JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ
العدد العاشر
(272)- (259)

العوامل الطبيعية واثرها على الامتداد الجغرافي لشبكة المبازل في مركز قضاء المحاويل وناحية الامام

الباحث : حسن محسن سرهيد أ . د زينة خالد حسين

الجامعة المستنصرية / كلية التربية / قسم الجغرافية

serheedhassan@uomustansiriyah.edu.iq

الملخص

ان دراسة العوامل الطبيعية ومدى تأثيرها على مياه المبازل في منطقة الدراسة اذ انها تسهم في احداث تغيرات كمية ونوعية في مياه البزل, وان هذه العوامل الطبيعية لها اثر مهم على كمية الموارد المائية ونوعيتها في اي اقليم جغرافي ويختلف هذا التأثير بحسب نوعية وخصائص كل عامل موجود ضمن منطقة الدراسة وتم التعرف بشكل واضح على الخصائص الطبيعية المهمة في منطقة الدراسة حيث تم دراسة العوامل والتي تشمل (التركيب الجيولوجي والسطح والخصائص المناخية والموارد المائية والتربة والمياه الجوفية والنبات الطبيعي) , وكذلك تم التعرف على انواع المبازل اذا كانت رئيسة او فرعية او ثانوية او مجمعة ومعرفة امتداد شبكة المبازل في منطقة الدراسة ومدى تباينها المكاني وتأثير هذا التباين على مياه المبازل وذلك من حيث اختلاف اطوال المبازل ومدى تصاريفها.

الكلمات المفتاحية : السطح , المناخ, الري , البزل.

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

Natural factors and their impact on the geographical extension of Drainage Grid in Central Mahaweel and Imam Districts

Hassan Mohsen Sarhed Asst .Dr. Zeina Khaled Hussein

Al-Mustansiriya University/ College of Education

serheedhassan@uomustansiriyah.edu.iq

Abstract

The study of natural factors their impact on sewage water and its supplies in the area of study which contributes in Causing quantitative and qualitative changes in the sewage water. So, these factors have an important impact on

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

the quantity and quality of water resources in any geographical region. This effect, therefore, differs according to the quality and characteristics of each factor that finds in the area of study. Also, the important natural characteristics in the area of study are clearly identified, the factors structured including geological structure, surface, climatic characteristics, water resources, soil and ground water and natural vegetation). Also, the types of trocars are identified whether they are major, subsidiary, secondary or grouped. And knowing the extent of drainage wet, extent of their spatial variation and the impact of this geo-variation on the characteristics of sewage water.

Keywords: Drainage; Geographical analysis; Urban planning;

اولاً : المقدمة

الماء هو احد الموارد الطبيعية الاساسية حيث انه يعد العنصر الضروري في الحياة لجميع الكائنات الحية وهو سر خصوبة التربة وازدهارها ولا عجب اذا قيل انه اينما وجد الماء توجد حياة , ونظراً لأهمية المياه في العالم بشكل عام وفي بلادنا بشكل خاص فقد دفعني ذلك الى دراسة هذا البحث المهم الان وفي المستقبل , ان دراسة شبكة الري والبزل تكون ذات اهمية كبيرة خصوصاً في المناطق الجافة وشبة الجافة والتي تعد منطقة الدراسة جزءاً منها لأهميتها الزراعية , وتعد دراسة الخصائص الطبيعية لهذه المنطقة هي الاساس التي يرتكز عليها الوجود الحيوي والحضاري ونشاطاتها المختلفة , ويعد عامل السطح هو قاعدة هذا البناء وبما ان خصائصها الطبيعية يكون تأثيرها واضح على المياه وكذلك دراسة العناصر المناخية وتأثيرها على المياه , وان انشاء اي مشروع ري يتطلب شبكة بزل ذات كفاءة جيدة تعمل على تخليص التربة من الاملاح المتراكمة والزائدة عن الحاجة الزراعية.

مجلة العلوم الاساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الاساسية

ثانياً : مشكلة الدراسة : تتركز مشكلة البحث الرئيسة حول الاسئلة التالية :-

ما اثر العوامل الطبيعية على امدادات شبكة المبازل في منطقة الدراسة ؟

ثالثاً : فرضية الدراسة :تمت صياغة الفرضية الرئيسة في ضوء المشكلة الرئيسة على النحو التالي:-

1- تتباين الخصائص الطبيعية في تأثيرها على شبكة المبازل لمنطقة الدراسة .

2- تختلف المبازل من حيث الكثافة والطول وبالتالي تتباين تصاريفها في منطقة الدراسة.

