدرديه
٢٧/٥٠٠	ام خيرين - محبوب - ابو ساري - حيدر علي - ام بوم - شران	تشمير
٢٤/٠٠٠	عجال بخيت - بور اسلام - المرچان - حيدر القوي - حلة عبدالله	الخديوي
٢٥/٠٠٠	دقطور - ابو ميره - ابو شيف - ابو مسكه	النهور
١٠/٥٠٠	دينقه - برجه	الاضيقه
١٩/٥٠٠	جكسى - ام شالاي	فاكوكسى
٣٠/٠٠٠	ام قرحه عايف - ود كومه - زليطه - عجال طارو - ود كليل - انشروا	ود بنده
٢٧/٥٠٠	ام راكوه - ام قهز - ام قون - كزايه	ام كريد
	ام شدرو - ام زق - جف نهدي - ام قفله - ابو سيال - السرحات	المجروح
٢٤٢/٠٠٠		

الآبار الإضافية لتدعيم كل محطة

الزيادة المطلوبة	عدد الآبار الحالي	اسم المحطة
٢	٢	١ أم كردم
٢	٢	٢ الدردية
٣	٢	٣ الشوي
١	٢	٤ تشويها
٥	٢	٥ الدقية
١	٢	٦ مركب
-	٢	٧ الريانة
٢	٢	٨ بشر منجم
٥	٢	٩ فاكوكسى
٢	٢	١٠ رد بنده
١ سطحية	-	١١ الاضييه
$\frac{1}{13}$ ===		المجموع

هناك بشاران تم حفرهما في الشوي وواحدة اخرى ببشر منجم هذا الموسم (٧٠/٦٩)

الوحدات المشتمل المتفرعة لتنفيذ المشروع بها من عدد أسرها ومسافة كل وحدة من محطة المياه المقترحة واحتياجاتها من عرسات وانسدادات

الرقم	اسم الوحدة	عدد الأسر	محطة الماء	محطة الماء بالمنزل	عدد العرسات	تكاليف العرسات بالجنيه	عدد الانسدادات	تكاليف الانسدادات بالجنيه	المجموع
١٥	حصير القوى " جادة عبد الله "	٢٥٢	الغوى	١٣	١	٠٠٠/٠١	٠١	٠٠٠/١	٠٠٠/٨١
٦	أم تظه الدوه	٢٨٢	كروند	٣٤	٤	٠٠٠/٧	"	٠٠١	٠٠١٣
٧	موتقة	٥٨١	الدويرة	١٤	٢	٠٠٠/٧	"	٠٠١	٠٠١٧
٨	موتقة	٥٢٤	ضبيصة	٦١	١	٠٠٠/٣	"	٠٠٤	٠٠١٢
١	أشالا	٨٠٣	كروند	٣٤	١	٠٠٠/٣	"	٠٠١	٠٠١٣
٥	أبو ساري	٠٣٤	الغوى	٨١	١	٠٠٠/٣	"	٠٠٤	٠٠١٢
٣	برومة رشيد	٤٩٤	بشر منجم	١٤	١	٠٠٠/٣	"	٠٠٤	٠٠١٢
٦	عيال بختيار	٢٢٠	الغوى	٨٣	٣	٠٠٠/٤	"	٠٠٤	٠٠١٨
٢	أبو قندوق	٨٨٤	مركب	٨٣	١	٠٠٠/٣	"	٠٠٤	٠٠١٣
١	كروند	٤٧١	و بندة	٦١	٢	٠٠٠/٧	صغير	٠٠٤	٠٠١٧

العدد المطلوب من العربات والاحواض وجملة تكاليف المشروع للعشره نقاط المقترحه للتمثيد

النسبة	العدد المطلوب	التكاليف بالجنيه
١ عربات	١٥	٦٠/٠٠٠
٢ احواض	١٠	٣/٠٠٠
الجملة		<u>٦٣/٠٠٠</u>

الآثار المركزية المقترحة لآلية التجزئة

رقم التكاليف	التكاليف المباشرة بالتجزئة		مجموع التكاليف المقترح	المجموعات المتأثرة	المصالح بالأميال	مصدر المياه	كمية المياه اليستهلك بالجالون	عدد الآبار	المركز
	عمرات	احصائيات							
١١١٥٠٠	١١٠٠٠٠	١٥٠٠	١٠٠٠٠٠	٣	١٢	دو يه	٩٨٤٠	٤١٠	كوكي بومبي
١١١٥٠٠	١١٠٠٠٠	١٥٠٠	١٠٠٠٠٠	٣	١١	الشرقي	٨١١٠	٣٤٠	ابو ساري
٨٣٥٠٠	٨٠٠٠٠	٣٥٠٠	٥٠٠٠٠	٢	١٧	مركب	٣٧٢٠	١٥٥	ميال جابر
١١٣٥٠٠	١١٠٠٠٠	٣٥٠٠	٥٠٠٠٠	٣	٢٨	بيتر مشمس	٤١٥٢	١٧٣	ابو سوميته
٨٣٥٠٠	٨٠٠٠٠	٣٥٠٠	٥٠٠٠٠	٢	١٧	و بندة	٣٠٠٠	١٢٥	زينة
١١١٥٠٠	١١٠٠٠٠	١٥٠٠	١٠٠٠٠	٣	١٩	فاكوكي	٧١٤٨	٣٥٢	مركلي
١٢٣٥٠٠	١٢٠٠٠٠	٣٥٠٠	٥٠٠٠٠	٣	٢٠	الشرقي	٥٤٧٢	٢٢٨	ابو سوكه
٩٥٣٥٠٠	٩٢٠٠٠٠	٣٣٥٠٠		٢٣				١٧٨٣	النجون

جدول رقم ١٦

العدد المطلوب من العربات والاحواض  
ومجملة تكاليف المشروع للسبع مراكز المقترحه  
=====

التكاليف بالجنيه	العدد المطلوب	النوع
٩٢/٠٠٠	٢٣	عربات
٣٣٥٠	٧	احواض
<u>٩٥/٣٥٠</u>		المجملة

=====



المرتبة	العمودية	عدد السكان	تعداد	اليروانات	اليروانات	اليروانات	اليروانات	اليروانات
ابراهيم المدير	رد بنده	٨٠٧٣١	٠٠٤٣١	١	٠٠٠٠٠	٧٣١١	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠
يوسف محمد آدم	تله برو	٠٠١١١	٠٠٧٢١	—	٠٠٠٠٠	٧٥١	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠
جمال الله حامدين	العموديات	٠٠١١١	—	—	٠٠٠٠٠	٨٠١	—	٠٠٠٠٠
حامد عبدالستار	الفرجة	٢٥٥٧١	٠٠١٠١	٣١	٠٠٠٠٠	٥٨١١	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠
عبدالله احمد ابوحنان	د زرو	١٨١١١	٠٠٨١٣	٨١	٠٠٠٠٠	٧٠١١	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠
عبدالمستار عثمان	شرفه عمرو	٠٠٥١١	٠٠١٠١	—	٠٠٠٠٠	١٠٠١	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠
د وليد عبد الرقيب	عيال بخيت	١٠٠٠٠	٠٠١١٣	١	٠٠٠٠٠	١٠١	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠
علي الزين	العمود	٣٣٣٤٤	٠٠٠٠٠	١	٠٠٠٠٠	٤٣١	٠٠٠٠٠	٠٠٠٠٠