الجغرافية الإقليمية باستخدام

GIS

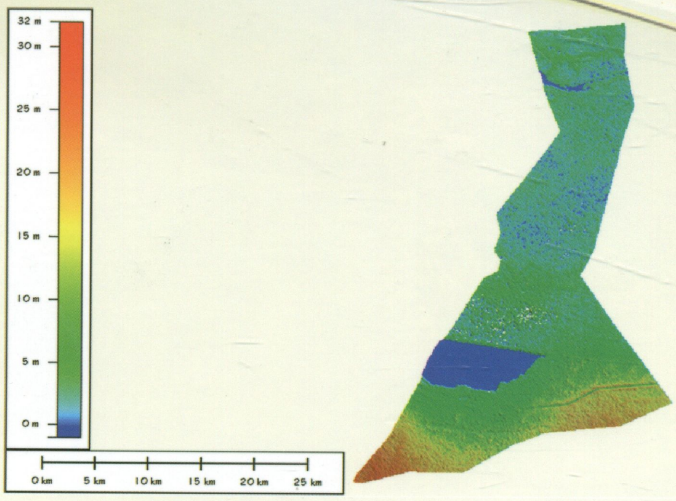
(ناحية الفهود)

الاستاذ المساعد الدكتور

رحيم حميد عبد

الاستاذ المساعد الدكتور

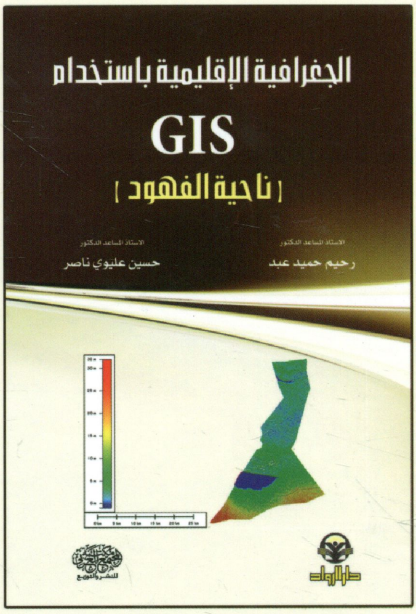
حسين عليوي ناصر



مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

دار الرواد

الجغرافية الإقليمية باستخدام GIS (ناحية الفهود)



الوكيل المعتمد في ليبيا

دار الرواد

نشر - طباعة - توزيع

ليبيا - طرابلس - مجمع ذات العماد - برج 4 - الطابق الأرضي

هاتف: 33/2182133503320+ فاكس: 2182133500160+

ص. ب: 91969

البريد الإلكتروني: alrowadbooks@yahoo.com

الموقع: www.arrowad.ly

9789957832643

مكتبة المجتمع العربي

الأردن-عمان-وسط البلد- ش السلط

خلوي 5651920 79 962+ ص.ب 8244 الرمز البريدي 11121 جبل الحسين الشرقي

الأردن - عمان - الجامعة الأردنية - ش. الملكة رانيا العبدالله - مقابل كلية الزراعة - مجمع زهدي حمصة التجاري

www.muj-arabi-pub.com

E-mail:Moj_ pub@hotmail.com

بسم الله الرحمن الرحيم

[فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَى طَعَامِهِ (24) أَنَّا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا (25) ثُمَّ شَقَقْنَا الْأَرْضَ شَقًّا (26) فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا (27) وَعِنَبًا وَقَضْبًا (28) وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا (29) وَحَدَائِقَ غُلْبًا (30) وَفَاكِهَةً وَأَبًّا (31)].

صدق الله العظيم

{عبس:24-31}

الجغرافية الإقليمية باستخدام GIS

(ناحية الفهود)

الجغرافية الإقليمية باستخدام GIS

(ناحية الفهود)

تأليف

الأستاذ المساعد الدكتور
رحيم حميد عبد

الأستاذ المساعد الدكتور
حسين عليوي ناصر

الطبعة الأولى

2014م – 1435هـ

مكتبة المجتمع العربي
مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2013/3/928)

910.02

عبد، رحيم حميد

ناحية الفهود: دراسة في الجغرافية الاقليمية باستخدام GIS/رحيم حميد عبد، حسين عليوي ناصر.- عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، 2013

( ) ص

ر.إ.: 2013/3/928

الواصفات: /الجغرافيا الأقليمية//الجغرافيا/

- يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

جميع حقوق الطبع محفوظة

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي مسبق من الناشر

عمان – الأردن

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior permission in writing of the publisher .

الطبعة العربية الأولى

2014م – 1435هـ

مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع

عمان – وسط البلد – ش. السلط – مجمع الفحيص التجاري

تلفاكس 4632739 ص.ب. 8244 عمان 11121 الأردن

عمان – ش. الملكة رانيا العبد الله – مقابل كلية الزراعة –

مجمع زهدي حصوة التجاري

www: muj-arabi-pub.com

Email: Moj_pub@hotmail.com

ISBN 978-9957-83-264-3 (ردمك)

.....الإهداء.....

إلى

أحفاد بلاد سومر وأكد

الذين حملوا الحضارة للبشرية

إلى

الشهداء الذين روت دمائهم نباتات القصب والبردي

إلى

كل المعذبين والمظلومين من أبناء الاهوار...

إلى

كل الشرفاء في عراقنا العظيم ....

نهدي هذا الجهد المتواضع...

المحتويات

الموضوع	الصفحة
شكر وتقدير	19
مقدمة	21
أولاً: الموقع الجغرافي	23
ثانياً: موضع المدينة	25
ثالثاً: شكل الناحية ومساحتها	25
رابعاً: مركز مدينة الفهود	26

الفصل الأول

العوامل الطبيعية لناحية الفهود

البنية الأرضية	31
1. ترسبات عصر المايوسين – البلايوسين	31
تكوين الدبدبة	31
2. ترسبات العصر الرباعي	32
الترسبات البلايستوسينية النهرية القديمة لحوض السهل الرسوبي	32
ترسبات الهولوسين	33
الترسبات البحرية وترسبات مصبات الأنهر	33
الترسبات النهرية	34
ترسبات المنخفضات الضحلة	35
السبخات الداخلية	36
رواسب الاهوار(المستنقعات)	36
رواسب الضفاف	37
السطح	37
المناخ	41
الإشعاع الشمسي وساعات السطوع النظرية والفعلية	41
زاوية الإشعاع الشمسي	42

الموضوع	الصفحة

درجات الحرارة..... 48
درجة الحرارة المتوسطة..... 48
درجة الحرارة العظمى والصغرى..... 50
الرياح..... 51
الأمطار..... 54
الرطوبة النسبية..... 56
التبخر..... 58
العواصف الغبارية..... 60
التربة..... 61
تصنيف ترب ناحية الفهود..... 62
ترب الاهوار الموسمية..... 62
التربة الصحراوية..... 62
نسجة التربة في سهل واهوار جنوب العراق..... 62
النبات الطبيعي..... 65
الموارد المائية..... 70

الفصل الثاني

الأشكال الأرضية

أولاً: المجسم التضاريسي لناحية الفهود والأشكال الأرضية الناتجة.... 79
تحليل خصائص الارتفاع والانحدار..... 80
المقطع الطولي..... 80
المقاطع العرضية..... 82
ثانياً: الأشكال الأرضية..... 85
أولا: الوحدات الجيومورفية ذات المنشأ النهري..... 86
المجاري النهرية الدائمة الجريان..... 86
مجرى نهر الفرات..... 86
المرحلة الأولى قبل عام 1992..... 86

الموضوع	الصفحة

مجرى نهر الحمار القديم 89
مجرى نهر الغراف 92
وحدة السهل الفيضي 93
وحدة الدلتا 93
وحدة الضفاف الطبيعية 97
وحدة الجزر النهرية 98
وحدة الاهوار والمستنقعات 99
وحدة الاهوار والمستنقعات الدائمة 102
هور الحمار 103
هور المجرية 103
هور العمايرة 105
هور الجكة 106
وحدة أرضية ذات منشأ تركيبي 107

الفصل الثالث

نمو السكان وتوزيعهم

مدخل تاريخي 11
أولاً : نمو السكان 113
الآفاق المستقبلية للنمو السكاني 118
التوزيع الجغرافي للعشائر في ناحية الفهود 121
رابعاً: أنماط توزيع السكان 129

الفصل الرابع

تركيب السكان

أولاً: التركيب النوعي 135
ثانياً: التركيب العمري 138

الموضوع	الصفحة

فئة صغار السن (دون 15 سنة)..... 138
فئة متوسطي العمر (15–64) 139
فئة كبار السن (65 سنة فأكثر) 140
ثالثاً: التركيب الاقتصادي في ناحية الفهود..... 142
نسبة البطالة في ناحية الفهود..... 143
رابعاً: التركيب التعليمي..... 146
الخصائص التعليمية..... 147
مستوى الأمية..... 149

الفصل الخامس
النشاطات الاقتصادية للسكان

النشاطات الاقتصادية..... 155
النشاط الاقتصادي في ناحية الفهود..... 155
أولاً: مجموعة الوظائف الأولى..... 156
1. الزراعة..... 157
تربية الحيوانات..... 158
صيد الأسماك..... 160

الفصل السادس
المؤشرات التنموية في الناحية

بعض مؤشرات التنمية في ناحية الفهود..... 167
أولا: كفاءة الخدمات الصحية..... 168
2.1 الأمراض المعدية..... 171
ثانياً: الخدمات التعليمية..... 177
2.1 رياض الأطفال..... 176
2.2 التعليم الابتدائي..... 177
2.3 التعليم الثانوي..... 179

الموضوع	الصفحة

ثالثا: المقومات السياحية لناحية الفهود 181
الخاتمة 183
الاستنتاجات 183
التوصيات 187
المصادر 191

فهرسة الجداول

اسم الجدول	الصفحة

1. المعدلات الشهرية لزوايا سقوط الإشعاع الشمسي لمنطقة الدراسة للمدة من 1971– 2000 43
2. معدلات الإشعاع الشمسي الكلي المقاس والساقط على وحدة المساحة الأفقية/ملي واط/سم/يوم في محطات منطقة الدراسة.. 44
3. معدلات ساعات السطوع النظرية والفعلية في محطات منطقة الدراسة 46
4. درجات الحرارة الصغرى والعظمى والمتوسطة في محطات منطقة الدراسة للسنوات1971– 2007 49
5. المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ثا) في محطة الناصرية للمدة (1971–2007) 51
6. النسبة المئوية لتكرار اتجاه الرياح السنوية السائدة للمدة (1971– 2005) 53
7. الأمطار في محطات منطقة الدراسة للسنوات 1970– 2007..... 55
8. الرطوبة النسبية في محطات منطقة الدراسة للسنوات 1971– 2007 57
9. المعدلات الشهرية والسنوية للتبخر(ملم) في الناصرية للمدة(1971– 2005) 59

اسم الجدول	الصفحة

10. الغبار المتصاعد في محطة الناصرية للمدة 1954– 2007..... 61
11. النسب المئوية لمفصولات التربة لاهوار ناحية الفهود..... 63
12. النسب المئوية لمفصولات التربة للسهل الفيضي في ناحية الفهود..... 64
13. أنواع النباتات المائية في أهوار ناحية الفهود..... 69
14. المعدلات الشهرية السنوية (م/3/ ث)لتصريف مياه نهر الفرات لمحطة الناصرية للسنوات 1967– 1996م..... 72
15. تصاريف مجرى نهر الفرات في محطة الناصرية لسنة 2008... 74
16. تصريف مجاري دلتا نهر الفرات والمغذية لاهوار ناحية الفهود لسنة 2006..... 75
17. معدلات النمو السكاني مقارنة بقضاء الجبايش واجمالي العراق للمدة 1997–2007..... 115
18. حجم السكان المستقبلي في ناحية الفهود حتى عام 2047..... 120
19. الكثافة السكانية في ناحية الفهود مقارنة بقضاء اجبايش والعراق للمدة 1977–2007..... 123
20. نسبة النوع لسكان ناحية الفهود للمدة 1977 – 2007 مقارنة بالعراق ومحافظة ذي قار..... 137
21. التركيب العمري في ناحية الفهود بين عامي 1997 – 2007.. 140
22. توزيع السكان العاملين حسب الأنشطة الاقتصادية لناحية الفهود مقارنة باقليم الجبايش والعراق لعام 1977..... 144
23. التركيب التعليمي لناحية الفهود لعام 1997..... 148
24. نسبة الأمية (السكان 15 سنة فاكثر) في العراق واقاليم العالم لعام 2000 مقارنة بناحية الفهود..... 151
25. أعداد الثروة الحيوانية في ناحية الفهود لعام 2009..... 158
26. تقويم كفاءة الخدمات الصحية في ناحية الفهود لعام 2007.. 170

اسم الجدول	الصفحة

27. مجموعة الأمراض الانتقالية المسجلة في المركز الصحي لناحية الفهود لعام 2009 173

28. أعداد المدارس والطلبة بحسب المراحل التعليمية في ناحية الفهود لعام 2009 178

فهرسة الأشكال

اسم الشكل	الصفحة

1. معدلات ساعات السطوع النظرية والفعلية لناحية الفهود 47

2. المعدلات الشهرية السنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى والمتوسطة والمدى لمحطة الناصرية 49

3. سرعة الرياح الشهرية (م/ثا) في محطة الناصرية 52

4. تكرارات اتجاهات الرياح السائدة في محطة الناصرية 53

5. كميات الأمطار الشهرية الساقطة في محطة الناصرية 56

6. معدلات الرطوبة النسبية الشهرية (٪) في محطات إقليم الدراسة. 58

7. معدلات التبخر الشهرية في محطة الناصرية 60

8. المعدلات السنوية للغبار المتصاعد والعالق والعواصف الغبارية في محطة الناصرية 61

9. تبان مفصولات نسجة التربة (رمل – غرين – طين) لاهوار ناحية الفهود 64

10. النسبة المئوية للجريان الفصلي السنوية لمناسيب نهر الفرات في محطة الناصرية للمدة 1967- 1996 72

11. المعدلات الشهرية السنوية (م/3/ ث) لتصريف مياه نهر الفرات في محطة الناصرية للسنوات 1967– 1996م 73