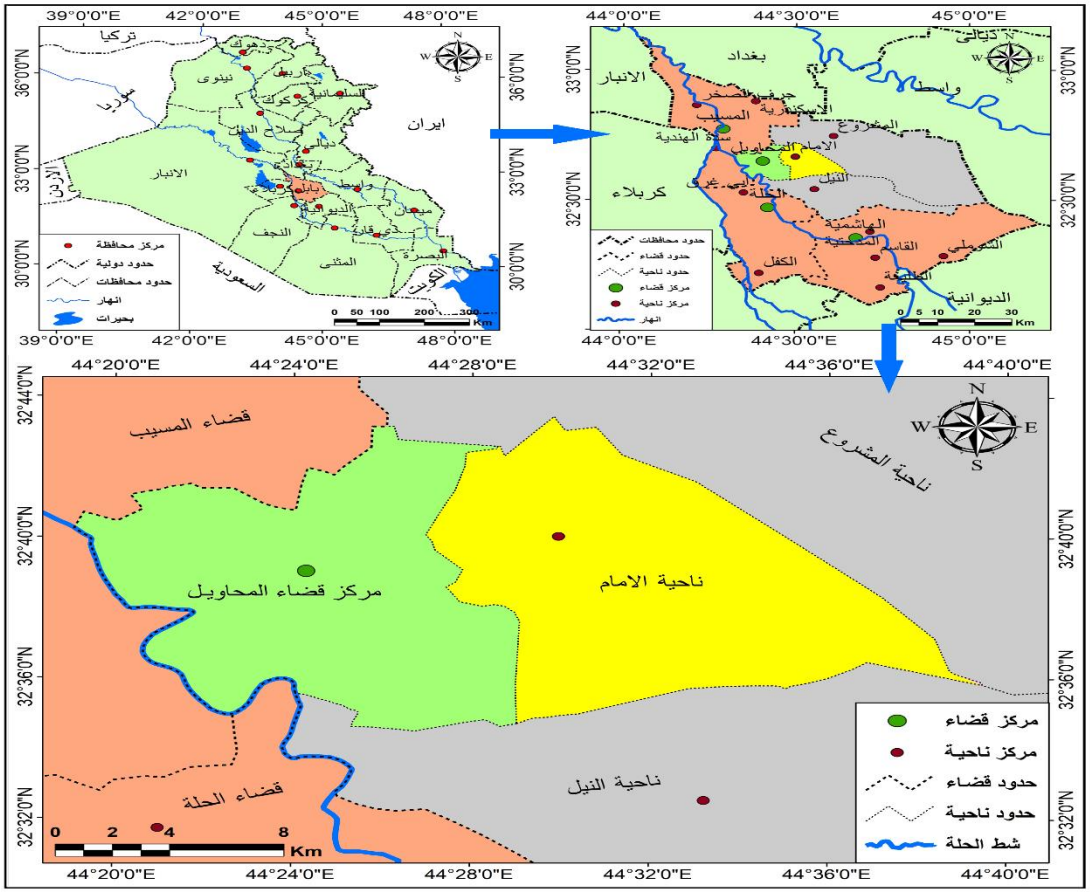
رابعاً : هدف الدراسة : ان هدف الدراسة هو دراسة العوامل الطبيعية التي تكون مؤثرة على شبكة المبازل , وكذلك معرفة التباين المكاني الذي يوسع شبكة المبازل وتغير اطوالها وكثافتها وكذلك تباين تصاريفها.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

خامساً : موقع ومساحة منطقة الدراسة :- الموقع الجغرافي ان منطقة الدراسة تقع بين دائرتي عرض (32° 43' 26" - 32° 34' 29") شمالاً , وبين خطي طول (44° 19' 4" - 44° 39' 27") شرقاً , و تقع منطقة الدراسة على الطريق بين بغداد والحلة , وتبعد 80 كيلومتر جنوب بغداد و 20 كيلومتر شمال الحلة .

تبلغ مساحة منطقة الدراسة (682, 310) كم^2 , وهي ذلك تمثل نحو (6%) من اجمالي مساحة محافظة بابل البالغة (5119) كم^2 , ويلاحظ من الخريطة (1).

خريطة (1) موقع منطقة الدراسة



المصدر : بالاعتماد على 1- باستعمال نظم المعلومات الجغرافية (G.I.S) , برنامج Arc Map 10.8 .2-جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , الهيئة العامة للمساحة , خريطة محافظة بابل الادارية , بمقياس رسم (500.000:1) , بغداد , 2020

العوامل الطبيعية

1- الجيولوجية: تعد دراسة التركيب الجيولوجي ضرورية لمعرفة العديد من الخصائص الطبيعية لأي منطقة , حيث يعكس العديد من الخصائص ونوعية الصخور التي تتكون منها طبيعة السطح والتي

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

يمكن تحديدها من معرفة التطور الجيولوجي الذي شهدته المنطقة وعلاقته بتكوين التربة والمياه الجوفية وتوزيع الموارد وابراز اهميتها الاقتصادية(الحسناوي،2018،ص305), ومن اجل الوقوف بشكل اكثر على اهم الرواسب الجيولوجية لا بد من معرفة اهم التكوينات ومن اهمها :-

ترسبات عصر الهولوسين : تعد من ترسبات الزمن الرباعي , حيث تغطي هذه الترسبات معظم اجزاء منطقة الدراسة وتشمل :-

أ- رواسب السهل الفيضي : تمثل رواسب السهول الفيضية غالبية رواسب الهولوسين التي تنتمي الى الحوض السهل الرسوبي والتي تمثل معظم الرواسب في منطقة الدراسة , و يشكل كل نهر سهل فيضي من مجرى النهر عبر الاكتاف الطبيعية الى الحوض الفيضي , وان ترسبات حوض السهل الفيضي تتكون من الطين الغرين والغرين الطيني مع وجود طبقات رقيقة من الرمل تدل على ذلك تأثير القنوات الصغيرة (الزوبعي, 2020, ص 13-14), وتبلغ المساحة التي تغطي هذه الترسبات الى (185,075) كم^2 , وبنسبة 60% من مساحة المنطقة.

ب-رواسب المستنقعات الجافة : تعرف بانها من الرواسب الحديثة والتي تكون ظهورها على شكل منخفضات تكون مملوءة بالمياه خلال الفترات المطيرة وقد تكون جافة تتكون من الطين والرمل والغرين وتكونت بفعل الفيضانات المستمرة , حيث توجد فيها رواسب من بقايا المواد العضوية للكائنات الحية التي تعيش في المستنقعات على سبيل المثال القواقع والاسماك والديدان المائية والاصداف اذ يصل سمكها الى (3) م بينما حيث يصل

سمك ترسباتها ما بين (0,5-1,5) م(الميالي،2009،ص 73), حيث وجدت في مناطق قليلة من منطقة الدراسة كالأحواض الضحلة واحواض الانهار والبحيرات وبلغت مساحتها (607, 125) كم^2 , وبنسبة 40 % من مساحة منطقة الدراسة.

