

الجانب الاقتصادي لمشروع مبزل شرق الغراف (استصلاح أراضي شرق الغراف) محافظة ذي قار

م.م. زمان صالح مجيد الخزرجي

جامعة سومر / كلية الادارة والاقتصاد

المخلص

مبزل رئيس بطول (١٧٢) كم لتصريف المياه البزل لمشروع أراضي شرق الغراف البالغة مساحتها (٤٧٥) الف دونم منها (٢٥٨) الف دونم ضمن محافظة ذي قار و (٢١٧) الف دونم ضمن محافظة واسط .

يبدأ المبزل من مصبه في المصب العام ضمن محافظة ذي قار في الكم (١١٦) من مساره وينتهي بالكم (١٧٢) ضمن محافظة واسط قرب نهر دجلة .

يصب المبزل في المصب العام عن طريق محطة ضخ بتصريف ٢٦ م^٣/ثا وقد تم تأهيل بناية المحطة المذكورة التي تتضررت أثناء حرب ٢٠٠٣ كذلك توجد محطة ضخ بتصريف ٢٠ م^٣/ثا في الكم ٥٢ من المبزل تعمل حاليا بكامل طاقتها أن أهمية المبزل تكمن اضافة إلى تصريف مياه البزل تقليل نسبة الأملاح في التربة وتخفيض منسوب المياه الجوفية على جانبي المبزل وكذلك تشغيل الأيدي العاملة وتخلص المدن من مياه المجاري المعالجة وكذلك مياه الأمطار .

حاليا تم استصلاح مساحة ما يقارب ٢٠ الف دونم في قضاء الشطرة ضمن قطاع الدوانيش وتمت الاستفادة منه من قبل أهالي الأراضي حيث تم نصب مضخات تستخدم لري الأراضي حيث تنقل المياه عن طريق بالإضافة إلى وجود شبكة المبازل الرئيسة والثانوية والمحجمة التي تصرف مياهها إلى مبزل شرق الغراف .

The economic aspect of the possibility of reclaiming the territory east of the Garraf

Summary

Trocar key length of ١٧٢km of drainage water drainage project lands east of the Garraf with an area of ٤٧٥thousand acres of which ٢٥٨thousand acres within the province of Dhi Qar, and (٢١٧) thousand acres within the province of Wasit.

AlambzI of mouth starts in the estuary within the province of Dhi Qar in quantum (١١٦) of the track and ends quantity (١٧٢) within the Wasit province near the Tigris River.

Hurt AlambzI in the estuary by pumping discharge of ٢٦m^٣/s station has been the rehabilitation of the said station Taatdharrt during the ٢٠٠٣war, as well as building pump discharge ٢٠m^٣/s in the amount of ٥٢AlambzI currently fully operational station there that the importance of AlambzI lie add drain water drainage to reduce the salt content in the soil and reduce the groundwater level on both sides of AlambzI as well as the operation of labor and get rid cities of sewage treatment, as well as rainwater.

Currently the reclamation area of approximately ٢٠,٠٠٠acres in the district of Shatra within Aldoainc sector has been utilized by the people of the land where the monument pumps used to irrigate the land where water is transported through in addition to a main AlambazI network, secondary and scaled by the disposal of its waters to the trocar east Garraf.

المقدمة

نبذة تاريخية عن المبازل

تعد المعلومات المتوفرة عن بداية المبازل في العالم قليلة على العكس من الري بالرغم أن فكرة المبازل عرفت من القدم - فقد إشارة المؤرخ الإغريقي هيردودوس Herodo أن المصريين والبابليين قد استعملوا البزل قبل ٤٠٠ سنة قبل الميلاد في الأراضي الزراعية ثم اظيت بلغي pling (١ قبل الميلاد) الذي يبين أن البزل الفعلي يمكن أن يتم بملى قنوات بالحجارة والصخور الناعمة وماتبقى بالتربة الناعمة الأصلية إلى مستوى سطح الأرض . لقد تبين أن الغرض من عملية البزل في المراحل الإنشائية هو التخلص من مياه الجريان السطحي بعد سقوط الأمطار أو حصول فيضانات بدأ استخدام المبازل في المناطق الرطبة وشبة الرطبة المحيطة ببحر الشمال حوالي القرن العاشر وانتشر منها إلى الأجزاء الأخرى من أوروبا خصوصا في القرنين السادس عشر والسابع عشر أن استعمال أنابيب البزل ولأول مرة كان في فرنسا عام ١٦٢٠ لقد تطور البزل خلال القرن السابع عشر وذلك عن طريق إدخال

أنواع مختلفة من المبازل والتي كانت تمثل اغلبها قنوات بزل مفتوحة وفي بدائية القرن الثامن عشر استخدمت المبازل الأنبوبية لأول مرة في انكلترا وأمريكا . أن التطور السريع في عمليات الري خلال ١٥٠ سنة الماضية خلق مشاكل كبيرة للإنتاج الزراعي وخصوصا التعرق والملوحة في المناطق شرق اسيا والشرق الأوسط . ان تعاظم الخطر بسبب بروز مشكلتي والملوحة مما في هذه الأراضي وخصوصا في المناطق الجافة وشبة الجافة . وقد ساهم ذلك الى زيادة المعرفة والإدراك بان البزل عملية أساسية مرادفة للزراعة الروائية مما شجعت على تطوير واتساع فعاليات ومشاريع البزل وخصوصا في العراق اذ نفذت اكثر من ١٢ مشروع للري والبزل منها مشروع الاسحاقى — (الدلمج) المسيب الكبير والخالص ونهر سعد و ١٧ تموز و ٣٠ تموز ومشروع الصويرة وغيرها الخ . اما بخصوص تاريخ الدوائر الرسمية المعنية بالبزل في تاريخ العراق الحديث فكان ذلك بتاريخ عام ١٩٦٩