12. المعدلات الشهرية لتصاريف مجرى نهر الفرات(م3/ثا)في محطة الناصرية لسنة 2008 74

13. المجسم التضاريسي لناحية الفهود 80

اسم الشكل	الصفحة
14. القطاع الطولي لناحية الفهود.....	81
15. القطاع التضاريسي للهضبة الصحراوية.....	82
16. القطاع التضاريسي للمنخفض الصناعي والسهل الفيضي.....	83
17. القطاع التضاريسي للسهل الفيضي وسط الناحية.....	84
18. القطاع التضاريسي لمجرى نهر الفرات شمال الناحية.....	85
19. المجسم التضاريسي لمنطقة الدراسة.....	108
20. معدلات النمو السكاني في العراق وقضاء الجبايش وناحية الفهود للمدة 1977 – 2007.....	116
21. الاحتمالات المستقبلية لحجم السكان في ناحية الفهود حتى عام 2047.....	121
22. الكثافة الحسابية في ناحية الفهود بحسب التعدادات والتقديرات السكانية.....	123
23. أعداد الذكور والاناث في ناحية الفهود بحسب التعدادات والتقديرات السكانية.....	137
24. الفئات العمرية في ناحية الفهود بحسب التعدادات والتقديرات السكانية.....	141
25. توزيع السكان العاملين حسب الأنشطة الاقتصادية لناحية الفهود.....	146
26. تقسيم سكان ناحية الفهود بحسب المستويات التعليمية.....	149
27. نسبة الأمراض الانتقالية المسجلة في محافظة ذي قار للمدة 2003–2007.....	174

فهرسة الصور

اسم الصورة	الصفحة
1. موت نبات القصب والبردي بسبب قلة المياه وزيادة نسب الملوحة....	66
2. نبات الاثل.....	66
3. نهر الحمار القديم (الناظم).....	90
4. القناة الرابطة بين نهر الفرات وهور الجكة.....	91
5. نهر الفرات شمال مدينة سوق الشيوخ.....	95
6. الناظم المقام على نهر أم نخلة في مدينة كرمة بني سعيد.....	96
7. ناظم الحفار في مدينة كرمة بني سعيد.....	96
8. الشروع ببناء مرسى السفن عند هور المجرية.....	104
9. هور الجكة.....	107
10. حيوان الجاموس في اهوار شمالي ناحية الفهود.....	160
11. جانب من الاهوار التي طالها التجفيف في ناحية الفهود.....	163
12. احدى المدارس الواقعة في ناحية الفهود.....	179

فهرسة الخرائط

اسم الخريطة	الصفحة
1. الموقع الجغرافي لناحية الفهود بالنسبة لمحافظة ذي قار.....	24
2. ناحية الفهود الإدارية بالنسبة لأقواس الطول ودوائر العرض.....	26
3. مساحة ومحيط ناحية الفهود.....	27
4. استعمالات الأرض الحضرية في مدينة الفهود.....	28
5. التكوينات الصخرية لناحية الفهود.....	35
6. ارتفاعات السطح في ناحية الفهود.....	39
7. ارتفاعات السطح في ناحية الفهود.....	40
8. أنواع الترب في ناحية الفهود.....	40
9. دلتا نهر الفرات.....	71
10. مجرى نهر الفرات عند مدينة ناحية الفهود لعام 1992.....	87
11. مجرى نهر الفرات عند مدينة ناحية الفهود لعام 2010.....	88
12. مجرى نهر الفرات عند مدينة ناحية الفهود للسنوات 1991–2010.....	89
13. الأشكال الأرضية لمنطقة الدراسة.....	92
14. التوزيع الجغرافي لابرز العشائر القاطنة في ناحية الفهود.....	128
15. التوزيع الفعلي للسكان في ناحية الفهود.....	131

شكر وتقدير

﴿وَقَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ﴾ {النمل:19}

الحمد لله الذي لا يبلغ حمده الحامدون ... ولا يدرك شكره الشاكرون ... حمد من وطر الإيمان بقلبه فأستوثق بوعد ربه ... حمد مستيقنٍ بأن الله مع الذين اتقوا والذين هم محسنون... وصلاة وسلاماً على سيد الخلق أجمعين محمد وعلى آله المنتجبين الأطهار وأصحابه الذين ساروا على هداه.

بعد عونٍ وتوفيق من الباري جل جلاله تم انجاز هذه الدراسة، وهي انجاز علمي تمخض عن جهود الكثيرين على اختلاف نوع وقدر إسهامهم، لذا فأننا نتوجه بجزيل الشكر والامتنان ووافر التقدير إلى كل من أعاننا من قريب أو بعيد على انجاز هذا العمل في مراحله المختلفة، ونخص بالذكر منهم السيد رئيس جامعة ذي قار الدكتور علي إسماعيل عبيد الذي ساهم بتتبع العمل خلال مراحله المختلفة، وأسمى معاني الشكر والتقدير للزملاء أساتذة قسم الجغرافية في كلية الآداب الذين كانت لملاحظاتهم السديدة الأثر البالغ في إخراج العمل بشكله النهائي.

إن من دواعي العرفان بالجميل أن نتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى السادة المسؤلين في ناحية الفهود، ونخص بالذكر منهم السيد رحيم ثجيل كطان الذي بذل جهدا استثنائيا في مد الباحثين بالمعلومات والبيانات اللازمة. والشكر موصول إلى السادة الأفاضل في المركز الصحي لناحية الفهود والعاملين في قسم الإحصاء في المديرية العامة لتربية ذي قار والدوائر الصحية في المحافظة ومديرية الإحصاء والتخطيط في محافظة ذي قار. ولا يفوتنا في هذا المجال ان نتقدم بوافر الشكر إلى السادة المسؤولين في شعبة زراعة قضاء الجبايش ومديرية ناحية الفهود. وآخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين.

المؤلفان

المقدمة

تعد ناحية الفهود من مدن الاهوار المهمة في جنوبي العراق والتي ظلت لعقود طويلة من الزمن تعاني الإهمال والتهميش في ظل السياسات العشوائية السابقة، ومن هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة في محاولة لإلقاء الضوء على الواقع الطبيعي والبشري والاقتصادي للناحية وتحديد احتياجاتها التنموية في سبيل النهوض بواقعها التنموي والتخطيطي، مستخدمين تقنيات نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد من اجل الوصول إلى تلك الأهداف.

وقد تطلبت الضرورة العلمية تقسيم الدراسة إلى جانبين مهمين هما الجانب الطبيعي الذي قام بدراسته الدكتور رحيم حميد عب مشتملاً على فصلين، الأول منها تناول الخصائص الطبيعية لمنطقة الدراسة المتمثلة بعوامل البنية الأرضية والسطح والمناخ والموارد المائية والتربة والنبات الطبيعي، في حين تضمن الفصل الثاني دراسة الإشكال الأرضية لمنطقة الدراسة وبناء المجسم التضاريسي الثلاثي الأبعاد وحددت على ضوءه الوحدات الأرضية التي صنفت بحسب نشأتها. أما الجانب البشري فقد اشتمل على أربعة فصول تمت دراستها من الدكتور حسين عليوي ناصر، اشتمل الثالث منها على نمو السكان وتوزيعهم خلال المدة 1977–2007، وقد تم استخراج أعداد السكان المستقبلية حتى عام 2047، بينما خصص الفصل الرابع لدراسة التركيب السكاني بأنواعه المختلفة كالعمري والنوعي والتركيب الاقتصادي والتعليمي إذ تم استخراج معدلات البطالة والأمية في الناحية ومقارنتها بالمعدلات العالمية للدول المتقدمة والنامية، في حين خصص الفصل الخامس لدراسة النشاطات الاقتصادية في ناحية الفهود. وتناول الفصل السادس أهم مؤشرات التنمية في الناحية، أما فيما يتعلق بالمركز الحضري للمدينة واستعمالات الأرض الحضرية من حيث المورفولوجية فقد كانت من نصيب المدرس المساعد ماهر عبد المجيد عبد الرزاق وخصص لها فصل واحد هو الفصل

السابع، وقد سبقت الدراسة مقدمة وانتهت بخاتمة تضمنت قائمة بالاستنتاجات والتوصيات

من نافلة القول إن الوعي بقضايا السكان ومشاكلهم قد أضحى جزءاً من ثقافة العالم المعاصر، لذا حاول الباحثون تضمين البحث لأحدث ما استجد من بيانات وخرائط ومصورات عن واقع المدينة وإقليمها.

ومن المشاكل والمعوقات التي واجهت الدراسة هي عدم وجود تدفق معلوماتي عن خصائص السكان من حيث توزيعهم وتركيبهم واحتمالات نموهم، بسبب عدم وجود تعداد سكاني حديث يمكن الركون إليه والاعتماد على بياناته. ولاشك إن استخلاص المعلومات الديموغرافية والتنموية من الأمور الصعبة التي تتطلب فضلا عن الوقت الكافي فرق بحثية عديدة. لذا اعتمد الباحثون في دراستهم على الزيارات الميدانية للناحية ومقابلة الأهالي وإجراء الاستبيانات فضلا عن البيانات التي تم الحصول عليها من الدوائر الرسمية في الناحية والتعدادات السكانية السابقة، ولا ندعي إننا بلغنا الكمال في دراستنا هذه، لكنها محاولة أردنا من خلالها تقييم الموارد الطبيعية والبشرية وإمكانية تنميتها واستثمارها فضلاً عن معالجة المشاكل البيئية في الناحية وإمكانية وضع الحلول لها، بهدف خدمة أبناء الناحية، والله من وراء القصد وهو يهدي السبيل، وآخر دعوانا ان الحمد لله رب العالمين.....

المؤلفان

أولاً: الموقع الجغرافي:

يحتل الموقع الجغرافي لأي منطقة أو إقليم أهمية خاصة لان من خلاله يمكن معرفة مكان المنطقة بالنسبة إلى إقليمها المحيط بها، وسواء كان هذا الإقليم إقليما طبيعياً أو اقتصادياً أو سياسياً أو أجتماعياً أو إدارياً أو اي إقليم آخر[1].

من الناحية الإدارية فان ناحية الفهود تقع في الجزء الجنوبي لمحافظة ذي قار، في ضمن قضاء الجبايش، الذي يتكون من ثلاث وحدات إدارية، وهي مركز قضاء الجبايش، وناحيتي الفهود والحمار. تشترك حدود الناحية مع الحدود الإدارية لمحافظة البصرة، عند قضاء الزبير، بينما يحدها من الشرق ناحية الحمار، ومن الشمال الغربي ناحية الطار، ومن الغرب ناحية كرمة بني سعيد التابعة لقضاء سوق الشيوخ، فيما يحدها من الشمال ناحية الإصلاح التابعة لقضاء الناصرية. تنظر الخريطة (1).

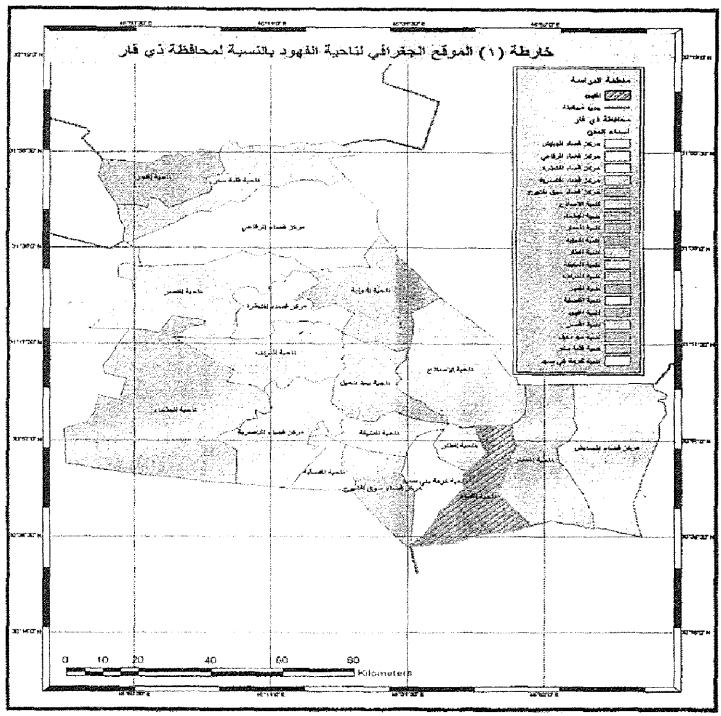
الموقع الفلكي لناحية الفهود بالنسبة لأقواس الطول ودوائر العرض، تقع الناحية بين قوس الطول (′40 31 46°) – (′15 46 46°) شرقاً ودائرتي عرض (′00 38 30) – (35 4 31) شمالاً.

أما بالنسبة إلى الموقع الجغرافي الطبيعي لناحية الفهود فان نهر الفرات يخترقها من من الشمال، كما إن اغلب مساحات الناحية الإدارية هي مغطاة بالاهوار بنوعيها الدائمة والموسمية التابعة لهور الحمار في جزئه الشمالي الغربي ،بينما نجد أن جزئها الجنوبي والجنوبي الغربي تعد مناطق هضبية تابعة لسطح الدبدبة.

(1) حسين عليوي ناصرالزيادي، التحليل الجغرافي لمشكلة الحوثيين في اليمن، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة،العدد 13، 2010، ص13.

تقع في ضمن حدود الناحية من جهة الجنوب العديد من المشاريع الإستراتيجية والتي من أهمها:

- طريق المرور السريع الدولي الذي يربط جنوب العراق بوسطه وغربه .كما يربط العراق بسوريا والأردن.
- مهرب الفرات الفيضاني (نهر الحرية)
- مشروع ماء البصرة.
- المصب العام.
- الطريق القديم ناصرية– الزبير– بصرة.
- سكة قطار بصرة – بغداد.



المصدر: من عمل الباحث، باستعمال برنامج ARC GIS 9.3 وبالاعتماد على الهيئة العامة للمساحة، خارطة محافظة ذي قار الإدارية ،مقياس 1: 500.000.

ثانياً: موضع المدينة:

يعني موضع المدينة المكان الذي نشأت فيه بكافة جوانبه المتعددة لاسيما الطبيعية منها. وبالنسبة إلى موضع مدينة الفهود، فأن مركز ناحية المدينة يقع في دلتا نهر الفرات على ضفته اليسرى، ويأخذ الامتداد الشريطي مع الدلتا، وهي بمثابة جزيرة واقعة بين نهر الفرات من الجنوب والفروع الخارجة من نهر الفراف الآخذ من نهر دجلة من الشمال. كما يخترق المدينة من وسطها نهر الحمار الذي يعد المجرى القديم.

لنهر الفرات، أما من الشمال فيحدها شط اللعيبسية. كما تحيط بالمدينة الاهوار من جميع جوانبها، ففي شمالها هور المجرية(*) وهور الجكة ومن الجنوب هور الحمار.الخريطة (2).