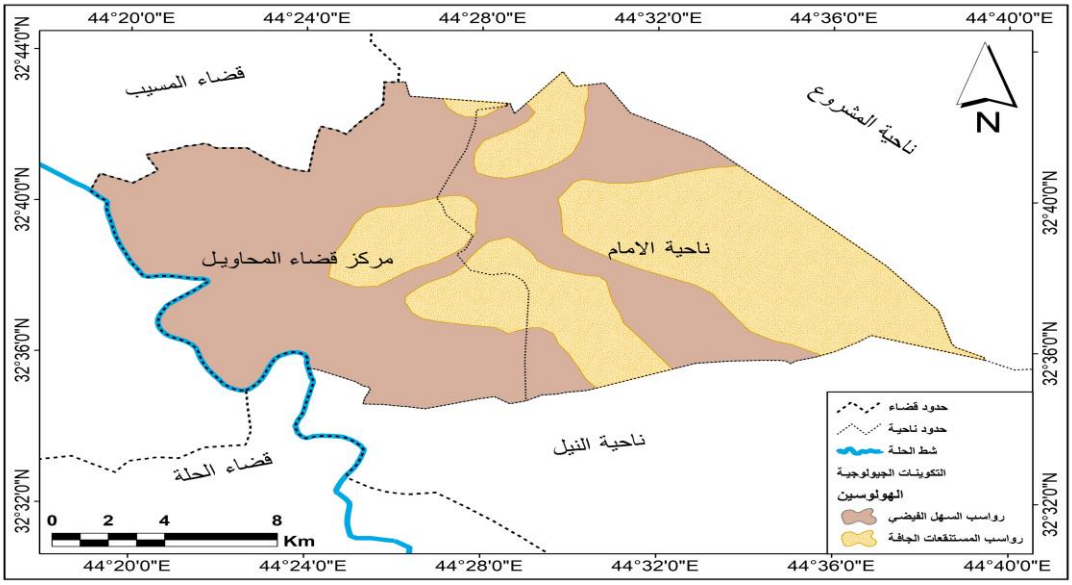
الجدول (1) الرواسب الجيولوجية ومساحتها في منطقة الدراسة

الترسبات الجيولوجية	المساحة / كم2	النسبة المئوية %
رواسب السهل الفيضي	185,075	% 60
رواسب المستنقعات الجافة	125,607	% 40
المجموع	310,682	% 100

المصدر : استخدام برنامج Arc Map 10.8 .

خريطة (2)الرواسب الجيولوجية في منطقة الدراسة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ



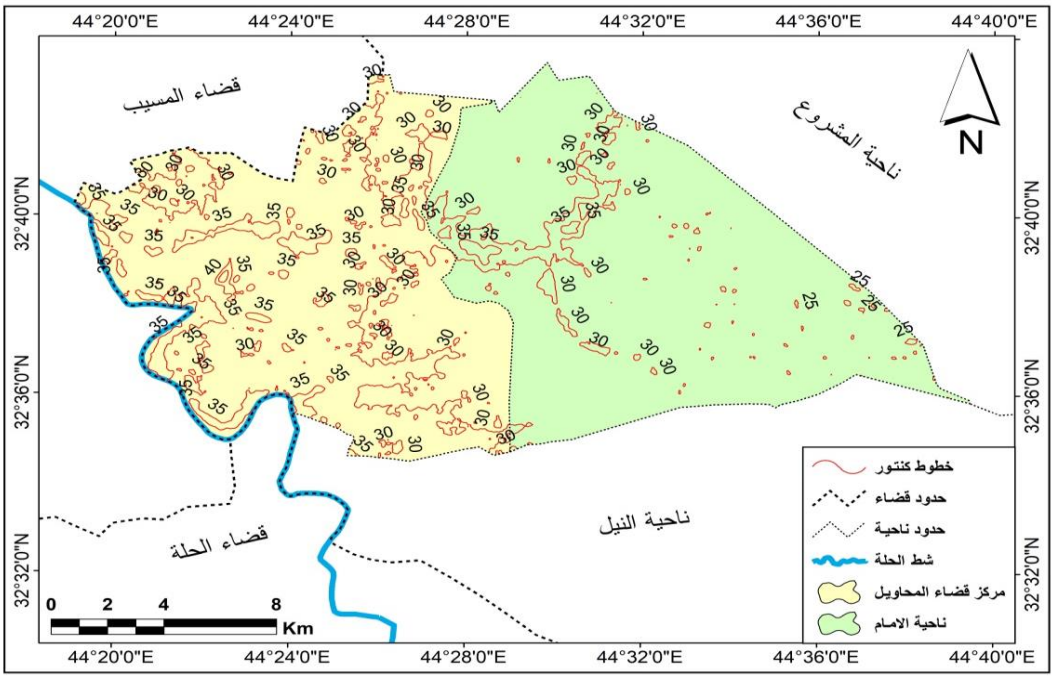
المصدر : وزارة الصناعة والمعادن , الهيئة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين , خارطة العراق الجيولوجية , بمقياس رسم (1000000:1)، لعام 2000، باستخدام برنامج Arc Map 10.8.

2- السطح

يعد السطح من الخصائص الطبيعية التي تؤثر في شبكات الري والبزل من خلال تأثيره في توجيه جداول الري وشبكة البزل (الحلو , 2010, ص69) , تتميز منطقة الدراسة بسطح مستوي وانحدار منخفض منه من الشمال الغربي الى الجنوب الشرقي , مغطى ب (3) خطوط من الارتفاعات المتساوية (خطوط الكنتور) , يمر خط الكنتور (35) م في القسم الغربي من منطقة الدراسة , وخط الكنتور (30) يقع في وسط منطقة الدراسة وخط الكنتور (25) م في القسم الجنوبي الشرقي من منطقة الدراسة , يتبين من الخريطة (3) للانحدار ومقارنتها بخريطة الموارد المائية ومشاريع البزل في منطقة الدراسة نجد ان الاتجاه العام لقنوات الري والمبازل مع الاتجاه العام بالنسبة لمنطقة الدراسة مما يساعد على جريان الماء بشكل طبيعي بدون استخدام مضخات في نقل المياه ويلاحظ ان خطوط الارتفاعات المتساوية نوعا ما تكون موازية لشط الحلة وجداول الري.