توجد محطة ضخ بتصريف ٢٠ م مكعب /
ثا في الكم ٥٢ من الميزل تعمل حاليا
بكامل طاقتها . هذا فيما يخص الميزل
الرئيسي والمحطات الواقعة عليه ، اما فيما
يخص الاستصلاح فقد تم استصلاح
مساحة مايقارب ٢٠ الف دونم من قضاء
الشطرة ضمن قاطع الدوانيش وتم
الاستفادة من قبل أهالي الأراضي والمناطق
المحلية بالأرض المستصلحة من منطقة
المشروع .

حيث تنقل المياه المخصصة لإرواء
المساحة المستصلحة عن طريق قنوات
مبونة بالإضافة إلى وجود شبكة الميزل
الرئيسية والثانوية والمجمعة التي تصرف
مياها إلى ميزل شرق الغراف .

وتشير دراسة الموازنة المالية الى ضرورة
اخذ مياه الري من الغراف والتخلص من
مياه البزل في المصب العام لدجلة والغراف
بواسطة شبكة مناسبة في الميزل .

مشكلة البحث:

قبل التطرق الى مشكلة البحث عن
مشروع ميزل شرق الغراف ذلك المشروع
العملاق الذي يمتد مسافة ١٧٢ كم ضمن
مناطق محافظة ذي قار ومحافظة واسط .

حيث استحدثت مديرية باسم (مديرية
مشاريع الري والبزل العامه) تابعه إلى
وزارة الري

يعد مشروع استصلاح أراضي شرق
الغراف من المشاريع الإستراتيجية
والمهمة في العراق كونه يخدم مساحة
٤٧٥٠٠٠ الف دونم في محافظتي ذي قار
و واسط حيث يخلصها من نسبة الملوحة
المرتفعه وكذلك ينخفض مناسيب المياه
الجوفية ، يتضمن المشروع ميزل رئيسي
بطول (١٧٢) كم لتصريف مياه البزل
لمشروع استصلاح اراضي شرق الغراف
البالغة مساحتها ٤٧٥٠٠٠ الف دونم منها
٢٥٨٠٠٠ الف دونم من محافظة ذي قار و
٢١٧٠٠٠ الف دونم ضمن محافظة واسط .

يبدأ الميزل من في المصب العام ضمن
محافظة ذي قار في الكم ويتجه شمالا
ويدخل حدود محافظة واسط في الكم)
(١١٦) من مساره وينتهي بالكم (١٧٢)
ضمن محافظة واسط قرب نهر الدجيله
يصب الميزل في المصب العام عن طريق
محطة ضخ بتصريف ٢٦ متر مكعب /
ثا وقد تم تأهيل بناية المحطة المذكورة
التي تضررت أثناء حرب ٢٠٠٣ كذلك

للتطور الزراعي ، اضافة الى الخسارة الكبيرة الناجمة بفعل انخفاض انتاج وحدة المساحة في الاراضي الملحية. ان الواقع الذي تعيشه البشرية في الوقت الحاضر يتلخص بعاملين:

الاول : زيادة معدلات النمو السكاني .
الثاني : محدودية الغذاء ويمكن معالجة نقص الغذاء عالمياً من خلال تحسين الزراعة افقياً وعمودياً اي تحسين مستوى الاستغلال في الاراضي المستغلة حالياً واستغلال اراضي جديدة قبله للزراعة . وتم زيادة مساحة الاراضي الزراعيه ، اي زيادة مساحة الاراضي الاروائية ، تلك الاراضي التي يستطيع الانسان التحكم بانتاجها ومساحتها.

ان ادخال الري كاسلوب جديد في الزراعة في مثل هذه المناطق قد يسبب تحول معظم هذه الاراضي الملحية اذا لم تتخذ الاجراءات المناسبة لمنع هذه الظاهرة .

أما فيما يخص مشكلة البحث عن مشروع مبرر شرق الغراف تكمن في مدى تأثير المشروع على الاراضي الزراعية والتي تبلغ مساحتها (٤٧٥٠٠٠)

لابد لنا من معرفة مشكلة الاراضي الزراعيه في العراق والتي تتمثل بالملوحة. تعد مشكلة الملوحة في العراق من المشاكل الرئيسية في الزراعة العراقيه وبالرغم من ان محاولات عديده قد بذلت لدراسة ومعالجة هذه المشكله الا انها لاتزال احدي المشاكل الرئيسة المعرقلة للانتاج الزراعي فاذا استثنينا المناطق الصحراوييه في غرب وجنوب البلاد والتي تشكل حوالي ٥٠% من مساحة العراق وكذلك بعض المناطق الواقعه شمال العراق والتي تقع فوق الخط المطري (٤٠٠-٥٠٠ ملم سنوياً) ، نجد ان معظم الاراضي القابله للزراعة في العراق متأثره بدرجات مختلفه من الملوحة.