ثالثاً: شكل الناحية ومساحتها:

شكل الحدود الإدارية لناحية الفهود يشبه الشكل المثلث قاعدته في الجنوب ورأسه في الشمال ،وبذلك فأن هذا الشكل يجعل عدم توفر عدالة سهولة الوصول إلى كل أجزاء الناحية لاسيما وان مركز المدينة يقع في أقصى شمالها .تنظر الخريطة (2).

تبلغ مساحة ناحية الفهود (550) كيلومتر مربع، وهي بذلك تشكل نسبة قدرها (4.26 ٪) من مساحة المحافظة الكلية والبالغة (12900) كيلومتر مربع، أما مساحة المدينة فإنها تعد قليلة قياساً إلى المساحة الكلية للناحية. إذ بلغت نسبة مساحة المدينة (1.81٪) من إجمالي المساحة الكلية للناحية.

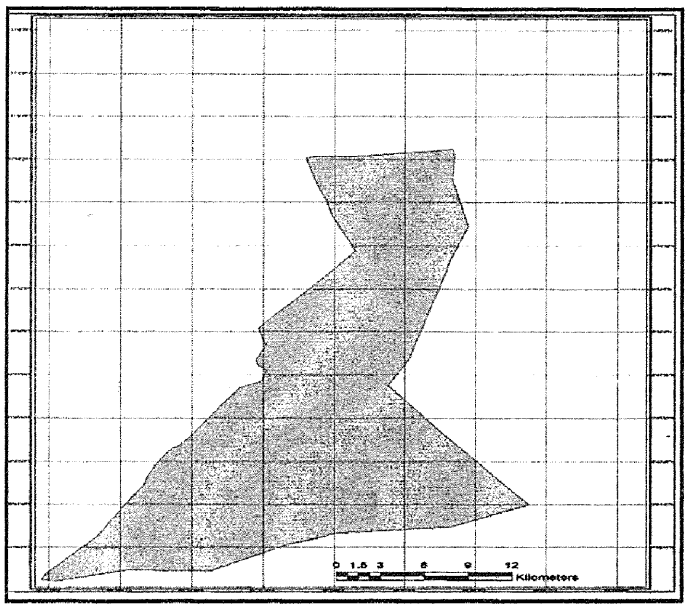
(*) بدا فيه العمل لتنفيذ مشروع مرسى السفن الذي يمكن ان يخدم المدينة من الناحية السياحية اذ يخدم هذاالمرفق مشاريع خدمية اخرى مثل انشاء الفنادق والمطاعم وغيرها،علما ان كلفة هذا المشروع تصل الى أكثر من سبع مليار دولار.

رابعاً: مركز مدينة الفهود:

تقع مدينة الفهود أقصى شمال الحدود الإدارية للناحية، يحدها من الشمال طريق الفهود – الناصرية، ومن الجنوب الضفة اليمنى لنهر الفرات، وهي عبارة عن سداد ترابية يبلغ ارتفاعها أكثر من (3) متر. تأخذ المدينة نمطاً شريطياً مع امتداد الطريق الرابط بينها وبين ناحية الحمار السابق الذكر، الذي يقع على السدة الترابية لهور الجكة، المتكونة من ذنائب مياه نهر الغراف.

بلغت مساحة المدينة محددة بأحيائها البالغة (18)حي سكني (10) كيلومتر مربع. الخريطة (3) أما محيط المدينة فقد بلغ (13.6) كيلومتر.

الخريطة (2) ناحية الفهود الإدارية بالنسبة لأقواس الطول ودوائر العرض:

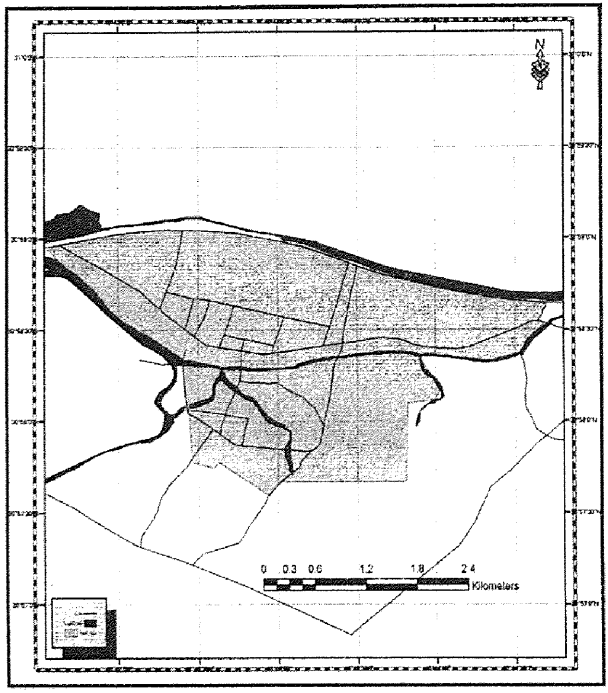


المصدر بالاعتماد على الخارطة (1) وباستعمال برنامج ARC GIS 9.3.

تتكون المدينة من (17) حي سكني مع حي صناعي واحد مخطط له، أي انه غير مشغول حالياً بأي استعمال أو نشاط صناعي.الخريطة (4).

يبلغ أقصى طول للمدينة دون احتساب مسافة القرى التابعة لها (5.844) كم .أما طول المدينة مع القرى التابعة لها وهي العمايرة التي تحد المدينة من جهة الشرق والمجرية من جهة الغرب ، فأن طول المدينة يبلغ (9.200)، أما أقصى عرض للمدينة فقد بلغ (2.380) كيلومتر [1].

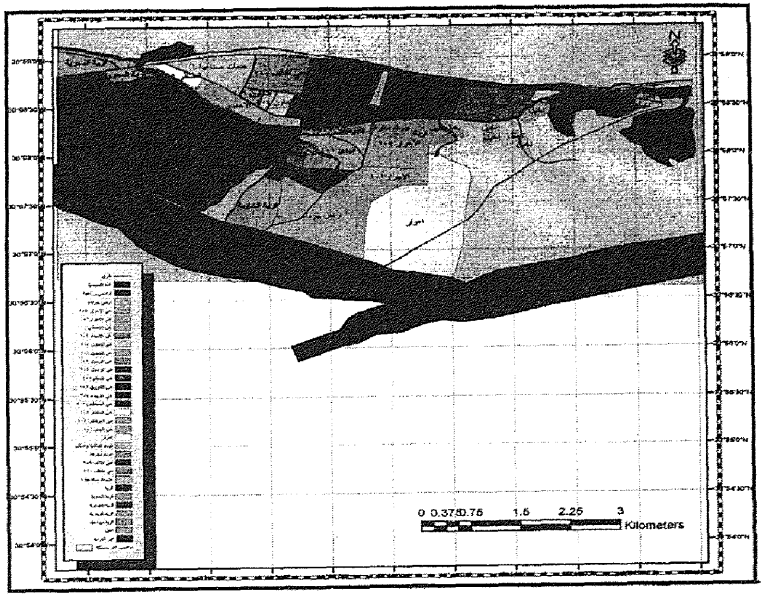
الخريطة (3) مساحة ومحيط ناحية الفهود:



المصدر: الدراسة الميدانية للباحثين بالاعتماد على نظام تحديد الموقع الأرضي (GPS) وتصحيح الصور الفضائية المأخوذة على شكل موزائييك من موقع Google earth لسنة 2007 باستعمال برنامج ARC GIS

(1) الدراسة الميدانية للباحثين بالاعتماد على نظام تحديد الموقع الارضي (GPS) وتصحيح الصور الفضائية المأخوذة من موقع google earth لسنة 2007.

الخريطة (4): استعمالات الأرض الحضرية في مدينة الفهود:



المصدر: عمل الباحث بالاعتماد اللوحة الفضائية المأخوذة من الموقع الجغرافي العالم (google earth) لسنة 2007 بالاعتماد على برنامج ARC GIS.

(الفصل الأول)

العوامل الطبيعية لناحية الفهود

العوامل الطبيعية لناحية الفهود

أولاً: البنية الأرضية:

تتباين البنية الجيولوجية في ناحية الفهود تبايناً واضحاً يختلف عما هو موجود في النواحي الإدارية الأخر، التابعة لقضاء الجبايش، إذ أنها تشتمل على صخور رسوبية تعود لتكوينات جيولوجية يرجع عمرها إلى العصر الثلاثي، متمثلاً بتكوين الدبدبة التي تعود إلى البلايوسين، فضلاً عن ترسبات عصر البلايستوسين. مع ملاحظة إن اغلب هذه التكوينات ترجع إلى العصر الرباعي، وهي ذات أصل نهري وبحيري، فضلا عن القليل من الترسبات الريحية [1]. وقد وجدت الترسبات البحرية وترسبات مصبات الأنهر في التتابع الطبقي تحت السطحي. وان عمق هذه الترسبات يصل إلى (120متر) تحت السطح في الحوض الترسيبي، كما توجد أسفل ترسبات العصر الرباعي ترسبات العصر الثلاثي، التي تكافئ تكوين باي حسن في سلسلة حمرين وتكوين الدبدبة في الصحراء الجنوبية غرب هور الحمار [2].

ويمكن إجمال أهم التكوينات الصخرية في منطقة الدراسة أبتداء من الأقدم إلى الأحدث على النحو الآتي:

1. ترسبات عصر المايوسين – البلايوسين:

1.1 تكوين الدبدبة:

ينكشف هذا التكوين في جنوب غرب منطقة الدراسة، إذ يغطي تكوين الدبدبة الأجزاء الجنوبية الغربية من الخارطة ويقع فوق تكوين الفتحة وهو مغطى

(1) صباح يوسف يعقوب،تعريب فائزة توفيق احمد، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين،التقرير الجيولوجي لرقعة العمارة مقياس1995/1،250000، ص2.

(2) صباح يوسف يعقوب،تعريب فائزة توفيق احمد،الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين،التقرير الجيولوجي لرقعة العمارة مقياس 250000/1، 1995، ص2.

بالألواح الرملية غير المستمرة. يرجع عمر التكوين الى المايوسين الأعلى – بلايوسين، وجزء منها يعود إلى عصر البلايستوسين العائد للمروحة الغرينية لوادي الباطن.

يتألف التكوين من الحجر الرملي المدملك والحجر الطيني، متعاقب مع حجر رملي حصوي، كما توجد فيه عظام الفقريات، ويقع أعلى هذه الطبقات حجر رملي كلسي حصوي يحتوي على المايكا. كما يحتوي أسفله قطع من الكوارتز والصخور النارية) السمك المكشوف يتراوح ما بين 2– 9 متر). يغطي التكوين ترسبات العصر الرباعي بشكل غير توافقي، مثل ترسبات الغطاءات الرملية والكثبان الرملية. يتداخل التركيب مع تكوين الزهرة، وان البيئة الترسيبية له هي نهرية عذبة، فضلاً عن الترسبات القارية[1].

2. ترسبات العصر الرباعي:

وهي تشتمل على الترسبات البلايستوسينية القديمة التي ترجع إلى أكثر من (2)مليون سنة والترسبات الحديثة التي ترجع إلى عصر الهولوسين الذي يقدر بـ (12) أثنى عشرة ألف سنة من الآن.

2.1 الترسبات البلايستوسينية النهرية القديمة لحوض السهل الرسوبي:

تغطي رواسب العصر الرباعي اغلب أجزاء منطقة الدراسة، وتتكون هذه الرواسب من رواسب بحيرية ونهرية ودلتاوية، وتحل الواحدة محل الاخرى عمودياً وجانبيا، ويتراوح سمك الرواسب في السهل بين (150– 200) متر.

تغطي هذه الترسبات أجزاء واسعة من منطقة الدراسة، تتكون من ترسبات فتاتية ناعمة مثل الغرين والرمل والطين. إن ترسبات البلايستوسين النهرية القديمة تتكون من حبيبات ناعمة إلى خشنة من الرمل مع طبقات من الطين

(1) دريد بهجت ديكران، تعريب ازهار علي غالب، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، التقارير الجيولوجي لرقعة سوق الشيوخ مقياس 250000/1، 1997، ص8.

والغرين، ولا شك ان سيادة الرمل كما تشير الآبار العميقة يدل على وجود قنوات نهرية قديمة متعاقبة.

ان أصل هذه الترسبات هو نظام السهل الفيضي لنهري دجلة والفرات. ومن الناحية الطباقية فان هذه الترسبات مشابهه لترسبات المراوح الغرينية وأقدام التلال على جانبي سلسلة تلال حمرين. ويعتقد ان نهر دجلة هو المصدر الرئيس لهذه الترسبات، الذي تميز بوجود ثلاث دورات ترسيبية، وكل دورة ترسيبية تعود إلى احد المجاري القديمة لنهر دجلة، إذ إن لنهر دجلة ثلاثة مجاري تعود إلى زمن البليستوسين المبكر والأوسط و المتأخر.

2.2 ترسبات الهولوسين:

يمكن ان تقسم ترسبات الهولوسين إلى الترسبات البحرية، وترسبات مصبات الأنهار، والترسبات النهرية والبحيرية والترسبات الريحية، وهي تعتمد في تقسيمها على الأصل وبيئة الترسيب وعلى النحو الآتي:

2.2.1 الترسبات البحرية وترسبات مصبات الأنهر:

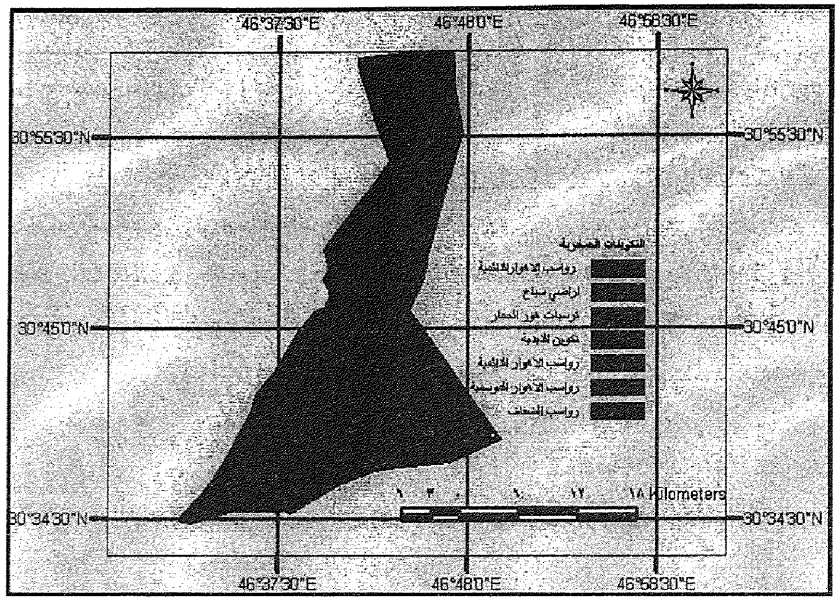
تقع هذه الترسبات تحت السطح بنحو (6 – 10 متر) تحت الترسبات النهرية الحديثة، وقد أمكن بواسطة عمليات الحفر ودراسة المتحجرات معرفة البيئة الترسيبية التي هي بيئات بحرية دافئة وضحلة نهرية. وجدت المتحجرات ضمن التتابع التحت سطحي للغرين الرصاصي اللون والطين والرمل الناعم. ان هذه الرواسب مشابهة إلى رواسب تكوين هور الحمار العائد إلى عصر البلايستوسين الذي اقترح من قبل العالم هدسن.