خريطة(3) خطوط الكنتور في منطقة الدراسة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ



المصدر : بالاعتماد على نموذج الارتفاع الرقمي (DEM) للقمر الصناعي ALOS PALSAR , بدقة تمييز 12.5 متر، باستخدام برنامج Arc Map 10.8.

3- المناخ

يعد المناخ احد العوامل الطبيعية المؤثرة في تصاريف المياه حيث يظهر تأثيره في تحديد معدلات التصريف للمياه في الانهار (الخشاب , 1976, ص219) , تتضمن دراسة المناخ في هذه المنطقة التركيز على خصائص العناصر المناخية ومدى تأثيرها على الوضع المائي الاروائي وانعكاساته على الاستخدامات المتعددة للسكان بما في ذلك النشاط الزراعي الاروائي لما له اثر كبير في تحديد قيم الزراعة الاروائية , وعلية تمت دراسة عناصر المناخ المختلفة حسب البيانات المناخية وكانت الفترة لمنطقة ويعد الاشعاع الشمسي من العوامل التي تؤثر على مصادر المياه , فهو اكبر مصدر للطاقة حيث يمكن تحويل كميات هائلة من الماء الى بخار(محمد , 2019 , ص 920) , كما ان درجة الحرارة لها تأثير كبير على تصريف المياه وارتفاعها , اذ ان درجة الحرارة تؤدي خلال اشهر الصيف الى زيادة معدل تبخر الماء ونتيجة لذلك تغير في الخصائص المياه كمياً ونوعياً, الرياح ايضا تؤثر على مياه المبازل فعندما تحدث عملية التبخر على الاستمرار فكلما زادت سرعة الرياح زاد التبخر(السامرائي, 1990 ,ص 71) وهذا يعني ان اشتداد سرعة الرياح سوف يؤدي الى زيادة نسبة التبخر وبالتالي زيادة المفقود من مياه البزل , كما ان الامطار لها تأثير على مياه المبازل اذ

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

تعمل على زيادة مياه البزل في فصل الشتاء اما خلال فصل الصيف تكون الامطار قليلة لذلك تؤدي الى نقص في المياه , ان متوسط الرطوبة يختلف في منطقة الدراسة من شهر الى اخر نظرا لاختلاف قيم درجات الحرارة وكميات الامطار المتساقطة وهذا له تأثير على التباين في خصائص مياه المبازل مع انخفاض نسبتها سوف تزداد عملية التبخر من مياه المبازل.

4- التربة

ان انواع الترب الموجودة في منطقة الدراسة يكون موقعها داخل اقليم السهل الرسوبي وان عامل التربة الذي له اثر كبير على مياه المبازل حيث ان انشاء شبكة المبازل في منطقة الدراسة هدفها استصلاح الاراضي بالإضافة الى نسجة التربة واهميتها في سحب المياه الجوفية وتخليص التربة من الاملاح ان وجود المياه الزائدة عن حاجة النبات فوق سطح التربة يؤدي الى تغدق التربة , ومن الاسباب التي ادت الى قيام شبكة المبازل بغسل التربة من الاملاح هو ظهور مشكلة الملوحة وانخفاض الانتاجية , وتتكون منطقة الدراسة من :-

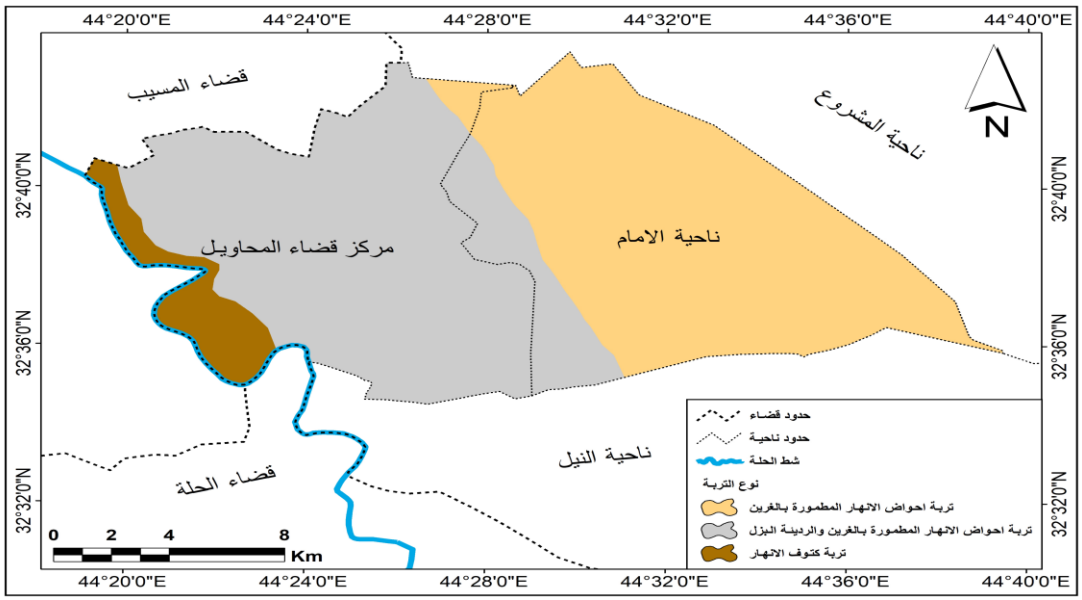
أ- تربة اكتاف الانهار: تكون هذه التربة على الجانب الايسر من شط الحلة وتتميز بارتفاع موقعها عن بقية الترب وتكون مزيجية او مزيجية غرينية ذان النسجة الخشنة الى متوسطة وقدرتها على الاحتفاظ بالماء والعوامل الحيوية , ويكون ارتفاعها (2-3) م وينتج عن هذا الارتفاع خصائص جيدة للتربة , ان هذه التربة تشكل من مساحة المنطقة (18.315)كم^2 وبنسبة 6% .

