

التجريد

تناول البحث التعرف على أهداف المشروع ودراسة مصادر مياه الشرب وتوزيعها في الشبكات وأنواع المواسير المستخدمه في الشبكة والتعرف علي خريطة شبكة مياه مدينة بربر وقد احتوي البحث على دراسات مفصلة وعلمية متطورة تساهم في تقييم وتأهيل شبكة مياه مدينة بربر عن طريق شبكة توزيع مياه الشرب وكذلك تطرقنا الي رسم خريطة الشبكة عن طريق برنامج Google Earth ودمجها وتحليلها وإستخراج الحسابات والنتائج عن طريق برنامج ArcMap.

Abstract

This research presents project targets and study of drinking water resources and distribution in networks, and types of pipes user in the network and knowledge of maps network in city of Berber Also there are development details and scientific studies provide improvement to water in evaluation and habilitation networks water city of Berber by drinking water distributing networks at also drawing map networks about google earth program and combined and analysis and extract accounts and the results about arc map programs.

الآية

قَالَ بَعْدَ ذَلِكَ
يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا

قَالَ لَوْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ
لَا جُنْحَ عَلَيْكُمْ إِذَا
قَضَيْتُمْ مِنْ صَلَاتِكُمْ
وَأَنْتُمْ سَاهُونَ
يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا
إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ
فَلْيُغْسِلُوا وُجُوهَهُمْ
وَأَيْدِيَهُمْ حَتَّى
يَسْلُمُوا مِنْكُمْ
وَأَقْبِلُوا عَلَى الصَّلَاةِ
كَانُوا حَمِيدِينَ

الإهداء

إلي التي راني قلبها قبل عينيها

وحضنتني أحشائها قبل يديها

اهدي سلامي ومحبتني اليها

أمي الحبيبه...

إلي قدوتي الأولي إلي من علمني أن أصمد أمام أمواج البحر الثائرة

إلي من أعطاني ولم يزل يعطيني بلا حدود إلي من رفعت راسي عالياً افتخارا به

أبي الحبيب...

إلي من يحملون في عيونهم زكريات طفولتي وشبابي

إخوتي...

إلي من ضاقت السطور من نكرهم فوسعهم قلبي

أصدقائي...

إلي كل محبي العلم والمعرفة

أساتذتي..

الشكر والعرفان

الشكر أولاً وأخيراً الي الله سبحانه وتعالى الذي وفقنا في إتمام هذا البحث

وإخراجه بهذه الطريقة

ومن لم يشكر عباده لا يشكر الله

الشكر والتقدير لكل من ساهم في إخراج هذا البحث والشكر الخاص الي الأسرة

الكريمة التي شاركت بالدعم المادي والمعنوي والشكر خاصة لإدارة المكتبة

لتعاونهم معنا والشكر للأساتذة بجامعة الشيخ عبد الله البدري متمثلين في كلية الهندسة المدنية.

والشكر خاصة للأستاذ أبوبكر أحمد لاجتهاده معنا لإتمام هذا المشروع

علي هذا النهج وأيضاً الشكر الجزيل لهيئة مياه مدينة بربر.

الشكر لله أولاً وأخيراً

الفهرس

- I.....التجريد
- II.....Abstracts
- III.....الآيه
- IV.....الإهداء
- V.الشكر والعرفان
- VI..... الفهرس
- VII..... فهرس الأشكال والجداول

الباب الأول

- 1.....1-1 تمهيد
- 1.....1-2 منطقة الدراسة
- 3.....1-3 أهداف البحث
- 3.....1-4 مشكلة البحث
- 4.....1-5 منهجية البحث

الباب الثاني

- 5.....1-2 دورة المياه في الطبيعة

- 2-2 مصادر المياه.....6
- 2-3 شبكات توزيع المياه (Water Distribution Net Works).....7
- 2-4 أنواع المواسير المستخدمة في شبكات المياه.....10
- 2-5 ضغط المياه في المواسير.....16
- 2-6 تأهيل الشبكات.....17
- 2-6-1 تحسين الشبكات.....17
- 2-6-2 توسيع الشبكات.....18
- 2-6-3 غسيل الشبكة.....18

الباب الثالث

- 3-1 تجميع بيانات شبكة مياه بربر.....19
- 3-2 إنشاء بيانات الشبكة الوصفية.....19
- 3-3 إنشاء خريطة شبكة مدينة بربر الرقمية.....21
- 3-4 ربط الخريطة الرقمية بالبيانات الوصفية.....21
- 3-5 تقييم الشبكة.....23

الباب الرابع

- 4-1 تقييم وتحليل شبكة مياه مدينة بربر.....26

الباب الخامس

1-5 الخلاصة.....29

2-5 التوصيات والمقترحات.....29

المراجع.....30

فهرس الأشكال والجداول

جدول رقم (1-1) يوضح حالة الطقس في بربر.....3

شكل رقم (1-2) يوضح دورة المياه.....5

شكل رقم (2-2) يوضح النهايات الميته.....7

شكل رقم (3-2) يوضح النظام الدائري.....8

شكل رقم (4-2) يوضح النظام الشطرنجي.....9

شكل رقم (5-2) يوضح النظام القطري.....10

الشكل رقم (6-2) تحديد الضغط في المناطق.....17

الشكل رقم (7-2) إستخدام صمامات تحكم آلي لتعديل الضغط.....17

جدول رقم (1-3) يوضح بيانات الشبكة الوصفية.....20

شكل رقم (1-3) يوضح خريطة شبكة مياه بربر.....21

- شكل رقم (2-3) يوضح إختيار نظام الإحداثيات في برنامج ArcMap 22
- شكل رقم (3-3) يوضح جميع خطوط الشبكة..... 22
- شكل رقم (4-3) يوضح جميع الاقطار بالألوان في الشبكة..... 23
- شكل رقم (5-3) يوضح الخطوط القديمة بالشبكة..... 24
- شكل رقم (6-3) يوضح خطوط ال PVC في الشبكة..... 24
- شكل رقم (7-3) يوضح خطوط البولوثين في الشبكة..... 25
- شكل رقم (8-3) يوضح الخطوط الرئيسية في الشبكة..... 25
- جدول رقم (1-4) يوضح الخطوط وعددها ومجموع أطوالها ونسبها في الشبكة..... 26
- جدول رقم (2-4) يوضح الخطوط ونوعها وطولها وعددها ونسبها في الشبكة..... 27
- جدول رقم (3-4) يوضح الخطوط الرئيسية والفرعية ونسبها في الشبكة..... 28