لقد استنتج (Al .tai 1970) بناءً على خارطة توزيع وانتشار الاراضي الملحية والغدقة التي وضعت من قبله ، ان حوالي ٥٥% من اراضي وسط وجنوب العراق تعتبر اراضي متأثرة بالملوحة.

لقد اصيحت مشكلة الملوحة في الوقت الحاضر مشكلة جديدة معرقلة

- ١- أن المدن الواقعة بالقرب من مبزل شرق الغراف قامت بتصريف مجاريها في المبزل حيث تسببت هذه المجاري في التأثير على الاحياء المائيه والمنشآت الواقعه على طول المبزل .
- ٢- التجاوزات من قبل الاهالي وبعض الدوائر على السداد الترابيه للمبزل مما يجعله عرضه للأنهيارات وقطع الطرق وأحتمال تعرض الاراضي الزراعيه المجاوره للغرق .
- ٣- ارتفاع منسوب المياه في المبزل خاصة " في فصل الربيع والصيف مما يؤثر سلبا" على الاراضي الزراعيه القريبه وكذلك التأثير على المقطع التصميمي للمبزل وخاصه المناطق ذات الترب الرملية .
- ٤- وجود نبات القصب والبردي في بعض مناطق مسار البزل والمنفذه قبل عام ٢٠٠٣ والذي يسبب أعاقه للجريان وكذلك يسبب الترسبات .
- ٥- وجود الترب الرملية التي تنهار بين فتره وأخرى التي تؤثر على المقطع التصميمي للمبزل ولجريان الماء .
- كما أوضحت مديرية البيئه في محافظة ذي قار عند زيارتي لها عن ظهور الف دونم (٢٥٨٠٠٠) منها الف دونم ضمن محافظة ذي قار (٢١٧) الف دونم ضمن محافظة واسط أن هذه الاراضي متأثره بالملوحه وأنتاجها منخفض جدا " وقسم كبير منها متروك ولا يصلح للزراعه بسبب الملوحه وعدم وجود ميازل لسحب المياه الجوفيه .
- أن المبزل الرئيس لمشروع مبزل شرق الغراف تم أكمال الحفريات وكذلك المنشآت الواقعه عليه ، أما فيما يخص الاستصلاح وشبكة الميازل الرئيسييه والثانويه والمجمعه .
- حيث تم أستصلاح مساحه مايقارب ٢٠ الف دونم في قضاء الشطره ضمن قاطع الدوانيش وتم الاستفاده من قبل أهالي الاراضي حيث تم نصب مضخات تستخدم لري الاراضي حيث تنقل المياه عن طريق قنوات مبطنه بالاضافه الى وجود شبكة الميازل الرئيسييه والثانويه والمجمعه التي تصرف مياهاها الى مبزل شرق الغراف .
- ومن المشاكل الاخرى التي حدثت من جراء عدم أكمال المشروع هي

وأرسالها الى كلية الزراعة في جامعة ذي قار لغرض الوقوف على أسباب نفوق الاسماك .

ففي وقت ليس ببعيد كانت مدينة الناصريه خصوصا" ومحافظه ذي عموما" من أكبر المناطق أهتماما" في الزراعة . كون أن أبناء تلك المناطق وخصوصا" منطقة مشروع مبزل شرق الغراف يعتمدون في معيشتهم على مايزرعونه من حبوب وخضروات ، كما أن مرور أكثر من نهر في أقصيتها ونواحيها ووجود المسطحات المائيه او الاهوار أسهم في ازدهار الزراعة لكن في العام الماضي تدنى مستوى الانتاج الزراعي الى مستوى غير متوقع لأسباب عديده ابينها هنا بناءا" على تصريحات المسؤولين الزراعيين فضلا" عن مزارعين من أبناء المحافظه .

١- رأي الجمعيات الفلاحية :

الجمعيات الفلاحيه في محافظة ذي قار سعت الى تطوير القطاع الزراعي في المحافظه لكن المعوقات حالت من دون الوصول الى الطموحات الحقيقيه وعن هذا الموضوع قال السيد (مقداد الياسري) رئيس الجمعيات الفلاحيه في المحافظه .

هلاكات في أسماك مبزل شرق الغراف وعزت أسباب نفوق الاسماك الى ارتفاع معدلات الاملاح والكبريت بنسب عاليه جدا" في المبزل وقال السيد مدير بيئه ذي قار أنه نتيجة لظهور هلاكات الاسماك في المبزل قمنا بسحب نماذج من المياه والاسماك وتم تحليل النماذج في مختبرات مديرية البيئه .

مبيناً أن النتائج أظهرت أن الملوحة في مياه مبزل شرق الغراف مرتفعه جدا" وقد بلغت نسبة الاملاح الصلبة المذابه في الماء (15900 ppm) وهذه نسبه عاليه كما كانت نسبة الكبريت عاليه جدا " وبلغت (3400 ppm) وهذه نسبه عاليه أيضا" مما أدى الى أنخفاض نسبة الاوكسجين في المياه .