ب- تربة احواض الانهار المطمورة بالغرين و الرديئة البزل : تقع هذه التربة خلف تربة اكتاف الانهار ذات مستوى منخفض نسبياً على بعد (2-3)م من مستوى اكتاف الانهار تتكون من مواد مزيجية طينية ومزيجية غرينية وذات نفاذية بطيئة , حيث تكون نسبة الطين فيها (50-70%) , تحتل هذه التربة مساحة كبيرة من اراضي المنطقة وتشكل حوالي (152.662)كم^2 وبنسبة 49% من مساحة منطقة الدراسة .

ت- تربة احواض الانهار المطمورة بالغرين : هذا النوع من الترب يوجد داخل مناطق احواض الانهار ويتميز بانخفاض سطحها عن الترب الرديئة البزل بحوالي (0.5-1)م , وتتميز نسجة التربة رملية طينية مزيجية او رملية مزيجية وذات نفاذية سريعة وتوجد في الاجزاء الشرقية من منطقة الدراسة , وتشكل حوالي (139.705)كم^2 وبنسبة 45% من مساحة منطقة الدراسة.

خريطة (4) الترب في منطقة الدراسة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ



المصدر : تصنيف بيورنك لعام 1960.

5- الموارد المائية

مفهوم الري : هو عملية امداد التربة بالماء لغرض توفير الرطوبة التي يتطلبها النبات بكميات جيدة لغرض الحصول على انتاجية عالية لوحدة المساحة المزروعة (السميع , 2011, ص63).

تتمثل بالمياه السطحية والمياه الجوفية

اولاً :- المياه السطحية

شط الحلة : هو من اهم فروع نهر الفرات يأخذ مياهه في مقدمة سدة الهندية في محافظة بابل في الجانب الايسر خارج الحدود الادارية لمنطقة الدراسة ويأخذ مياهه بواسطة ناظم يقع على بعد 300 متر شمال السدة عند 602 كم امام واجهة سدة الهندية القديمة , ويكون معدل تصريفه العام 172.7 م^3/ ثا , ويتدفق هذا الشط في الاتجاه الجنوبي الشرقي ويتوافق مع المنحدر العام لأرض المحافظة ويكون طوله ضمن حدود منطقة الدراسة 22.3 كم , ويتفرع من شط الحلة جداول وانهار تكون ضمن منطقة الدراسة :-

أ- جدول المحاويل : وهو من الجداول القديمة التي تروى الاراضي الزراعية ويتفرع الجدول عند 8.08 كم من شط الحلة ويمتد باتجاه الشرق لمسافة تصل الى 20.600 كم ويروي الاراضي الواقعة في وسط المحاويل وناحية الامام وتقدر المساحة المروية الاجمالية ب (101000) دونم , ومعدل تصريفها (10,75) م^3 /ثا , وبعرض تصميمي(10,5)م , ويتفرع من جدول المحاويل فروع منها :-

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

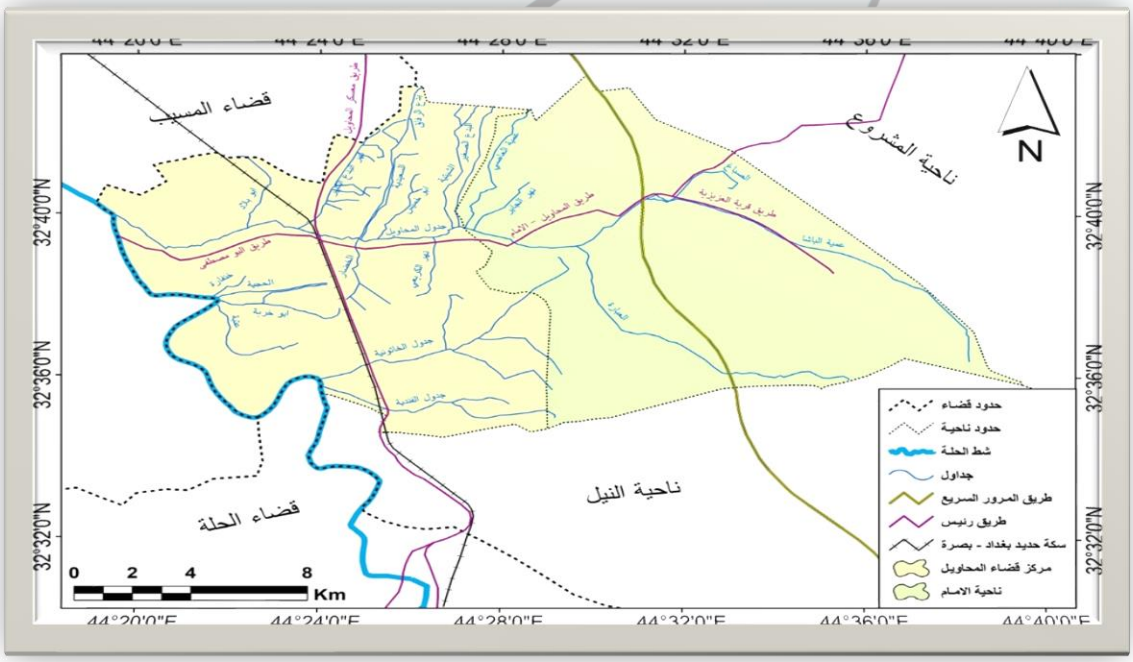
1- فرع العبارة : وهو يتفرع من الجانب الايمن لجدول المحاويل عند (17,298) كم ويمتد لمسافة (12,600) كم لري الاراضي الزراعية البعيدة عن الجدول بمعدل تصريف (1,017) م^3 / ثا, وتبلغ مساحة ري الاراضي الزراعية (11,300) دونم.