2.2.2 الترسبات النهرية:

تتمثل هذه الترسبات برواسب مجرى نهر الغراف الذي يعد احد الفروع النهرية لنهر دجلة، كما تتمثل برواسب نهر الفرات (الخارطة 5). وتتكون ترسبات السهل الفيضي بشكل رئيس من الطين الغريني والغرين والرمل الطيني. تنتشر الأطيان الغرينية والغرين في الطبقات السطحية، بينما أكدت عمليات الحفر ان الرمل يسود في الطبقات السفلى العميقة. إن هذه الترسبات تسود فيها التغيرات العمودية والجانبية وهي تعكس الاختلاف في السحنات الترسيبية مثل ترسبات القنوات وأكتاف الأنهر وسحنات الأحواض الفيضية والترسبات الجرفية.

المعادن المتوفرة في هذه الترسبات تتكون من السليكا والكوارتز وهو المعدن الشائع مع المايكا والفلدسبار، والكلس والجبس بكميات ثانوية المعادن الطينية تتمثل بالمونتمورلينايت، كاؤولينايت، باليكورسكايت، والكلورايت المنتفخ، يمكن والذي يمكن تمييزه في بعض مناطق السهل الفيضي.

الخريطة (5): التكوينات الصخرية لناحية الفهود:



المصدر: بالاعتماد على:

1. دريد بهجت ديكران،تعريب ازهار علي غالب، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، التقرير الجيولوجي لرقعة سوق الشيوخ مقياس 1/250000.
2. صباح يوسف يعقوب، تعريب فائزة توفيق احمد، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين،التقرير الجيولوجي لرقعة العمارة مقياس 1/250000، 1995 بالاعتماد على برنامج ARCGIS.

2.2.3 ترسبات المنخفضات الضحلة:

وهي تمثل الترسبات في الأحواض الفيضية للأنهر الرئيسة، فضلاً عن المنخفضات التي تنحصر بين المجاري النهرية وقنوات الري. الترسبات ناعمة النسجة تتألف من طين غريني والغرين الطيني هو الأكثر شيوعاً يتميز بألوانه البني الرصاصي والرصاصي الفاتح أو الرصاصي المخضر. وهو يحتوي على نسب عالية من الأملاح الذائبة والقطع الكاربونية كما تحتوي على قطع من أصداف القواقع.

وقد وجدت ترسبات المنخفضات أيضا في الترسبات النهرية التحت سطحية وبأعماق عدة مختلفة.

2.2.4 السبخات الداخلية:

وهي تمتد على شكل شريط قوسي يمتد من شرق الناحية إلى غربها، ويعد أشهرها المنخفض الواقع جنوب غرب الناحية بالقرب من طريق المرور السريع يراجع (الخريطة 5)، وهو عبارة عن بحيرة فصلية عدت على أنها سبخة داخلية نتيجة لوجود كميات كبيرة من الجبس مع ترسبات البحيرة. تتغذى السبخة من المياه والترسبات من الفروع والقنوات الآخذة من نهر الفرات. تتميز بوجود فتات ناعم ذات لون متغير والأطيان ذات لون بني محمر والترسبات الغرينية الطينية هي السائدة مع تداخلات من طبقات رقيقة من الجبس.

2.2.5 رواسب الاهوار(المستنقعات):

وهي توجد في السهل الفيضي لنهري دجلة والفرات، وتنتشر في اغلب أجزاء منطقة الدراسة (الخارطة 5) وتنقسم إلى ثلاثة أنواع، موسمية ودائمية ومفتوحة، وهي ذات نسيج حبيبي ناعم من الطين الغريني والغرين الطيني وتحتوي على متحجرات كلسية ومواد عضوية لونها الغالب الرمادي المخضر والمزرق، فضلاً عن اللون الأسود، وتكون على شكل كتل صخرية غنية بالمتحجرات (المايكروفونا) بيئة الترسيب تتضمن ثلاث أنواع ثانوية من ظروف الترسيب البيئية وهي أهوار بيئة البحيرات النقية والتي تكون عند الأجزاء العميقة من الهور واهوار بحيرات المياه المالحة الاجاجية والتي تتميز بالترسبات الرملية والطينية، كما ان الاهوار تصنف إلى ثلاثة أنواع من الاهوار الجافة، الفعالة، والبحيرات المفتوحة. ولا يزيد سمك الترسبات فيها عن (3 متر) وهي تعد مرحلة متطورة من رواسب البحيرات.

تتكون معادن هذه الرواسب من مواد كاربونية ومواد طينية وكوارتز، وان المعادن الكاربونية تقل بشكل تدريجي باتجاه القنوات النهرية، إذ أنها ليست من المواد المجهزة للترسبات النهرية، وإن المعادن الطينية الموجودة في المستنقعات مشابهه لمعادن السهل الفيضي وهذه المعادن هي سميكتايت (مونتمورلينايت)، كلورايت، الايت، اتاباكيت، كاؤلينايت

2.2.6 رواسب الضفاف:

تتواجد هذه الرواسب عند جوانب المجاري النهرية لنهر الغراف، الذي يقع شمال الناحية، فضلاً عن ترسبات الفرات التي تقع على جانبي المجرى النهري والتي تغيرت طبيعتها كثيراً بسبب التدخل البشري (الخارطة 5)، تتألف رواسب الضفاف من الرمل والغرين بيئة الترسيب هي نهرية مصدرها نهرا دجلة والفرات والفروع التابعة لهما. يتراوح عرض الأكتاف النهرية بين عشرات الأمتار والكيلو متر الواحد وترتفع نحو المترين عن ترسبات السهل الفيضي.

ثانياً: السطح:

يمتاز سطح ناحية الفهود بالتباين في ارتفاع السطح مقارنة مع بقية النواحي التابعة لقضاء الجبايش، إذ أن ناحية الفهود تقع في مظهرين جيومورفيين مميزين وهما السهل الرسوبي، ممثلاً بمنطقة الدلتا، وتكوين الدبدبة التابع للهضبة الجنوبية الغربية. لذلك نجد السطح يتباين في الارتفاع ما بين (الصفر) في الأجزاء السهلية و(ثلاثون) متر في الأجزاء الهضبية، وهو عموما يأخذ بالتدرج في الارتفاع وينحدر بشكل تدريجي من الجنوب إلى الشمال.

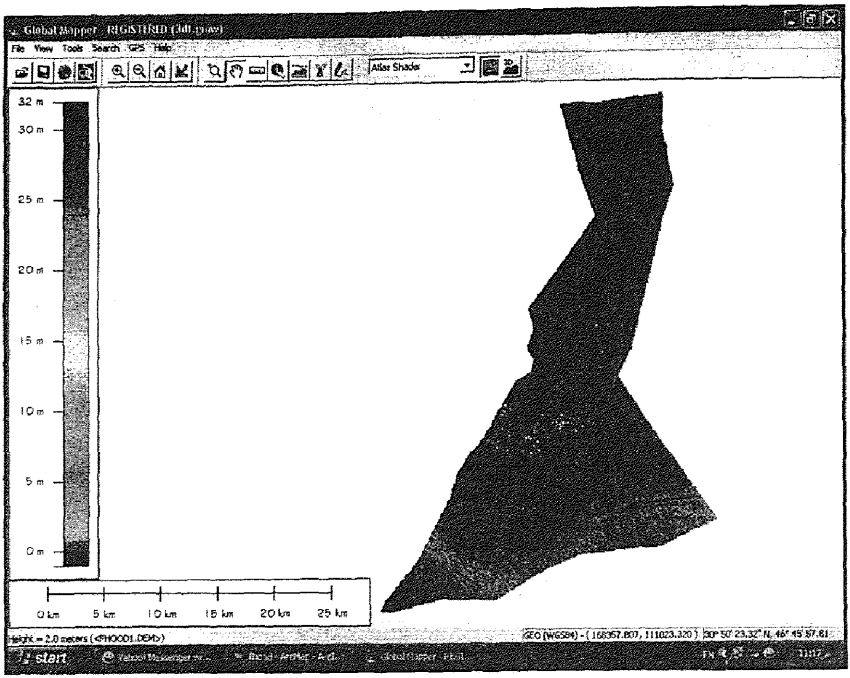
تشغل منطقة السهل الفيضي المساحة الأكبر من مساحة الناحية، وهي قليلة الارتفاع يتراوح ارتفاعها ما بين (0– 8 متر)، بينما تأخذ قيم ارتفاع خطوط الكفاف بالارتفاع كلما تقدمنا نحو الأجزاء الجنوبية الغربية والجنوبية الشرقية والجنوبية لمنطقة الدراسة (الخارطة 4)، اذ يصل أقصى ارتفاع لتضاريس الناحية في

هذه الأجزاء من الهضبة (30) متر، بينما يصل أدنى انخفاض لها في منطقة السهل الرسوبي إلى (صفر) أي عند مستوى سطح البحر. يلاحظ الخريطة (6) التي تبين فئات الارتفاع لناحية الفهود.

قسمت فئات الارتفاع في منطقة الدراسة إلى خمس فئات من الارتفاع الخريطة (7) ويلاحظ أن اغلب أجزاء منطقة الدراسة تقع في ضمن فئة الارتفاع الأولى وهي (0 – 3) متر الواقعة في دلتا منطقة الدراسة.

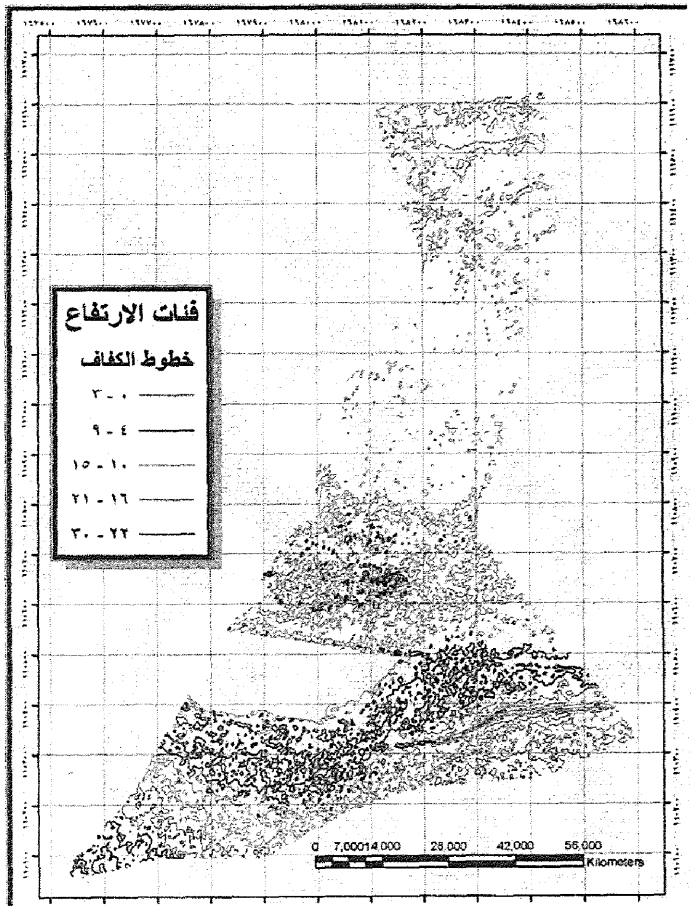
تشترك مع فئة الارتفاع الأولى أجزاء قليلة من فئة الارتفاع الثانية (4 – 9) متراً. في حين نجد إن الفئات الأربع الآخر تقع إلى الجنوب من منطقة الدراسة، إذ تلتقي هنالك منطقة الدلتا ممثلة بالمظهر التضاريسي الأبرز وهو هور الحمار بالهضبة. كما وجد إن الفئة الخامسة (22– 30 متر) تحتل جزء صغير من الناحية متمثلاً بجزئها الجنوبي الغربي.

الخريطة (6): ارتفاعات السطح في ناحية الفهود:



المصدر: اللوحة الفضائية الرادارية SRTM باستعمال برنامج CLOBAL MAPER.

الخريطة (7): ارتفاعات السطح في ناحية الفهود:



المصدر: اللوحة الفضائية الرادارية SRTM باستعمال برنامج CLOBAL MAPER.

ثالثاً: المناخ:

يعد المناخ من العوامل الرئيسة المتحكمة في التأثير على العوامل الطبيعية، كما انه يؤثر تأثيراً كبيراً على الفعاليات والأنشطة البشرية المختلفة، فمن الناحية الطبيعية يعد المناخ بعناصره المعروفة عاملا مؤثراً في الكثير من العمليات المشكلة للمظهر الأرضي، إذ تنتج عنه العديد من العمليات الجيومورفية، مثل عمليات التجوية الفيزيائية والكيميائية وعمليات التعرية الناتجة من قطرات المطر وما تتكون منها من أخاديد وسيول. كما انه عامل رئيس في العمليات الريحية التعروية والارسابية والمتمثلة بعمليات الحت والتذرية، ويعد المناخ ممثلاً بعنصر التساقط المصدر الرئيس للموارد المائية فهو يؤثر على كمية التصريف والجريان المائي [1]. من ناحية أخرى يعد المناخ من العوامل الأساس المشتركة في نشأة وتكوين التربة، كما انه يؤثر على الفعاليات الحيوية للنبات ويؤثر في مواسم نمو المحاصيل الزراعية، إلى جانب كونه عاملاً مهماً في التأثير في الفعاليات البشرية ومنها راحة الإنسان وصحته، ويؤثر في تخطيط وإنشاء المدن، ولا يخفى ما للمناخ من تأثير في الفعاليات الاقتصادية كالأنشطة الزراعية والصناعية والتجارية وطرق النقل والمواصلات وغيرها. وسوف يتم تناول العناصر المناخية في منطقة الدراسة على النحو الآتي [*]:

1) الإشعاع الشمسي وساعات السطوع النظرية والفعلية:

الإشعاع الشمسي هو الطاقة الإشعاعية التي مصدرها الشمس التي تدخل جو الأرض وتنتشر في الغلاف الجوي بجميع الاتجاهات، وتعتمد درجة الحرارة على شدة الإشعاع الشمسي الواصل إلى سطح الأرض ومقدار زاوية أشعة الشمس وطول مدة الإشعاع الشمسي.