وأضافه ايضا" أن شحة المياه وقلة المصادر المائيه المغذيه للمبزل وكثرة تصريف المخلفات السائله أدى الى ارتفاع نسبة الملوحة والملوثات البيئيه الاخرى وبالتالي تسبب أنخفاض نسب الاوكسجين المذاب بالماء وأنعكس سلبياً على التنوع الاحيائي . مشيراً أن مديرية البيئه قامت بسحب نماذج من الاسماك

أنتاج الاراضي الزراعيه مقارنة" بالاعوام التي سبقت حفر الميزل حيث أن مساحات الاراضي المزروعه ازدادت بشكل كبير على طول مسار الميزل من محافظة ذي قار حتى محافظة واسط .

منطقة الدراسة

تنحصر منطقة المشروع بين مجرى نهر دجلة القديم المسمى الشط الاخضر شرقا ونهر الغراف غربا . اما الحدود الشمالية للمشروع فتتمثل بشط البترة وهو الفرع المتروك بين الحي وواسط والحدود الجنوبية تتمثل بحوض هو الحمار .

تحتل منطقة المشروع مساحات مختلفة من الاهوار المكونة نتيجة تفرع وتقاطع الجداول المتفرعة من نهر دجلة ، وان اكبر هذه الاهوار وجوده في دلتا البدعه والمتمثلة بهور غاموكة التابع الى قضاء الرفاعي وهور عمية وهو البوعجيل بين قضاء الشطرة وناحية الدواية .

كما تتكون منطقة المشروع من سهل رسوبي منبسط تماما وينحدر قليلا من منسوب ١٧ متر عن الكوت شمالا نحو الجنوب لمنسوب ٥ متر تقريبا ويمتد منخفض ضحل جدا يتراوح عمق الماء فيه

أن هناك مشكله تعاني منها المحافظه بشكل عام ومنطقة مشروع شرق الغراف بشكل خاص . هي عدم وجود نواظم وقواطع تنظم الري لاسيما وأن المحافظه تعاني من مشكلة شبكات الري والميزل بسبب الاختلاف في طبيعتها الطبوغرافيه من ارتفاع أراضيها شمالا وانخفاضها في المنطقه الجنوبيه المحاذيه للاهوار .

٢- رأي رئيس اللجنة الزراعية في مجلس محافظة ذي قار السيد (محمد البهادلي) قال أن تدني مستوى الانتاج الزراعي تقف وراءه أسباب عديده منها غياب الدعم الحكومي وعدم وضع خطط مناسبة لأستغلال كامل المساحات الزراعيه وأن وجود المشاريع الزراعيه سينعش الواقع الزراعي والاقتصادي وعليه لابد من تفعيل العمل بالمشاريع المتوقفه ودعمها .

٣- رأي الفلاحين عند لقائي مع عدد من الفلاحين الذين تقع أراضيهم ضمن منطقته مشروع ميزل شرق الغراف حيث كانت آرائهم متطابره بخصوص المشاكل التي تعاني منه أراضيهم الزراعيه ومنها عدم أكمال المراحل الاخرى من الاستصلاح وكذلك بين الفلاحين حصول تحسن في

منشآت سيطرة مما يؤدي الى تان تكون عمليات توزيع المياه مربة وغير نظامية .
ان اقصى تصريف لارواء اراضي مشروع الغراف وكمعدل شهري يبلغ (١١٥ م / ثا) وذلك في شهري حزيران وتموز وبموجب مؤشرات مركز الغراف للدراسات والتصاميم يبلغ التصريف الاقصى المطلوب في صدر المشروع لسعر الاحتياجات المائية كافة (الارواء ، الشرب ، الاحتياجات البشرية والصناعية وما قد انجز) هو ٩٥ م / ثا وحسب التصميم النهائية .

ويكون قنات المشروع الحالية غير منتظمة كما ذكر آنفا . ولغرض تطوير المشروع وشبكات الري وانشاء شبكة المبازل لتصريف المياه الفائضة الى المصب العام فقد قامت شركة (جير سار) الاستشارية باعداد التقرير التخطيطي للمشروع والاستثمار في تهيئة للتنفيذ وكما اوضحنا اننا لذا فقط اقترح تجزئة المشروع الى ثماني مناطق :

١. منطقة الكوت . الحي

مساحتها الصافية نحو (٤٦) الف دونم منها ١٧٤٠ دونما بساتين .

(٣ . ٢) متر في المنطقة منتصف المسافة بين نهر الغراف والشط الاخضر القديم .
يقع المشروع بين نهري دجلة والغراف وتمتد اراضية من الكوت شمالا الى قرية (سيد دخيل) جنوبا وعلى يسار نهر الغراف الذي يمتد من منطقة المشروع من الشمال إلى الجنوب ويحده من الشرق شط الاخضر القديم وحدود مشروع البرحيلة الروائي تبلغ المساحة الكلية المخصصة للارواء بموجب مؤشرات الاستشاري ومؤشرات الموزانه المائية ٥٥٨٨٠٠ دونم والصافية منها ٤٧٥٠٠٠ الف دونم .