2- فرع عمية باشا : يتفرع من مجرى ذنائب المحاويل عند (20,6) كم , ويمتد لمسافة (9,500) كم يتم ري الارضي الزراعية البعيدة عن مجرى المحاويل بمنطقة ناحية الامام بمعدل تصريف (1 م^3/ ثا) و وتبلغ مساحة ري الاراضي الزراعية (11,170) دونم.

ب-جدول الخاتونية : هو من الجداول المهمة في قضاء المحاويل تتفرع من الجانب الايسر من شط الحلة عند (25,09) كم وتجري باتجاه الشرق لمسافة تصل الى (6) كم , وتروي الاراضي الزراعية وسط مركز قضاء المحاويل , وتقدر المساحة المروية الاجمالية (12407) دونم , ومعدل تصريفه (1,4) م^3/ ثا, وبعرض تصميمي(2)م.

ت-جدول الفندية : وهو من الجداول المهمة في قضاء المحاويل وتتفرع من يسار شط الحلة عند (25,48) كم ويمتد باتجاه الجنوب الشرقي لمسافة تصل الى (8) كم , وتقدر المساحة المروية (8065) دونم ومعدل تصريفها (0,9) م^3/ ثا, وبعرض تصميمي(2) م (جمهورية العراق،2021).

خريطة (5) شبكة الانهار والجداول في منطقة الدراسة



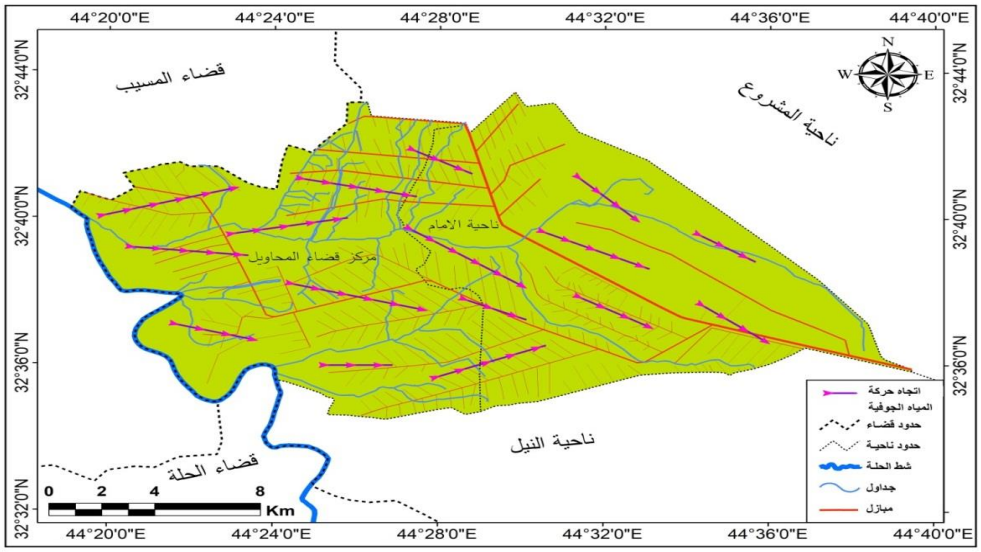
JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

المصدر: بالاعتماد على : جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية الموارد المائية في محافظة بابل , خريطة مشاريع الري في بابل , بمقياس رسم (1:500.000)، 2020.

ثانياً :- المياه الجوفية

تعد المياه الجوفية من الموارد الطبيعية المهمة على اليابسة , تعتمد عليها اغلب الانشطة البشرية والحيوانية والنباتية , حيث تتغذى الانهار بالمياه الجوفية وهذا يعتمد على طبيعة الهياكل الصخرية التي تحتوي على المياه الجوفية , ويعتمد ايضا على كمية ومستوى المياه لكل من المياه الجوفية والانهار , وان المياه الجوفية هي المياه الموجودة تحت سطح الارض وقد تظهر في الاماكن المنخفضة , حيث يؤدي استخدام المياه الجوفية شديدة الملوحة في الري إلى زيادة ملوحة التربة اذ تزداد ملوحة الطبقة السطحية مع زيادة ملوحة المياه الجوفية وخاصة عند اقتراب مستواها من سطح التربة ، وبالتالي التأثير على خصائص مياه المبازل عن طريق بزل الاراضي , من أجل معرفة تأثيره فيما يتعلق بخصائص مياه المبازل (الربيعي , 2015,ص 62) كما ان حركة المياه الجوفية في منطقة الدراسة بشكل عام من الغرب الى الشرق والجنوب الشرقي ونتيجة لذلك تتوافق مع المنحدر العام مع اتجاه الجداول والانهار والمبازل , حيث ان الاجزاء الغربية الموجودة ضمن منطقة الدراسة هي مصادر تغذية المياه الجوفية في حين مناطق التصريف توجد في الجنوب الشرقي.

خريطة (7) اتجاه حركة المياه الجوفية في منطقة الدراسة



المصدر : باستخدام برنامج Arc Map 10.8.