---

(1) صباح يوسف يعقوب، تعريب فائزة توفيق احمد، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين،التقرير الجيولوجي لرقعة العمارة مقياس 250000/1، 1995، ص5.

(*) تم الاعتماد على البيانات المناخية لمحطة الناصرية في تحليل العناصر المناخية لعدم وجود محطة رصد في منطقة الدراسة.

1.1 زاوية الإشعاع الشمسي:

إن لموقع منطقة الدراسة الفلكي في جنوب العراق المحدد بدائرة العرض (31.05) درجة شمالاً، له تأثير كبير في مقدار زاوية أشعة الشمس الساقطة (الجدول 1). إذ أن التأثير يكون كبيراً في مقدار الأشعة الواصلة تبعاً لمقدار عمودية أشعة الشمس، وتتباين زاوية السقوط بحسب الأشهر تبعاً لتغير الموقع الفلكي فمن المعلوم لدينا إن العراق يقع شمال خط الاستواء وهو بموقعه هذا يتأثر بحركة الشمس الظاهرية شمال وجنوب خط الاستواء التي تتحرك فيما بين المدارين. اذ تتعامد الشمس مرة واحدة على المدارين السرطان والجدي في حركتها الظاهرية وانتقالها إلى الشمال والجنوب من خط الاستواء. ففي 21 حزيران تتعامد الشمس على مدار السرطان ويحدث الانقلاب الصيفي إذ يكون النهار طويلاً وهو أطول نهار في السنة وتتعامد الشمس على مدار الجدي في 21 كانون أول وهو يسمى الانقلاب الشتوي إذ يسجل في هذا اليوم أطول ليل في السنة وتتعامد الشمس على خط الاستواء مرتين في السنة في 22 مايس في الاعتدال الربيعي والثانية في 22 أيلول[1].

بلغ المعدل السنوي لزوايا سقوط الإشعاع الشمسي في محطة الناصرية (57.95) وقد تباينت المحطات في معدلات زوايا سقوطها الشهرية، وقد تبين من الجدول (1) إن أعلى زوايا السقوط تكون في شهر حزيران إذ تبدأ زاوية أشعة الشمس بالزيادة بعد 21 آذار مع حركة الشمس الظاهرية شمال خط الاستواء وتستمر درجة زاوية السقوط بالارتفاع حتى تصل إلى أعلى قيمة لها في شهر حزيران إذ تكون الشمس الظاهرية على مدار السرطان، وقد بلغت معدلات زوايا السقوط لهذا الشهر (80.7).

(1) علي حسين الشلش، الكرة الأرضية من الوسائل المساعدة في تدريس الجغرافية، البصرة، جامعة البصرة 1979، ص 56-58

جدول (1)المعدلات الشهرية لزوايا سقوط الإشعاع الشمسي لمنطقة الدراسة للمدة من 1971– 2000.

الاشهر	معدلات زوايا سقوط الاشعاع
كانون الثاني	37.4
شباط	45
آذار	56.4
نيسان	68.2
مايس	76.7
حزيران	80.7
تموز	78.1
آب	71.6
أيلول	60.3
تشرين أول	49.1
تشرين ثاني	38.5
كانون أول	33.5
المعدل السنوي	57.95
دائرة العرض	31.05
الارتفاع متر	7.6

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

وعندما تتحرك أشعة الشمس الظاهرية نحو الجنوب باتجاه خط الاستواء لتكون عمودية عليه في 23 أيلول تبدأ زوايا السقوط بالانخفاض التدريجي، فقد بلغت في محطة الناصرية (60.30) ، وتستمر معدلات زوايا سقوط أشعة الشمس بالانخفاض حتى تصل إلى أدنى حد لها في شهر كانون الأول عندما تكون الشمس عمودية على مدار الجدي، إذ تبلغ معدلات زوايا سقوط أشعة الشمس في منطقة الدراسة (33.50).

إن مقادير الإشعاع الشمسي تنخفض شتاء تبعا لقلة عمودية أشعة الشمس إذ تسقط الأشعة بشكل مائل، وهذا يقلل من مقدارها، بسبب طول المسافة التي تقطعها تلك الأشعة في الغلاف الجوي وما تتعرض له من استطارة وتشتت بفعل ذرات الغبار والعناصر المعدنية، وقد بلغت مقادير هذا الإشعاع (270.7) ملي واط/سم /يوم لمحطة الناصرية بينما تصل في شهر حزيران إلى أعلى مستوى لها (604.8) ملي واط/سم /يوم، عندما تكون حركة الشمس الظاهرية عند مدار السرطان. الجدول (2):

الجدول (2): معدلات الإشعاع الشمسي الكلي المقاس والساقط على وحدة المساحة الأفقية/ملي واط/سم/يوم في محطات منطقة الدراسة:

الأشهر	معدلات الاشعاع
كانون الثاني	291.2
شباط	394.1
آذار	461.3
نيسان	545
مايس	594.8
حزيران	604.8
تموز	610.5
آب	592.2
أيلول	527.2
تشرين أول	424.4
تشرين ثاني	320.4
كانون أول	270.7
المعدل السنوي	479.7

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

إن تحديد ساعات سطوع الشمس النظرية والفعلية (*) يسهم في تحديد مدة الإشعاع الشمسي وكمية القيم الإشعاعية المستلمة. تتباين ساعات النهار النظرية في الإقليم اذ بلغ معدل ساعات النهار النظرية في محطات الدراسة (12.1) ساعة وقد تباينت عدد الساعات النظرية على المستوى الفصلي ففي موسم الشتاء بلغ معدل عدد ساعات النهار النظرية (10.4) ممثلة في أشهر كانون الأول وكانون الثاني وشباط، بينما كانت أعلى معدلاتها في موسم الصيف المتمثل في أشهر مايس حزيران تموز وآب وأيلول، إذ بلغ المعدل لموسم الصيف (13.38). أما في موسم الخريف والمتمثل في شهري تشرين الأول وتشرين الثاني، فقد بلغ المعدل في محطة الناصرية (10.79) وفي موسم الربيع المتمثل في شهري آذار ونيسان بلغ معدل الموسم الربيعي (12.29).

أما على المستوى الشهري فقد تباينت عدد ساعات السطوع النظرية، اذ كانت أدناها في شهر كانون الثاني الذي وصل معدله إلى (10.23).

تبدأ الساعات النظرية بالزيادة في فصل الربيع لاسيما بعد شهر آذار اذ يصل طول النهار في هذا الشهر إلى (12.00) ساعة، فيما أن أعلى معدلات السطوع الشمسي النظرية تكون في شهر حزيران، بسبب انتقال الشمس الظاهري شمالاً وعموديتها على مدار السرطان. فقد وصل المعدل إلى (8.14) يلاحظ الجدول (3). إن التباين في ساعات السطوع يكون واضحاً بين موسم الشتاء الذي يمثله شهر كانون أول، وموسم الصيف الذي يمثله شهر حزيران إذ يبلغ الفرق بينهما بزيادة قدرها ثلاث ساعات لموسم الصيف، عما هو عليه في موسم الشتاء.

(*) وهي تعني معدل طول ساعات النهار المضيئة أي المدة التي تستلم فيها الأرض الإشعاع الشمسي بغض النظر عن العوامل المؤثرة الأخرى، وهي تعتمد على دوران الأرض حول نفسها أي إنها تتأثر بحركة الشمس الظاهرية بين المدارين. بينما تعني ساعات السطوع الفعلية، معدل عدد ساعات سطوع الشمس الفعلية والتي من الممكن قياسها بأجهزة قياس

الجدول (3): معدلات ساعات السطوع النظرية والفعلية في محطات منطقة الدراسة:

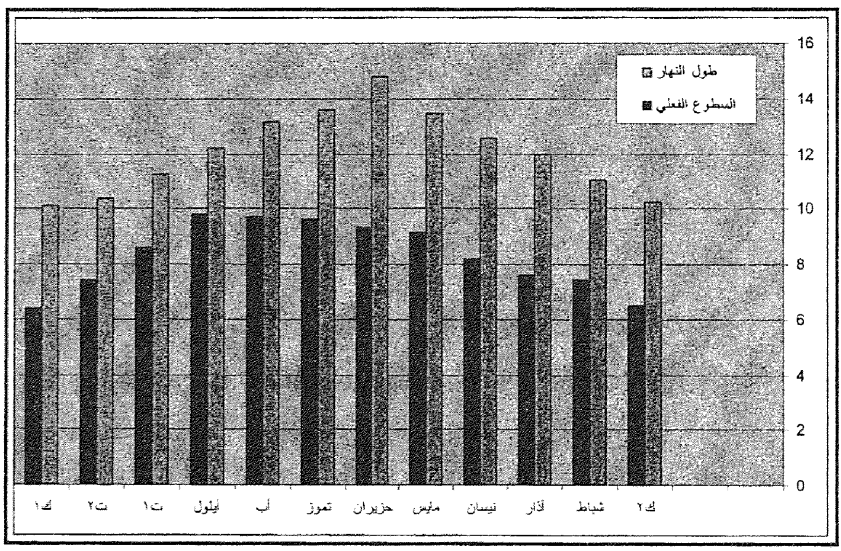
الأشهر	طول النهار (السطوع النظري)	السطوع الفعلي
ك2	10.23	6.5
شباط	11.06	7.4
آذار	12	7.6
نيسان	12.56	8.2
مايس	13.44	9.1
حزيران	14.8	9.3
تموز	13.57	9.6
أب	13.15	9.7
أيلول	12.22	9.8
ت1	11.26	8.6
ت2	10.36	7.4
ك1	10.11	6.4
المعدل	12.1	8.3

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

أما ساعات السطوع الفعلية فهي تزداد أيضا في موسم الصيف نتيجة لطول النهار وقلة تأثير العوامل الأخرى المتمثلة بقلة أو انعدام الغيوم وقلة العواصف الغبارية التي تزداد في موسم الربيع من السنة. إذ تبدأ ساعات السطوع الفعلية في أشهر مايس وحزيران وتموز وآب وأيلول فقد تراوحت معدلاتها في منطقة الدراسة (9.6– 11.05) ساعة بينما تنخفض عدد الساعات الفعلية في أشهر الخريف والشتاء فتصل معدلاتها في شهر كانون أول (6.4) في إقليم الدراسة، وهذا يرجع إلى قلة في طول النهار وزيادة تكرار عدد الأيام الغائمة. ومن ملاحظة الشكل (1)

يلاحظ ان التباين في عدد ساعات السطوع النظرية والفعلية هو تباين ايجابي فكلما زادت الساعات النظرية تعقبها زيادة في الساعات الفعلية اذ يعد عامل طول النهار هو الأساس في زيادة عدد الساعات النظرية والفعلية والتي تصل إلى أقصى حد لها في موسم الصيف فضلاً عن صفاء الجو وقلة أو انعدام الأيام الغائمة. بينما تقل الساعات النظرية في أشهر الشتاء ويقل أيضا معها الساعات الفعلية لقصر طول النهار فضلا عن عدم صفاء الجو والمتمثل بزيادة عدد أيام الغيوم فضلاً عن العواصف الغبارية وهذا يؤدي إلى زيادة مدة الاكتساب الحراري في فصل الصيف وقلته في أشهر الشتاء.

الشكل (1): معدلات ساعات السطوع النظرية والفعلية لناحية الفهود:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (3).

2) درجات الحرارة:

تتباين درجات الحرارة في ناحية الفهود من حيث درجات الحرارة العظمى والصغرى والمتوسطة على المستوى اليومي والشهري والسنوي وسوف يتم دراسة درجات الحرارة على النحو الآتي:

2.1 درجة الحرارة المتوسطة:

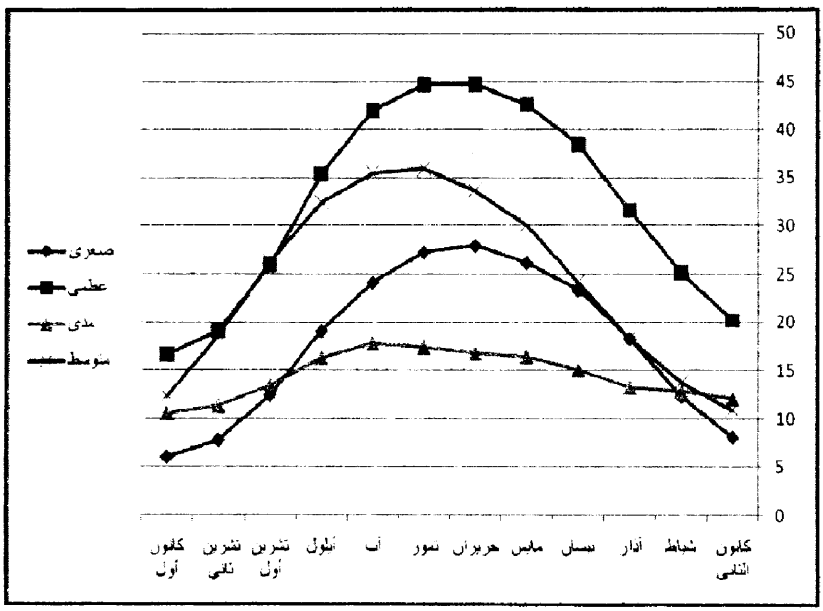
ترتفع درجات الحرارة المتوسطة في محطة الناصرية، اذ بلغ معدلها السنوي (24.31) وقد تباينت المتوسطات الحرارية عن هذا المعدل كثيراً على المستوى الفصلي أو الشهري، وعندما يتم تفسير هذه المعدلات على مستوى المواسم الأربع نجد إن أشهر الصيف المتمثلة في أشهر مايس وحزيران وتموز وآب وأيلول نجد أن هذا المعدل يصل إلى (33.78) ووصل إلى أعلى قيمة له في شهر تموز اذ بلغ (35.97) الجدول (4)والشكل (2)، بينما تأخذ المتوسطات الحرارية في الانخفاض عند التحول إلى فصل الخريف المتمثلة بشهري تشرين أول وتشرين ثاني فقد بلغ معدل درجة الحرارة المتوسطة (24.98) ووصل إلى أدنى قيمة له في شهر تشرين ثاني إذ بلغ (13.4)، ويلاحظ أن هذا الانتقال من الصيف إلى الخريف سريعا كما يكون الانتقال في درجات الحرارة سريعا أيضا عند الانتقال نحو فصل الشتاء. وفي هذا الفصل المتمثل بالأشهر كانون أول وكانون ثاني وشباط، تأخذ درجات الحرارة بالانخفاض وتصل إلى أدنى مستوياتها، إذ بلغ المعدل الحراري (12.79) ووصل إلى أدنى قيمة له في شهر كانون ثاني، الجدول (4). تبدأ درجات الحرارة المتوسطة في موسم الربيع بالارتفاع التدريجي وهي تكون بدرجات حرارية معتدلة تتمثل بشهري آذار ونيسان إذ بلغ المعدل الحراري لهذه المتوسطات (21.37).