وبموجب مؤشرات مديرية الري العامة فان المساحة الكلية المغطاة بشبكة ري قديمة وحديثة تبلغ ٧١٤٠٠٠ الف دونم الصافية المستغلة خلال السنة ٣٢٣٠٠٠ الف دونم .
تروى اراضي المشروع سيحا وضحا من نهر الغراف المتفرع من مقدم سدة الكوت بواسطة عدد من القنات الفرعية والرئيسية الواقعة على يسار الغراف والتي يدورها تغذي جدول فرعية ثانوية ومغذية ومن ثم السواقي الضحيلة وجميع هذه القنات ترابية قديمة ولا يوجد على مساراتها

- ٢- منطقة شمال الحي
تقع اراضيها شرق مدينة الحي وتبلغ مساحتها الصافية (١٠٠) الف دونم منها (٢٨٢٠) دونما بساتين .
- ٣- منطقة جنوب الحي
تقع أراضيها جنوب المدينة الحي وتروى سيما بقناة تقع على يسار شط الغراف .
- ٤- منطقة الفجر
تقع أراضيها بين الحي والفجر على يسار شط الغراف مساحتها الاروائية الصافية (٤٩٠٧٦) دونما منها (١٣٨٠) دونما بساتين منها ٤٩٠٠ دونم تزرع رزا ومحاصيل اخرى للمساحته الباقية .
- ٥- منطقة قلعة سكر- الرفاعي
تقع اراضيها بين مدينتي قلعة سكر والرفاعي وتبلغ مساحتها الصافية المروية (٣٧١٠٠) دونما منها (٧٨٠) دونما بساتين و (٩١٢) دونما لزراعه الرز .
- ٦- منطقة النصر
تقع اراضيها شمال مدينة النصر ومساحتها الصافية المروية (٣٩٤٠٠) دونم منها (١٠٨٠) دونما بساتين و (٦٧٢٠) دونما لزراعه الرز والمساحة الباقية لزراعة محاصيل اخرى .
- ٧- منطقة الشطرة
تقع اراضيها جنوب البدعه وتنحصر بين شط الشطرة ومبزل شرق الغراف وتبلغ مساحتها الصافية المروية (٣٤٢٥٠) دونما للرز وباقي المساحة للمحاصيل الاخرى .
- ٨- منطقة الدوانيج
تنحصر اراضي هذه المنطقة بين شط الدوانيج والاهوار في القسم الجنوبي ومبزل شرق الغراف وتبلغ المساحة الصافية المروية نحو (٦٨٥٨٠) دونما منها (٤٨٠) (دونما بساتين و (٤٤٣٥٠) دونما لزراعه الرز وما تبقى محاصيل اخرى .
- ٣٠ تموز) معظم اراضي حطاصان ومزرعه الشطرة والمساحة الروية الكلية هي (١٥٥٠٠٠) دونما تروى من الجهة اليسرى لنهر الغراف بقناة ٣٠ تموز المتفرعه من مقدم ناضم البدعه .
- المبزل الرئيسي لمشروع مبزل شرق الغراف مكتمل من حيث الحفريات والمنشآت ولكنه مهمول وغير مدام ولم يتم الاستمرار بمرحلة الاستصلاح لاراضي المشروع فقط ما ذكر سابقا وهو (٢٠) الف دونما في قاطع الدوانيش

١٩٥٨ حول ابحاث البزل في منطقة شرق
الغراف حيث تضمن التقرير دراسة
استطلاعية وتقرير وسطي بالاضافة الى
التقرير النهائي .

وفي عام ١٩٦٧ قام الاستشاري

(macdonald and partners)

باعداد تقرير تخطيطي لشبكة ري
وبزل في منطقة شرق الغراف وكذلك
تقريراً حول التصميم الاقتصادي
للمشروع .

وفي عام ١٩٧١ قام الاستشاري المذكور
باجراء التسويات الموقعية للمشروع .

وعام ١٩٧٢ قام باعداد سندات
المقاولة وألبوم للتصاميم .

وفي عام ١٩٨٣ قدمت شركة يوسار
الفرنسية تقريراً تفصيلياً حول
تطوير المشروع يتضمن تخطيطاً لشبكة
ري وبزل في المشروع وزيادة الكثافة
الزراعية في منطقة المشروع .

وفي عام ١٩٥٩ أجريت شركة كوتا
دراسة حول المشروع أجريت هذه
الدراسة لمنطقة المشروع البالغه حينذاك
٢٨٢٥٠٠ هكتار حيث تألفت الاعمال
الحقلية اكثر من ٢٠٠٠ ثقبا "بعمق اقل من

ان اهم المحاصيل التي تزرع في المشروع
هي :

الحنطة ، الشعير ، الذرة ، البرسيم ، القطن ،
الجت والبساتين والخطروات الصيفية
والشتوية .

ان الكثافة الزراعية الحالية واطئة وستكون
١٢٣% بعد انجاز تطوير واستصلاح
المشروع .

الدراسات السابقة

هناك عدة دراسات سابقة أجريت على
منطقة مشروع شرق الغراف من
الاستشاريين لبحث امكانية تطوير الري
والبزل في منطقة المشروع ففي عالم ١٩٥٣
قام الاستشاري الامريكي

(kmappen - tippets -)

باعداد (abbett - mc catry) باعداد
تقريرين احدهما عن مشروع شرق الغراف
والاخر عن توسيع مشروع شرق الغراف
أتبعها في عام ١٩٥٧ تقرير مفصل حول
المرحلة الاولى من توسيع مشروع شرق
الغراف .