6-النبات الطبيعي

JOBS مجلة العلوم الأساسية Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

هو نبات ينمو على سطح الارض بشكل طبيعي دون اي تدخل بشري ويتأثر هذا النبات بالعوامل المناخية والتربة والتضاريس وهذه العوامل لها تأثير كبير في نموها وكثافتها وكذلك نوعيتها , على الرغم من ان النباتات الطبيعية تكون نموها في قنوات البزل تعد من المشاكل الرئيسية في اي مشروع ومن هذه النباتات مثل اشجار وشجيرات وحشائش ومن اهمها نباتات (القصب والبردي والشنبلان) وان بعض من هذه النباتات تعرقل جريان المياه اثناء نموها بكثافة عالية في شبكات البزل وتعمل على زيادة نسبة تسرب المياه او بطء جريان المياه , اذ ان النباتات التي تنمو في المبازل سوف تعمل على استهلاك كمية كبيرة من المياه , وبالتالي فهي تقلل من تصريف المبازل وتقلل من مستوياتها , ومن جهة اخرى يعمل النبات الطبيعي مظلات تحمي المياه السطحية من الاشعاع الشمسي المباشر مما يساهم في تقليل كمية الماء المتبخرة (الاسدي , 2014 , ص 108).

امدادات شبكة المبازل في منطقة الدراسة

البزل : هو منع تجمع ماء التربة الزائد (الماء الموجود على سطح التربة او في المنطقة الجذرية للنبات) لغرض توفير حركة الماء المستمرة الى الاسفل خلال التربة (الزاملي , 2009, ص4) .

مبزل اسكندرية محاويل :

وهو مبزل رئيسي حيث يمر ضمن منطقة ناحية الامام , ويبلغ طوله (23) كم ومعدل تصريفه (19) م^3 / ثا , ويمتد من الشمال الى الجنوب الشرقي , حيث يصب في محطة ضخ كيش في ناحية النيل ومن ثم تحويل هذه المياه الى المصب العام , ويوجد ضمن هذا المبزل شبكة من المبازل الفرعية والتي تبلغ عددها (9) مبازل ومجموع اطوالها (79) كم ومن هذه المبازل (BD 3 , BD 8 , BD 9, BD 10, BD 11 , BD 12, BD 13 , BD 14 , A4) حيث تصب في مبزل اسكندرية محاويل , وتوجد ايضا ضمن هذه الشبكة عدد من المبازل الثانوية وبلغ عددها (16) مبزل ومجموع اطوالها (78) كم ومن هذه المبازل (1/1, 3/1 ,3/2, 3/3 , 3/4 , 3/5 ,3/6 , 3/29, 3/30 , 3/31 , 3/32 , 3/33 , 3/34 , 3/35 , 3/36 , 3/37) حيث تصب في المبازل الفرعية , وكذلك المبازل المجمعة التي بلغ عددها (280) مبزلا ومجموع اطوالها (5 , 328) كم حيث تصب في المبازل الثانوية , وان المجموع الكلي لأطوال شبكة هذه المبازل بلغ (508,5) كم , بالنظر الى جدول (2) , والخريطة (6).

جدول (2) شبكة المبازل في منطقة الدراسة

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

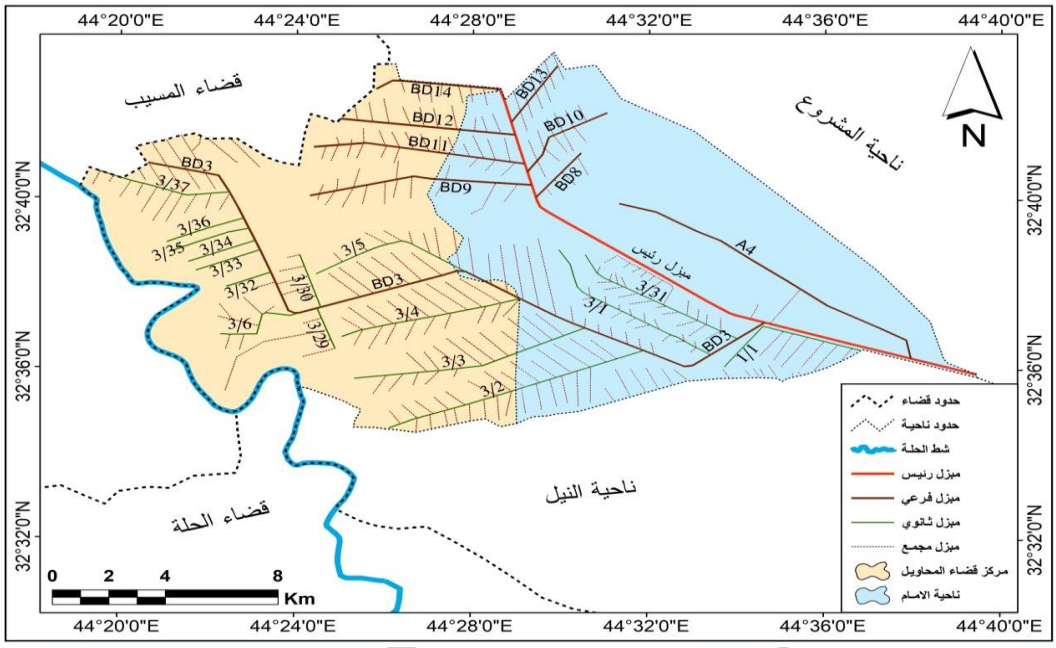
ت	اسم المبزل	الطول / كم	نوع المبزل	مصب المبزل	التصري ف	عدد المبازل المجمعة	اطوال المبازل المجمعة	طريقة البزل
1	اسكندرية محاويل	23	رئيسي	محطة ضخ كيش	19			محطة ضخ كيش
2	BD 3	27	فرعي	اسكندرية محاويل		35	65	طبيعي
3	BD 8	2.5	فرعي	اسكندرية محاويل	0.04	4	3 كم	طبيعي
4	BD9	8	فرعي	اسكندرية محاويل	0.18	17	16 كم	طبيعي
5	BD10	4	فرعي	اسكندرية محاويل	0.07	14	13 كم	طبيعي
6	BD11	7.5	فرعي	اسكندرية محاويل		21	19 كم	طبيعي
7	BD12	7	فرعي	اسكندرية محاويل		11	9 كم	طبيعي
8	BD13	3.5	فرعي	اسكندرية محاويل	0.06	12	9 كم	طبيعي
9	BD14	6.5	فرعي	اسكندرية محاويل	1	18	18 كم	طبيعي
10	A4	13	فرعي	اسكندرية محاويل				طبيعي
11	1/1	5	ثانوي	مبزل رقم 1	1	9	16 كم	طبيعي
12	3/1	7	ثانوي	3	1	18	8 كم	طبيعي
13	3/2	9.5	ثانوي	3	1	33	46 كم	طبيعي
14	3/3	8.5	ثانوي	3	1	18	26 كم	طبيعي
15	3/4	6.5	ثانوي	3	1	19	25.5كم	طبيعي
16	3/5	5	ثانوي	3	1	10	13 كم	طبيعي
17	3/6	2.5	ثانوي	3	1	8	9 كم	طبيعي
18	3/29	2.5	ثانوي	3	1	4	9 كم	طبيعي
19	3/30	4	ثانوي	3	1	4	5.5 كم	طبيعي
20	3/31	7	ثانوي	3	1	25	18.5كم	طبيعي
21	3/32	2	ثانوي	3				طبيعي
22	3/33	2.5	ثانوي	3				طبيعي
23	3/34	2.5	ثانوي	3				طبيعي