الجدول (4): درجات الحرارة الصغرى والعظمى والمتوسطة في محطات منطقة الدراسة للسنوات1971 – 2007:

12	كانون الثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	آب	أيلول	تشرين أول	تشرين ثاني	كانون أول	المعدل
صغرى	8.051	12.31	18.3	23.37	26.18	27.94	27.25	24.15	19.08	12.47	7.76	6.02	17.74
عظمى	20.19	25.19	31.589	38.44	42.62	44.72	44.68	41.97	35.397	26	19.11	16.6	32.21
المتوسط	14.12	18.75	24.94	30.91	34.4	36.33	35.97	33.06	27.24	19.24	13.4	11.31	24.98
مدى	12.139	12.88	13.289	15.07	16.44	16.78	17.43	17.82	16.317	13.53	11.35	10.58	14.47

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

الشكل (2): المعدلات الشهرية السنوية لدرجات الحرارة العظمى والصغرى والمتوسطة والمدى لمحطة الناصرية:



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (4).

تتباين درجات الحرارة على المستوى الشهري، إذ نجد أن درجات الحرارة تنخفض في أشهر الشتاء المتمثلة في شهر كانون الثاني الى (14.12). تبدأ درجات الحرارة بالارتفاع في فصل الصيف حتى تصل أعلى قيمة لها في شهر تموز 35.97)

2.2 درجة الحرارة العظمى والصغرى:

قد بلغ المعدل السنوي لدرجات الحرارة العظمى (32.21) وهي تتباين عن هذا المعدل على المستوى الشهري، فهي تزداد في أشهر الصيف و تبلغ معدلاتها الشهرية أكثر من (45) درجة مئوية في بعض أشهر الصيف. عموماً فان درجات الحرارة العظمى تتراوح ما بين (35 – أكثر من 44) درجة مئوية المتمثلة بالأشهر مايس وحزيران وتموز وآب وأيلول (الجدول 4) والشكل (2)، بينما تنخفض عن المعدل العام كثيراً في أشهر الشتاء (كانون الأول وكانون الثاني وشباط) وتصل إلى أدنى قيمة لها في شهر كانون الثاني فقد بلغت (20.19) بينما تكون درجات الحرارة العظمى معتدلة في أشهر الخريف والربيع.

أما على مستوى درجات الحرارة الصغرى تتباين الحرارة على المستوى الشهري فتصل أدناها في أشهر الشتاء ممثلة بشهر كانون الثاني فقد بلغت درجات الحرارة الصغرى (8.05) بينما تصل أعلى قيم لها في أشهر الصيف والمتمثلة في شهر آب إذ بلغت أعلى القيم الحرارية الصغرى (17.82).

إن التباين بين المحطات في درجات الحرارة المتوسطة والصغرى والعظمى لا يكون كبيرا وإنما يتضح التباين على المستويين الشهري في درجات الحرارة سواء كانت العظمى أو الصغرى أو المتوسطة لذلك سجلت مديات حرارية كبيرة(*)، إذ بلغ المعدل العام للمدى (14) درجة مئوية، تباين هذا المدى على المستوى الشهري بين المحطات إذ نلاحظ عموما يكون هذا المدى مرتفع في اغلب أشهر السنة، ولكنه يصل إلى أعلى قيمة له في أشهر آب وأيلول بينما يصل إلى أدنى قيمة له في أشهر الشتاء ويتضح من الشكل (2) إن المدى يصل أعلى قيمة له في شهر أيلول. وعموما تكون المديات منخفضة في أشهر الشتاء والربيع عما هو عليه الحال في أشهر الصيف والخريف

(*) المدى الحراري السنوي هو الفرق بين متوسطات درجات الحرارة لأحر شهر وابرد شهر في السنة.

3) الرياح:

إن دراسة الرياح تتطلب التعرف على مقادير سرعتها فضلا عن اتجاهات هبوبها. تتباين سرعة الرياح في معدلات هبوبها في إقليم أهوار جنوب العراق فمن ملاحظة الجدول (5) والشكل (3) نجد أن معدلات الرياح تنخفض إلى أدنى قيمها في أشهر الخريف والشتاء، ففي أشهر الشتاء تتراوح بين (3 – 3.5 م/ثا) بينما تتراوح في أشهر الخريف بين (3.15 – 3.21 م/ثا) أما في فصل الربيع فتكون السرع الريحية ما بين (3.6– 3.8) ويلاحظ أن السرع الريحية تزداد في فصل الخريف لاسيما في شهر آذار. بينما تزداد القيم الريحية في أشهر الصيف، إذ تراوحت قيم السرع الريحية ما بين (3.9 – 5.51 م/ثا) وهي تزداد في أشهر حزيران وتموز وآب، إذ بلغت السرع في هذه الأشهر(5.51، 5.37، 4.92 م/ ثا) يلاحظ الشكل (3).

أما فيما يتعلق باتجاهات الرياح السائدة، فمن ملاحظة الجدول (6) والشكل (4) نجد أن اغلب الاتجاهات تتمثل تكراراتها بثلاث فقط وهو الاتجاه الشمالي الغربي والغربي والشمالي إذ بلغت تكرارات هذه الاتجاهات السنوية (23.3، 21.1، 11.7) على التوالي. وتزداد نسبيا تكرار الاتجاه الجنوبي الشرقي وحالات السكون عن بقية الاتجاهات الأخرى التي تمتاز بقلة تكراراتها.

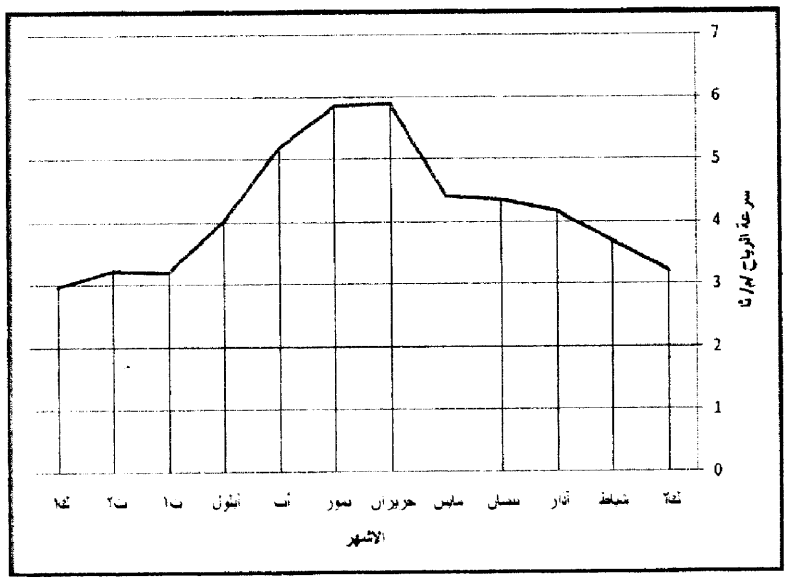
الجدول (5)المعدلات الشهرية والسنوية لسرعة الرياح (م/ثا) في محطة الناصرية للمدة (1971– 2007).

الأشهر	سرعة الرياح (م/ثا)
كانون الثاني	3.2
شباط	3.7
آذار	4.16
نيسان	4.35
مايس	4.4
حزيران	5.87
تموز	5.84
آب	5.18

الأشهر	سرعة الرياح (م/ثا)
أيلول	4
تشرين أول	3.19
تشرين ثاني	3.22
كانون أول	2.97
المعدل السنوي	4.18

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات، الهيأة العامة للأنواء الجوية العرقية، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة).

الشكل (3): سرعة الرياح الشهرية (م/ثا) في محطة الناصرية:



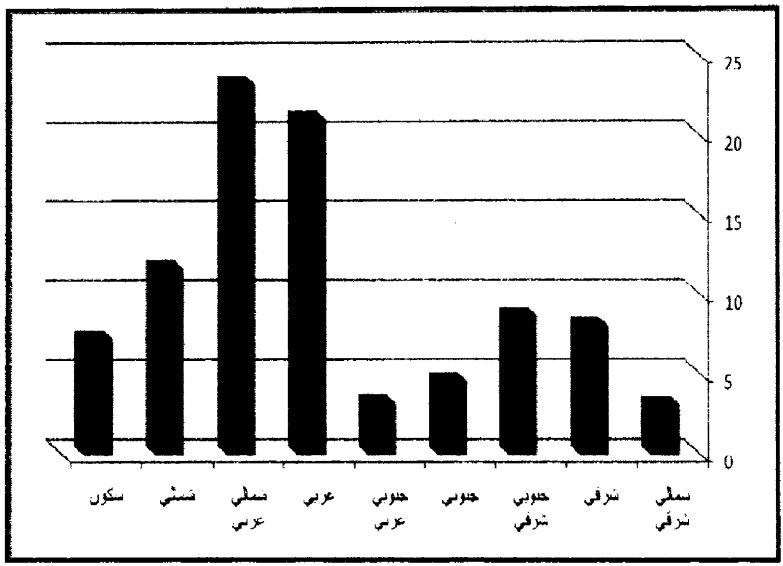
المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (5).

الجدول (6): النسبة المئوية لتكرار اتجاه الرياح السنوية السائدة للمدة (1971–2005).

شمالي شرقي	شرقي	جنوبي شرقي	جنوبي	جنوبي غربي	غربي	شمالي غربي	شمالي	سكون	المجموع
3.1	8.1	8.7	4.6	3.2	21.1	23.3	11.7	7.3	٪100

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات، الهيأة العامة للأنواء الجوية العرقية، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة).

الشكل (4): تكرارات اتجاهات الرياح السائدة في محطة الناصرية:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (6)

4) الأمطار:

أن تباين الأمطار في منطقة الدراسة يكون أكثر وضوحا مقارنة بدرجات الحرارة. يتضح من الجدول (7) إن معدل المجموع السنوي البالغ (124.5) هذا المعدل يجعل المنطقة ضمن الإقليم المناخي الجاف بحسب التصانيف المناخية.

تسقط الأمطار في أشهر الخريف والشتاء والربيع وتنقطع في أشهر الصيف وهي تتبع بذلك نظام أمطار إقليم البحر الأبيض المتوسط.من ملاحظة الجدول (7) والشكل (5) يتضح إن الأمطار تبدأ بالتساقط في شهر أيلول وهو تساقط قليل جدا ثم تبدأ الأمطار بالزيادة ابتداء من شهر تشرين الأول الذي يمثل بداية شهر الخريف وتصل إلى أعلى قيمة لها في شهر كانون الثاني الذي يمثل موسم الشتاء، وبعد ذلك تأخذ الأمطار بالتذبذب وترتفع ثانية في شهر آذار الذي يمثل موسم الربيع ثم تنخفض كميات التساقط وتصل أدنى قيم لها في شهر مايس وهو يمثل بداية الصيف بعد ذلك تنقطع الأمطار في الأشهر حزيران وتموز وآب.

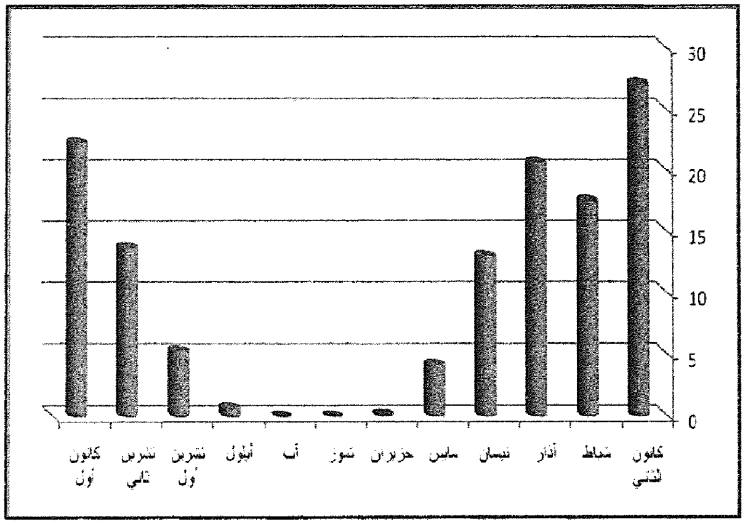
من الملاحظ أن كميات الأمطار تتسم بتذبذبها سواء كان ذلك على المستوى اليومي أو الشهري. وعند ملاحظة التساقط المطري اليومي نجد أنه يتذبذب بشكل كبير جداً فهي قد تسقط نصف كمية الأمطار الشهرية في يوم أو يومين. كما أنها متتذبذبة على المستوى الشهري، فنجد أشهر ذات تساقط مطري كبير مقارنة مع الأشهر الأخرى وعلى الرغم من وجود هذا التذبذب إلا انه يمكن أن تتضح لدينا وجود قمة واحدة للمطر في فصل الشتاء ممثل بشهر كانون أول وكانون ثاني، إذ تزداد كميات الأمطار في هذين الشهرين دون الأشهر الأخرى، وقد بلغ معدل التساقط المطري في منطقة الدراسة لشهر كانون الثاني (27.11 ملم) بينما بلغ معدل المطر الشهري في كانون الأول (46.29 ملم) يأتي ثانياً موسم الربيع إذ وصل معدل التساقط في الإقليم (22.27 ملم) الشكل (5).

الجدول (7): الأمطار في محطات منطقة الدراسة للسنوات 1970–2007:

الأشهر	الامطار/ملم
كانون الثاني	27.113
شباط	17.526
آذار	20.619
نيسان	12.961
مايس	4.1553
حزيران	0.1658
تموز	0
آب	0
أيلول	0.679
تشرين أول	5.3
تشرين ثاني	13.682
كانون أول	22.271
المعدل السنوي	124.5

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

الشكل (5): كميات الأمطار الشهرية الساقطة في محطة الناصرية:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (7).