وفي عام ١٩٥٦ اعدت شركة كوتا
تقريراً حول المقترحات الاولى لتطوير
مشروع شرق الغراف وتقرير اخر في عام

النتائج والمناقشة

تم اجراء عدة فحوصات وقياسات لملوحة تربة منطقة مشروع مبزل شرق الغراف في قضاء الحي وناحية القلعة سكر وقضاء الرفاعي وقضاء الشطرة وقد اجريت الفحوصات في مختبرات كلية الزراعة جامعه سومر (قضاء الرفاعي) وكانت

النتائج كما يلي

- ١- قضاء الحي من ٢-٦ ملي موز
 - ٢- قلعة سكر من ٣-٨ ملي موز
 - ٣- قضاء الرفاعي من ٣-٥، ٧ ملي موز
 - ٤- قضاء الشطرة من ٢-٥، ٤ ملي موز
- وتوزعت مستويات ملوحة التربة كما

يلي:

- ١- الترب الغير ملحية اقل من ٤ ملي موز/م
 - ٢- الترب القليلة الملوحة اكبر من ٤ ملي موز/م
 - ٣- الترب المتوسطة الملوحة ٨-١٥ ملي موز/م
- وأن هذه المستويات هي حسب المستويات المستخدمة في جدول خرائط الملوحة المبين في أدناه:

مترين و٧٨٥ ثقباً على عمق ٤-٥ متر وقد تم قياس التوصيل الهيدروليكي بطريقة ثقب الاوكر .

كما تم اجراء قياسات في ١٥٤ بثروميشرث اختبارات في غسل التربه على سته قطع مساحه كل منها ٢٠٠ متر مربع و ٤٧٦ تحليلاً "مختبرياً" للمياه الجوفية .

وقد كان من نتائج هذه الدراسة وضع شرائط لمنطقة المشروع بمقياس ١/١٠٠٠٠٠ وتبين بأن اهم مشاكل عمق التربة هي وجود منسوب عالي من المياه الجوفيه مما يتطلب انشاء شبكه من المبالز.

ملاحظة :

تم الحصول على هذه المعلومات المتضمنه الدراسات السابقه من وزاره الزراعه على شكل كتاب ضخم بعنوان (الجدوى الفنيه والاقتصاديه لمشروع مبزل شرق الغراف) اصدره مركز الفرات لدراسات وتصاميم مشاريع الري - قسم دراسه المشاريع عام ١٩٨٨ من وزارة الزراعه والري انداك.

الاطروحة العدد الخامس / ٢٠١٧

الوصف	التوصيل الكهربائي (ديسي سمنز /م)	مستوى الملوحة (رمز الملوحة)
غير متملحة	٤ - ٠	S0
قليلة الملوحة	٨ - ٤	S1
ملوحة متوسطة	١٦ - ٨	S2
عالية الملوحة	أكثر من ١٦	S3

الملوحة ٢٥ ملي موز أصبحت الآن اقل
١٥ ملي موز
وكذلك دخول أراضي واسعة من أراضي
المشروع في أزراعه وأصبحت الآن منتجة
للمحاصيل الزراعية وكذلك لرعي
الحيوانات . علما ان الميزل الرئيس غير
مستمر في تصريف المياه وتصريفها يكون
بين فترة وأخرى
وان نسبة الملوحة سوف تنخفض كثيرا
عندما يكون هنالك تصريف مستمر للمياه
الموجودة في الميزل ان تركيز الاملاح
في المزل تتراوح بين ٦ - الى ٤ ، ٨ ملي
موز وهـ النسبة تعتبر مرتفعه نسبيا
ويمكن الاستفادة منها بغسل الترب التي
تتراوح ملوحاتها بين ١٠ - الى ١٥ ملي موز
لان ملوحاتها اقل من ملوحة الميزل مما
يساعه على خفض ملوحة التربة ولو بنسبة
قليلة بهدف الاستفادة من المياه الموجودة
في الميزل .

وكذلك تم قياس تركيز الأملاح في
الميزل الرئيس وكانت نسبة الأملاح
تتراوح بين ٦ ، ٥ ملي موز - ٤ ، ٩ ملي موز
، كما وتم اخذ عينات منفردة لبعض
الأراضي التابعة لمنطقة المشروع وهي
قليلة ولا تنعم على بقية الأراضي حيث
كان محتواها الملحي يتراوح بين ١٠ - ١٥
ملي موز وعند ملاحظة نتائج شركة بيوسار
الفرنسية عام ١٩٨٦ التي أجريت لقياس
المحتوى الملحي للأراضي المشروع
والتي كانت تتراوح بين ٤ - ٢٥ ملي موز .
وعند المقارنة نلاحظ ان نسبة الملوحة قد
انخفضت كثير بعد حفر الميزل حيث
أصبحت بعض المناطق وهي كثيرة
محتواها الملحي اقل من ٤ ملي موز وهي
أراضي تصلح للزراعة وان المستويات
العالية من الملوحة قد انخفضت كثيرا
حيث أن الأراضي التي كان محتواها من

وان وجود الكلس يعتبر عاملا جيدا لتركيب التربة اثناء فترة الاستصلاح وهذا موضح في كل الدراسات السابقة التي اجريت على المشروع

كما ان اراضي المشروع تحتوي على نسبة واطئة من المواد العضوية بسبب ظروف الجفاف ، ومن خلال الاطلاع والكشف على الاراضي الزراعية والمزروعة بمحصولين الحنطة والشعير والتي تتواجد بالقرب من الجدول الترابية الناقلة لمياة السقي والواقعه في منطقة الميزل تعاني من ارتفاع المياة الجوفية بصورة كبيرة مما يعرقل اجراء عمليات الحصاد بواسطة الحصادات الزراعية بسبب الرطوبة العالية على سطح التربة التي تعيق عمل الحصادات وقد اجريه هذا الكشف في تاريخ ١٠ / ٤ / ٢٠١٦ في اراضي قضاء الرفاعي التابعة لمنطقة مشروع ميزل شرق الغراف .