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

24	3/35	5	ثانوي	3				طبيعي
25	3/36	3.5	ثانوي	3				طبيعي
26	3/37	5	ثانوي	3				طبيعي

المصدر : مديرية الموارد المائية في محافظة بابل , شعبة Gis , (بيانات غير منشورة) , 2021 .

خريطة (6) شبكة المبازل في منطقة الدراسة



المصدر بالاعتماد على : (وزارة الموارد المائية، مديرية الموارد المائية في بابل ،شعبة الموارد المائية في المحاويل ، 2015).

مجلة العلوم الأساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية

الاستنتاجات

1-يتميز سطح المنطقة بانبساطه ويكون خالياً من التضاريس في جميع اجزائه.

2-ان العوامل المناخية الموجودة في منطقة الدراسة يكون لها تأثير على مياه المبازل.

3-تبين من خلال الدراسة ان خصائص التربة وطبيعة تكوينها ونسجتها لها تأثير مهم على حركة المياه فيها وعلى محتواها الرطوبي وكذلك قابليتها الحفاظ على مكوناتها.

4-تتداخل المبازل مع الجداول قد ساهمت في زيادة نسبة المياه او نقصانها نتيجة تذبذب الحصص المائية.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ

5-ان اطوال وتصاريف شبكة المبازل في منطقة الدراسة تختلف بحسب المساحات الزراعية وكذلك كثافتها بين منطقة واخرى ولها اثر كبير في تخليص التربة من المياه الزائدة و الاملاح الموجودة فيها من خلال بزل المياه.

المصادر

1- جواد كاظم الحسناوي , زمان صاحب جواد , فاضل عباس فاضل , التحليل المكاني للخصائص الطبيعية في قضاء المحاويل , مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية , المجلد 26 , العدد 8 , 2018.

2- أمير نعمة محمد غافل الزوبعي , الموارد المائية في ناحية اليوسفية وسبل ادارتها , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الآداب , جامعة الانبار , 2020.

3- يحيى هادي محمد الميالي، محافظة القادسية دراسة الخرائط الاقليمية "الجزء الاول" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية للعلوم الانسانية ، جامعة البصرة ، 2009 ،ص73.

4- سارة عدنان شنين الحلو , نظم الري والبزل في قضاء المناذرة , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الآداب , جامعة بابل , 2010.

5- وفيق حسين الخشاب, محمد على الصحاف , الموارد الطبيعية (تعريفها-اصنافها وصيانتها) , دار الحرية للطباعة بغداد ,1976.

6- رباب ابراهيم محمد , تقييم كفاءة مشاريع الري والبزل في ناحية الكفل , مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية , جامعة بابل , العدد 42 , 2019 .

7- قصي عبد المجيد السامرائي , عبد مخور نجم الريحاني , جغرافية الاراضي الجافة , وزارة التعليم العالي والبحث العلمي , جامعة بغداد , 1990.

8- محمود بدر علي السميع , دراسة تقويمية لطرائق الري المستخدمة في الزراعة عند المنطقة الصحراوية بين كربلاء والنجف , مجلة البحوث الجغرافية , العدد14, النجف , 2011.

9- جمهورية العراق , وزارة الموارد المائية , مديرية الموارد المائية في محافظة بابل , قسم المتابعة والتخطيط , (بيانات غير منشورة) ,2021.

10- اسراء طالب جاسم حمود الربيعي , تقييم جغرافي لمياه المبازل في محافظة كربلاء واستثماراتها الزراعية , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية التربية للعلوم الانسانية , جامعة كربلاء , 2015 .

11- صفاء عبد الامير رشم الاسدي , جغرافية الموارد المائية , الطبعة الاولى , شركة الغدير للطباعة والنشر المحدودة , البصرة , 2014.

12- فيصل كريم هادي الزاملي , تقويم جغرافي لشبكة البزل في محافظة النجف , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الآداب , جامعة الكوفة, 2009.

JOBS
مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science
ISSN 2306-5249
العدد العاشر
2022م /1444هـ