5) الرطوبة النسبية:

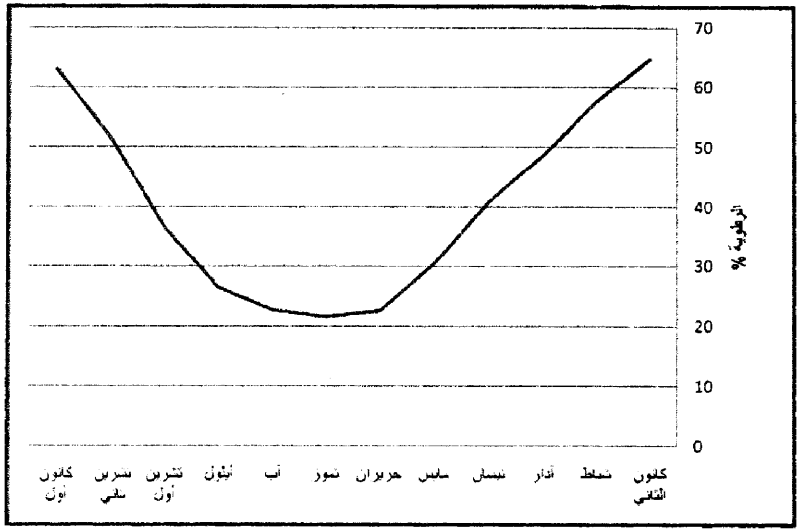
بلغ معدل الرطوبة النسبية السنوي في الإقليم (40.5) الجدول (8) وهذا المعدل لا يمكن أن يمثل الواقع وذلك لأنه خارج المواقع المكانية لمساحات الاهوار. التي تبعد بنحو (66 كم) عن محطة الناصرية الواقعة في مركز مدينة الناصرية. وعلى الرغم من ذلك نجد أن الرطوبة ترتفع في أشهر الشتاء والخريف إذ تصل أعلى قيمها في شهري كانون الأول والثاني وتصل أدنى معدلاتها في أشهر الصيف، حزيران وتموز وآب وأيلول إذ تتباين معدلات الرطوبة ما بين (21 – 42 ٪). إن هذه القيم تعكس حالة القارية التي يتصف بها إقليم جنوبي العراق الشكل (6).

الجدول (8): الرطوبة النسبية في محطات منطقة الدراسة للسنوات 1971– 2007:

الأشهر	الرطوبة النسبية
كانون الثاني	64.69
شباط	57.51
آذار	48.51
نيسان	40.8
مايس	30.46
حزيران	22.54
تموز	21.54
آب	22.66
أيلول	26.37
تشرين أول	36.457
تشرين ثاني	51.46
كانون أول	63.03
المعدل السنوي	40.5

المصدر: الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.

الشكل (6): معدلات الرطوبة النسبية الشهرية (٪) في محطات إقليم الدراسة:



المصدر: بالاعتماد على الجدول (8).

6) التبخر:

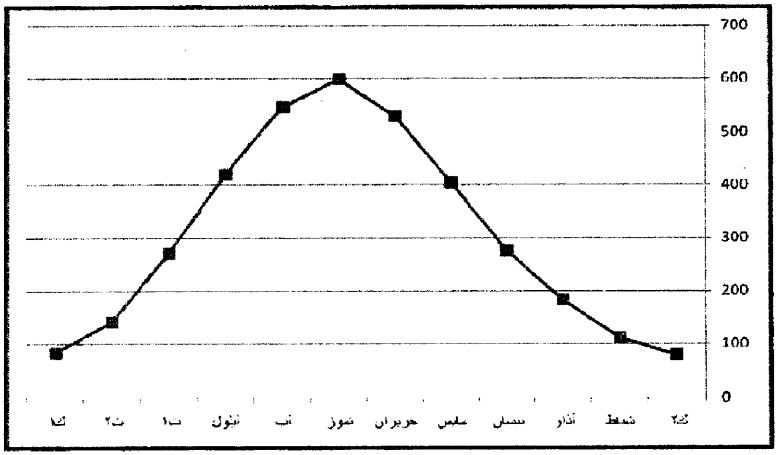
تزداد معدلات التبخر في محطة الدراسة، وهي عموما اغلبها مرتفعة في جميع أشهر السنة فيما عدا الأشهر كانون الأول وكانون الثاني، إذ تقل المعدلات عن (100 ملم). أما في بقية الأشهر فهي تزداد زيادة كبيرة تبلغ عشرات أضعاف مجموع التساقط السنوي، إذ أن مجموع التساقط السنوي في محطة الناصرية بلغ (124.5ملم) فيما يوجد ثمان أشهر تزداد فيها معدلات التبخر عن معدلات التساقط وتصل أعلى قيم لها في أشهر (حزيران وتموز وآب) فقد كانت (530.1، 599.3، 547.3) على التوالي. يلاحظ الجدول (9) والشكل (7).

الجدول (9): المعدلات الشهرية والسنوية للتبخر (ملم) في الناصرية للمدة(1971– 2005):

الأشهر	التبخر / ملم
كانون الثاني	79.5
شباط	111.8
آذار	183.3
نيسان	275.2
مايس	403.8
حزيران	530.1
تموز	599.3
آب	547.3
أيلول	419.1
تشرين أول	271
تشرين ثاني	141.6
كانون أول	84.1
المعدل السنوي	3646.1

المصدر: الباحث اعتماداً على بيانات الهيأة العامة للأنواء الجوية العرقية، قسم المناخ، (بيانات غير منشورة).

الشكل (7): معدلات التبخر الشهرية في محطة الناصرية:



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (6).

7) العواصف الغبارية:

تقسم العواصف إلى غبار متصاعد وغبار عالق وعواصف غبارية ومن ملاحظة الجدول (10) والشكل (8) يلاحظ زيادة الغبار المتصاعد في محطة الناصرية فتصل معدلات تكراراتها السنوية (9). أما الغبار العالق فقد بلغ (10.3) أما العواصف الغبارية فقد بلغ معدلها السنوي (2). ان هذه المعدلات تتباين على المستوى الشهري فالغبار المتصاعد يزداد في شهري حزيران وتموز فقد يبلغ (17) تكرار.

الجدول (10): الغبار المتصاعد في محطة الناصرية للمدة 1954– 2007:

الأشهر	محطة الناصرية		
	غبار متصاعد	غبار عالق	تكرار العواصف الغبارية
كانون الثاني	6.56	3.62	0.61
شباط	6.06	6	1.05
آذار	8.64	8.94	1.61
نيسان	9.72	10.8	2.16
مايس	12.24	15.06	2.61
حزيران	17.18	17.86	4.86
تموز	17.48	18.28	5.47
آب	14.8	15.38	3.13
أيلول	10.06	11.54	1.7
تشرين أول	6	8.28	0.59
تشرين ثاني	3.74	4.08	0.45
كانون أول	2.78	3.78	0.22

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الهيأة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ.

التربة، ترتفع نسبة المادة العضوية في الطبقة السطحية للتربة لتصل إلى (15٪) بينما تنخفض هذه النسبة إلى (1٪) في الطبقات تحت السطحية، كما جاء ذلك في كتابات بعض الباحثين[1]، ويبلغ معدل نفاذيتها 0.32 متر / يوم[*]، تستغل هذه الترب لإغراض الزراعة.

(1) محمد جعفر جواد السامرائي مصدرسابق، ص139.

(*) تعني النفاذية سرعة جريان الماء خلال مسامات حبيبات التربة نتيجة قوى الجذب، وتكون حركة الماء بالاتجاهات المختلفة للتربة وليس محددة بالاتجاه السفلي فقط، ويعبر عنها بوحدة طول في وحدة الزمن.

4.1 ترب الاهوار الموسمية:

تغمر هذه الترب بالمياه لمدة تصل إلى ثمانية اشهر، وهي تعد من افضل الترب الملائمة لزراعة الرز، وتختلف عن ترب الاهوار بكونها غير مغمورة بالمياه طوال السنة لذا فان قلوية التربة اقل من متوسطة، الامر الذي ساهم في صلاحيتها لزراعة الرز، وينتشر هذا النوع من الترب في المناطق الشرقية من ناحية الفهود. الا ان زراعة الرز فيها تعرضت لنقص كبير بسبب انخفاض الواردات المائية.

4.2 التربة الصحراوية:

تقع هذه التربة في الجزء الجنوبي والجنوبي الغربي من منطقة الدراسة (الخارطة 3) اغلب مكونات هذه التربة من الرمال اذ تصل نسبة الرمل فيها الى اكثر من (70٪) ويمتاز هذا النوع من الترب بصلاحيته لزراعة الخضر فيما اذا توفرت الواردات المائية.

نسجة التربة في سهل واهوار ناحية الفهود:

تعد نسجة التربة من أهم الصفات الأكثر ثباتاً ولها تأثير مباشر على محتوى التربة الرطوبي وعلى حراثة التربة ونفاذيتها ومساميتها، التي تحدد سرعة مغاض الماء في التربة وطبيعة حركته، مما يؤثر على محتوى الماء الجاهز للنبات ومسك العناصر الغذائية.

لقد تم تحليل نسجة التربة في ناحية الفهود من الباحثين، وظهر انها تمثل امتدادا طبيعيا لترب اهوار جنوبي العراق، لذلك فان النتائج المستخلصة لا تختلف عن مثيلاتها في مناطق الاهوار الاخرى، وقد تمثلت نسجة التربة بأخذ نماذج من عينات التربة لهور المجريةالعمايرة و والاهوار الوسطى مثلتها العينات (1– 6) كما تم اخذ عينات من مناطق متفرقة من السهل الفيضي تمثلت في العينات (7 – 12) وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول (11) و(12).

عند تمثيل هذه البيانات على مثلث نسجة التربة نجد ان أكثر عينات تربة الاهوار ذات نسجة طينية غرينية سواء كان ذلك في العمق الأول أو الثاني.

يتميز هذا النوع من الترب بانها ذات نسجة ناعمة تتميز بقلة نفاذيتها وكثرة مساماتها واللون رمادي داكن بسبب ارتفاع نسبة المادة العضوية ويصل سمك المادة العضوية (25) سم. بينما ترب السهل الفيضي اغلبها ذات نسجة مزيجية غرينية كما في العينات (8، 10) كما ان نسبة الغرين ترتفع كثيراً، كما في العينات (7، 9، 11) يلاحظ الشكل (9).

الجدول (11): النسب المئوية لمفصولات التربة لاهوار ناحية الفهود:

الموقع	العمق	الرمل ٪	الغرين٪	الطين٪	تصنيف التربة
1	الأول(0 – 30)	9.5	57.3	33.2	طينية غرينية
	الثاني(30– 50)	20.3	50.2	29.5	مزيجية طينية
2	الأول(0 – 30)	5.2	59.8	35	طينية غرينية
	الثاني(30– 50)	6.7	58.2	34.2	طينية غرينية
3	الأول(0 – 30)	12.7	51.2	36.1	طينية غرينية
	الثاني(30– 50)	17.3	48.7	34	طينية غرينية
4	الأول(0 – 30)	15.4	51.9	32.7	طينية غرينية
	الثاني(30– 50)	10.2	56.7	33.1	طينية غرينية
5	الأول(0 – 30)	6.4	61.5	32.1	طينية غرينية
	الثاني(30– 50)	5.3	63.9	30.8	طينية غرينية
6	الأول(0 – 30)	19.9	52.6	27.5	مزيجية غرينية
	الثاني(30– 50)	23.2	57.7	19.1	مزيجية غرينية
7	الأول(0 – 30)	3	85	12	غرينية
	الثاني(30 – 50)	5	77	18	مزيجية غرينية

المصدر: علي مصطفى القيسي، مصدر سابق، ص 94.

- عبد الله سالم "مشكلة التصحر في محافظة ذي قار ووسائل الحد منها، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة البصرة، كلية الاداب، 1990، ص 44.

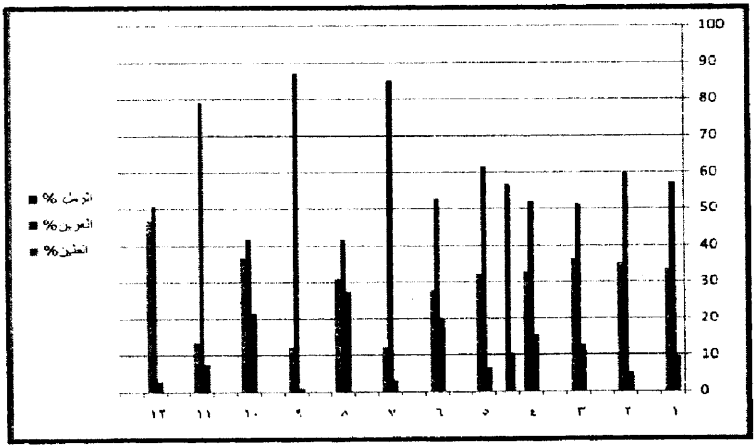
الجدول (12): النسب المئوية لمفصولات التربة للسهل الفيضي في ناحية الفهود:

الموقع	العمق	الرمل ٪	الغرين٪	الطين٪	تصنيف التربة
8	الأول(0 – 30)	27.4	41.7	30.9	مزيجية غرينية
	الثاني(30–50)	39.2	36.5	24.3	مزيجية
9	الأول(0 – 30)	1	87	12	غرينية
	الثاني(30–50)	1	85	14	مزيجية غرينية
10	الأول(0 – 30)	21.5	41.8	36.7	مزيجية طينية
	الثاني(30 – 50)	2.45	33	41.6	طينية
11	الأول(0 – 30)	7.5	79	13.5	مزيجية غرينية
	الثاني(30–50)	4	78.5	17.5	مزيجية غرينية
12	الأول(0– 30)	2.7	50.6	46.7	طينية غرينية
	الثاني(30–50)	0.3	43.6	56.1	طينية

المصدر: علي مصطفى القيسي، مصدر سابق، ص 94.

- عبد الله سالم "مشكلة التصحر في محافظة ذي قار ووسائل الحد منها، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة البصرة، كلية الآداب، 1990، ص 44.

الشكل (9): تباين مفصولات نسجة التربة (رمل– غرين– طين) لاهوار ناحية الفهود:



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (11) و(12).