وكذلك من خلال الملاحظة والتحري والكشف تبين أن كل الاهوار الصغيرة والمستنقعات القريبة من الميزل والبعيدة عن مجاري الانهر التي تقع في المناطق المنخفضة من منطقة المشروع قد اختفت

أما الأراضي محتواها الملحي اقل ٨ ملي موز فلا يمكن الاستفادة من مياة الميزل سواء كان للسقي أو الغسل لان ملوحة الميزل أعلى من ملوحة التربة وسوف يؤدي إلى زيادة تملح التربة .

ومن ناحية عمق المياة الجوفية فان مناسب المياة الجوفية في منطقة المشروع تتغير من شهر لآخر وحسب فصول السنة ومعدل التبخر من المياة الجوفية وتتراوح التغيرات في مناسب الجوفية بين عدة سنت مترات ومرتين وهي كمعدل تساوي ١ متر ، وان الارتفاع في منسوب المياة الجوفية يعود الى عدة اسباب منها الضائعات المائية الكبيرة من المجاري المائية الكبيرة وكذلك سقي المراعي بكميات كبير وكذلك الري الغير منتظم وكذلك سقي المراعي بكميات كبيرة من المياة .

تربة المشروع في الوقت الحاضر غير قلووية حيث تتراوح قيمة ال Ph بين ١ ، ٧ - ٤ ، ٨ وتسود في منطقة المشروع أملاح كلوريات الصوديوم والمنغسيوم

ان جميع ترب المشروع كلسية تتراوح نسبة الكلس ٢٠ - ٢٥ بالمئة الا انها قد تصل فب بعض الحالات الى ٣٥ بالمئة

الاستنتاجات والتوصيات

أن الغرض الرئيس من تطوير مشروع شرق الغراف هو تطوير الإنتاج الزراعي والثروة الحيوانية لمنطقة المشروع باستخدام تركيب محصولي يتقف والعوامل المناخية وظروف التربة والزراعة الحالية السائدة في المشروع وتوفير الحة المائية اللازمه لسد حاجة هذه المحاصيل ان تطوير الانتاج الزراعي والحيواني لمنطقة المشروع سيؤدي بالتالي الى تغطية متطلبات الغذاء الأساسية لسكان منطقة المشروع والمناطق المجاورة من اللحوم والحليب والمنتجات الزراعية .

كذلك فان تطوير المشروع سيؤدي الى الاستغلال الامثل الموارد المائية المخصصة من قبل الموازنة المائية وتحسين الاساليب الزراعية لغرض المحافظة على قيمة الاراضي الزراعية في اقصاها وايقاف هجرة السكان الريفين بزيادة مستوى المعيشة في المناطق الريفية وكذلك تشغيل الايدي العاملة من الفلاحين والمشغلين والمهندسين والسواقين وكذلك تنشيط عمل الدوائر

مياها تماما بسبب انخفاض مستوى المياه الجوفية وذهابها باتجاه الميزل وكذلك انخفاض الأراضي التي يوجد على سطحها طبقة ملحية وبشكل واضح . ومن الملاحظ أيضا ارتفاع أسعار الأراضي القريبة من الميزل وان هذا الارتفاع يرجع لعدة أسباب منها وجود طريق على طول كتفي الميزل وإمكانية وصول الآليات والكمائن الزراعية لهذه إلا راضي وكذلك وسائل النقل كالسيارات وغيرها وكذلك أن الأرض قد أصبحت صالحة للزراعة ولرعي الحيوانات وقد تم ملاحظة ذلك من خلال الدراسة التي أجريتها على المشروع وسلوكي الطريق الذي يقع على أكتاف الميزل الذي يمتد من محافظة ذي قار إلى محافظة واسط . وبطول ١٧٢ كم وكذلك تم ملاحظة وجود تحسن وزيادة في أعداد الحيوانات التي تقع مراعيها في منطقة المشروع وبالتالي ينعكس هذا التحسن أو زيادة على الاورال المعيشة للسكان الذين يسكنون هذه المنطقة.

مركز الفرات للدراسات وتصاميم مشاريع الري .

ان الاتجاه الرئيس لمخطط التطوير هو للحصول على زيادة في الانتاج الزراعي لتوفير التغطية للمتطلبات الغذائية في العراق عن طريق زيادة الكثافة الزراعية للمحاصيل الى ١٢٠% كحد ادني وهي القاعدة المحددة لمشروع شرق الغراف .

ومن خلال ما تقدم أعلاه أوصي بما يلي :

- ١ - ضرورة أكمل المراحل اللاحقة وهي حفر المبازل الفرعية والمجمعة والحقلية .
- ٢ - إجراء عملية الاستصلاح لكل المقاطعات التي تقع ضمن منطقة المشروع.

- ٣ - إنشاء طريق معبد على طول مسار الميزل لغرض متابعة أعمال الاستصلاح وصيانة الميزل .

- ٤ - إنشاء جمعية تعاونية في كل مقاطعة من مقاطعات المشروع .

- ٥ - إنشاء شعبة للإرشاد الزراعي في كل تعاونية تقوم بتعليم الفلاحين ومساعدتهم في إدارة المحاصيل والتدريب على المكائن الزراعية .

الزراعية والاستشارية ومن الاهمية الاخرى للمشروع .

هو تخليص المدن الواقعة على طول نهر الغراف في محافظتين واسط وذي قار من مياة المجاري بعد معالجتها والمدن الواقعة على نهر الغراف هي (الغراف ، الشطرة ، النصر ، الرفاعي و قلعة سكر ، ناحية البشائر ، قضاء الحي)

بالاضافة الى ما تقدم ان هذا المشروع العملاق الذي عند اكمله سيعيد الحياة الى مساحة من الارض تقدر ٤٧٥,٠٠٠ دونم . وتصبح هذه الأرض ذات انتاجية عالية وبالتالي سينعكس بالتأكيد هذا الإنتاج على المحافظات المجاورة من خلال تصدير المحاصيل ، بكافة أنواعها وكذلك الخضروات لان منطقة المشروع مشهورة بانتاج هذه المحاصيل . كذلك عند اكمال الميزل الرئيسي سكون هناك طريق يربط محافظة ذي قار بمحافظة واسط يقع على طول كتف الميزل مما يخفف العبا عن طريق الحالي وحسب الدراسات المذكورة عن المشروع في كتاب بعنوان (الجدوى الفنية والاقتصادية لمشروع شرق الغراف الصادر من وزارة الزراعة والري عام ١٩٨٨

وكذلك علاقة المشروع بالمشاريع الأخرى مثل غرب الغراف مشروع ٣٠ تموز وكذلك السياسة العامة للمشروع وجدولة أعمال المشروع وتطوير المشروع .

١٣ - إنشاء دائرتين فرعيتين للمشروع احدهما في الحي والأخرى في الشطرة ويكونان مسؤولين عن الأجزاء الشمالية والجنوبية .

١٤ - من خلال ما تقدم أعلاه أوصي بمخاطبة الجهات ذات العلاقة وهي كما يلي :

١ - وزارة الموارد المائية

٢ - وزارة الزراعة .

٣ - الهيئة العامة لمشاريع الري والاستصلاح

٤ - محافظة ذي قار

٥ - محافظة واسط

٦ - دوائر المهندسين المقيمين المشرفين على المشروع والتأكيد على ضرورة أكمال المشروع بأسرع وقت ممكن لما له من فوائد اقتصادية واجتماعية كبيرة تخدم العراق بصورة عامة والمحافظات المستفيدة من المشروع .

٦ - تجمع الفلاحين بقرى مختلفة على طول مسار الميزل بهدف توفر الخدمات لهم من مياه صالحة للشرب وكذلك إنشاء مراكز رعاية صحية وكذلك لغرض تسهيل عملية الاستصلاح لان وجود بيوت متناثرة وتجمعات صغيرة و متفرقة تعيق عمل الاستصلاح .

٧ - تبطين كافة قنوات مياة الري الترابية لمنع الهدر في المياه .

٨ - إعادة توزيع الأراضي على الفلاحين بصورة عادلة ورفع شعار الأرض لمن زرعها .

٩ - اشاء ساحات لتسويق المحاصيل الزراعية وكذلك محاصيل الخضروات تكون قريبة من منطقة المشروع

١٠ - تجهيز الفلاحين بالالات والمكائن الزراعية وتوفير كافة متطلبات الزراعة الحديثة .

١١ - ربط القرى بشبكة من الطرق المعبدة تربط كل قرية باقرب مدينة لها .

١٢ - إنشاء ادارة للمشروع تقع في قضاء الرفاعي تتعامل مع المشاكل العامة للمشروع كالحصة المائية المقررة لها من نهر دجلة التي تكون عن طريق نهر الغراف

- المصادر الرئيسة للبحث :
- ١ - كتاب الجدوى الفنية والاقتصادية (لمشروع مبزل شرق الغراف)
 - ٢ - موسوعة دوائر الري في العراق من شباط ١٩١٨ إلى شباط ٢٠٠٥ إصدار وزارة الموارد المائية
 - ٣ - الهيئة العامه لمشاريع الري والاستصلاح . الجهة المشرفة على تنفيذ مشروع مبزل شرق الغراف
 - ٤ - دائرة المهندس المقيم لمشروع مبزل شرق الغراف في قضاء الرفاعي
 - ٥ - مديرية البيئة في محافظة ذي قار
 - ٦ - مركز الدراسات والتصاميم الهندسية (أدارة الأشراف العام والفحوصات المختبرية في ذي قار)
 - ٧ - دائرة المصب العام في ذي قار (محطة كم صفر)
 - ٨ - دائرة المهندس المقيم للاستصلاح أراضي شرق الغراف (قاطع الدوانيش)