وفي دراسة حديثة لترب الاهوار توصلت الدراسة إلى ان اغلب ترب الاهوار ذات نسجة طينية او طينية غرينة[1]. وان هذه النسجة تصبح طينية في العمق 30-60 مقارنة بالعمق السطحي، بسبب جفافها مما يعرضها لعمليات التعرية والنقل الريحية

خامساً: النبات الطبيعي:

يعد النبات الطبيعي في ناحية الفهود من أبرز السمات الطبيعية للناحية، فضلاً عن الاهوار اذ تسود مجموعة من النباتات الطبيعية التي تعد نباتات القصب والبردي والاثل (الزور) من أشهرها. ينتشر القصب في المناطق المغمورة بالمياه الدائمية ويقل وجوده في الاهوار الموسمية والمناطق القريبة من المدن وقد كان يشغل مساحات واسعة جداً تغطي اغلب أجزاء منطقة الدراسة، اذ كانت ناحية الفهود في اغلب مساحاتها عبارة عن اهوار دائمية، والمتمثلة بهور الحمار بأقسامه الشمالية الذي يقع جنوب المدينة بعد ان تنتهي اليه مياه نهر الفرات التي كانت تخترق هور الحمار اما من جهة الشمال فتقع المدينة عند هور الجكة الذي يتغذى بالمياه من نهر الغراف.

يذكر حسن الخياط في كتابه جغرافية اهوار ومستنقعات جنوبي العراق ان القصب يكون في بداية نموه على نوعين الاول نبات العنكر وهي سيقان القصب الطرية التي تعد غذاء مفضلا للجاموس، اما النوع الاخر هو مايطلق عليه محليا (الشهف) وهو السيقان الرقيقة التي تخرج من جانبي الساق والتي تعمل على حمل اوراق القصب.يصل ارتفاع القصب في منطقة الدراسة إلى اكثر من (6) أمتار في بعض المناطق.

(1) نجم عبد الله رحيم "الخصائص الفيزيائية والكيميائية لتربة محافظة ذي قار وتأثيراتها في الانتاج الزراعي "اطروحة دكتوراه(غير منشورة)، كلية الآداب جامعة الصرة2009.

تعاني ناحية الفهود اليوم من قلة مصادر المياه فضلا عن انها عانت حالات التجفيف التي استمرت إلى نحو (12) عاماً، اذ عملت الحكومة السابقة على اجراء تغييرات كبيرة في الاهوار المحيطة بالناحية، من خلال حصر المجاري النهرية التابعة لنهري دجلة والفرات في قنوات مائية مكتفة بضفاف او سداد ترابية عالية، تمنع تسرب أو دخول المياه إلى هذه الاهوار، مما ادى إلى تجفيفها وتحويل البعض منها إلى أراضي زراعية لا يمكن للقصب ان ينبت فيها. وعلى الرغم من عودة المياه في الوقت الحاضر، الا اننا نجد النباتات لم تسترد عافيتها والعودة إلى الحالة الطبيعية التي كانت عليها قبل عام 1992، عندما بدا التجفيف [3](1). اذ ان اغلب نباتات القصب جافة ويابسة ومتباعدة عن بعضها، يلاحظ الصورة (1).

الصورة (1): موت نبات القصب والبردي بسبب قلة المياه وزيادة نسب الملوحة:

الموقع: هور ذنائب الغراف الواقع عند الجانب الغربي لمدينة الفهود. تاريخ التصوير2010/4/2.

هذا فضلاً عن قلة المياه فان نوعية المياه قد تغيرت كثيراً، اذ ارتفعت نسبة الملوحة بشكل كبير لاسيما بالنسبة إلى نهر الفرات فقد وصلت الملوحة فيه في بعض الاشهر إلى أكثر من (3500 مليموز /سم).

(1) الدراسة الميدانية بتاريخ 2/ 2010/4.

أما الفائدة الاقتصادية لنبات القصب في ناحية الفهود، فهو يستخدم لاغراض متعددة مثل صناعة الحصران (البواري) التي تستعمل للفرش وسقوف البيوت وكذلك يستخدم كوقود للتدفئة.

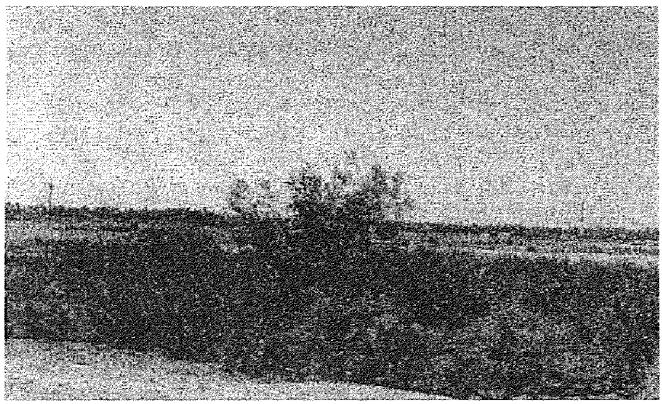
النوع الثاني من النباتات السائدة هو نبات البردي وهو يعد من النباتات الدائمة الذي يتراوح ارتفاعه بين (1.5– 3 امتار) ينمو في الاهوار والمستنقعات وعلى ضفاف الانهار وتجمعات المياه [1]4.اما الأهمية الاقتصادية لنبات البردي فهو يستعمل في أغلب الصناعات الشعبية كصناعة البردي المضغوط والحصران. فضلاً عن انه نبات يستخدم لرعي الجاموس كما وتستخدم أزهاره في عمل (الخريط) الذي يصنع ويؤكل في اغلب مناطق اهوار جنوبي العراق، كما تحتوي اهوار الناحية على جملة من النباتات التي تتباين في كميتها تبعاً للبيئة المائية المتوفرة وكما يتضح من الجدول (13).

توجد في اهوار ناحية الفهود نباتات طبيعية أخر التي من أشهرها نبات الاثل الصورة (2)الذي يسمى محليا (الزور). اخذ هذا النبات ينافس نباتات القصب والبردي، بل انه اخذ يحتل مكانهما من حيث المساحات التي اخذ يشغلها، فهو ينمو في اغلب أجزاء منطقة الدراسة لاسيما عند ضفاف مجاري الأنهر وفي البرك والمستنقعات وفي الاهوار الموسمية، بل وحتى الدائمة، وقد ظهر هذا النوع من النباتات بعد عملية تجفيف الاهوار، وهو من النباتات الصحراوية [*] التي تتحمل قلة المياه ويمتاز بجذوره الطويلة لذا يصعب التخلص منه من قبل سكان الاهوار.

(1) حسين علي السعدي، عبد الرضا اكبر علوان المياح، النباتات المائية في العراق، منشورات مركز دراسات الخليج العربي، جامعة البصرة،1983، ص 134.

(*) قال تعالى [فَأَعْرَضُوا فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ سَيْلَ الْعَرِمِ وَبَدَّلْنَاهُمْ بِجَنَّتَيْهِمْ جَنَّتَيْنِ ذَوَاتَيْ أُكُلٍ خَمْطٍ وَأَثْلٍ وَشَيْءٍ مِنْ سِدْرٍ قَلِيلٍ] {سبأ:16}.

الصورة (2) نبات الاثل:



تاريخ التصوير2010/4/2.

يعاني سكان الاهوار في ناحية الفهود من وجود نباتات أخرى غريبة لم تكن موجودة في السابق مثل نبات الحميظ الذي هو في الأصل نبات صحراوي اخذ ينتشر في منطقة الدراسة.

فضلاً عما تقدم توجد نباتات أخرى مثل نبات الجولان الذي يكثر في المياه الضحلة و نباتات الشمبلان والسحل والكعيبة والحلبان وذيل العتوي وسهر البط وكركر وتعتبر هذه النباتات مادة مهمة لعلف الكثير من الحيوانات في اهوار الناحية واهوار جنوبي العراق عموماً [1].

[1] حاكم ناصر حسين"إقليم مدينة الجبايش دراسة في جغرافية المدن "رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية التربية،البصرة، جامعة البصرة،2009، ص22.

جدول رقم (13): انواع النباتات المائية في اهوار ناحية الفهود:

اسم النبات	الاسم العلمي	اسم النبات	الاسم العلمي
القصب	Phrogmites commuinis	السجل	Seirpus maitinus
البردي	Typha angustate	السلهو	Paspalun distichum
الجولان	Cyperus	الكوباني	Jussiae repens
الكاط	Polygoneglemes	الخويصة	Vallisinea spiralis
الشمبلان	Ceratphyllum demersum	الاغزيري	Salvinea nataus
العرموط	Potamogeton	الحريج	Cladium mariacue
الجرخت	Cyperus phgmaeus	الزهير	Ranunculus
الكرط	Melilotus indica	الدنان	Paniccum cruss calli
الكعيبة	Limmanantheum spp	المرير	Sonchus oleraceus
الشويل	Cressa cretica	الزامر	Marsilea sp
كراط الحصان	Lippia nodiflora	الحليان	Sorghum halepense
الكمبار	Trachinitum venetum	المران	Panicum repens

المصدر: الباحث بالاعتماد على حسين علي السعد وعبد الرضا المياح، (النباتات المائية في العراق، مركز دراسات الخليج العربي)، جامعة البصرة، عام 1983.

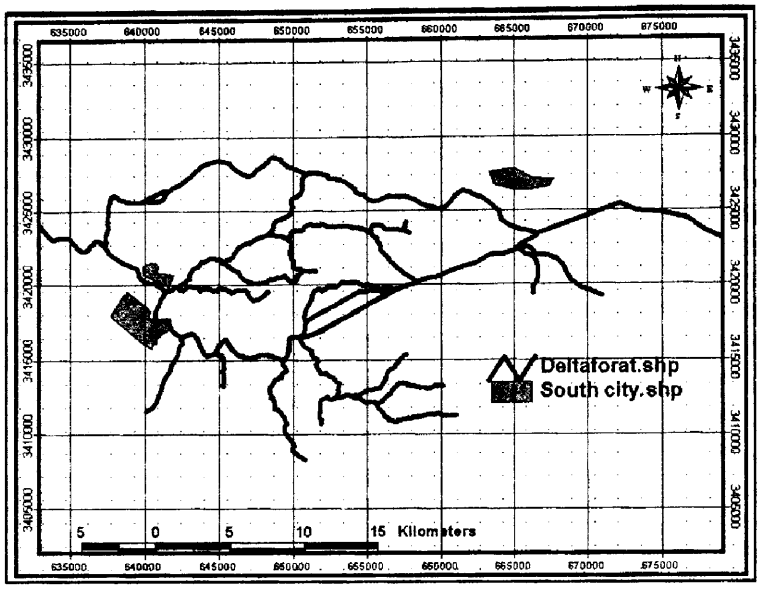
سادساً: الموارد المائية:

يعد نهر الفرات المجرى الرئيس في محافظة ذي قار، الذي تتفرع منه اغلب المجاري التي تغذي الأراضي الزراعية، من خلال العشرات من قنوات الري الآخذة منه والقنوات الفرعية المتفرعة منها. هذا فضلاً عن إن نهر الفرات يغذي مناطق اهوار محافظة ذي قار التي من أهمها هور الحمار. ويأتي نهر الغراف بالمرتبة الثانية من حيث الأهمية الذي تنتهي ذنائبه عند مدينة الفهود.

يبلغ طول مجرى نهر الفرات في محافظة ذي قار ابتداء من نقطة دخوله المحافظة عند ناحية البطحة وحتى خروجه من الحدود الادارية للمحافظة (160 كم) بانحدار بلغ 2.7 سم/ كم.

أن مجرى الفرات يكون موحداً حتى وصوله مدينة سوق الشيوخ، اذ تتشكل دلتا نهر الفرات ويبدأ المجرى بالانقسام إلى عدة مجاري، إذ ينقسم المجرى إلى قسمين رئيسين، هما نهر الفرات المسمى بشط السفحة الذي يتجه نحو الشمال والشمال الشرقي والذي تقع عليه مدينة سوق الشيوخ، وهو يتفرع إلى فرعين هما العكيكة وبني حسن، والفرع الثاني الجنوبي والذي يسمى بنهر الفرات، ينقسم بدوره عند مدينة كرمة بني سعيد إلى ثلاثة فروع مهمة وأساسية هي الحفار وام نخلة وبني سعيد، وقد أنشأت على هذا الفرع العديد من النواظم للتحكم بكميات التصريف. يتضح من خلال الجدول (14) إن تصريف مجرى نهر الفرات يتباين على المستوى الشهري والفصلي، كما يوجد تباين خلال كل فصل من فصول السنة المائية، وذلك بحسب طبيعة السنة المائية، فيما اذا كانت سنة جافة او متوسطة او رطبة. لقد لاحظنا في دراستنا للمناخ ان مجموع كمية الأمطار الساقطة في محطة الناصرية قد بلغت (124.5 ملم) سنوياً وعلى الرغم من قلة هذا المعدل الا انه لا يعول عليه في التأثير على مناسيب مياه الفرات وذلك لارتباط مستويات تصاريف نهري دجلة والفرات بمنابعهما الرئيسة في تركيا وسوريا، فضلاً

عن اقامة السدود والخزانات من قبل دول المنبع، لذلك نجد تبايناً واضح في مقدار التصاريف على المستوى الفصلي والشهري.



الخريطة(9) دلتا نهر الفرات

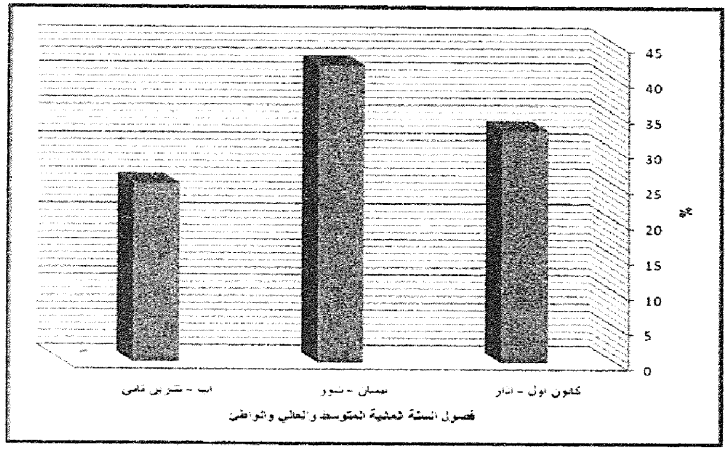
عموماً تبدأ المناسيب العالية لنهر الفرات في شهر نيسان وتمتد حتى نهاية شهر تموز اذ بلغت نسبة التصاريف الفصلية لأعلى منسوب(42٪) للمدة (1967–1996) اما نسبة الجريان في مدة المنسوب الواطئ التي تبدأ من شهر اب لغاية شهر تشرين الثاني (25.2٪) بينما بلغت النسبة في مدة المنسوب المعتدل التي تمتد من شهر كانون اول لغاية اذار (32.8٪) يلاحظ الشكل (10). اما على المستوى الشهري فنجد ان ادنى شهر للتصريف كان لشهر أيلول إذ بلغ (288.9 م/3/ ثا) وأعلى شهر كان في شهر حزيران بلغ (585.1 م/3/ ث) يلاحظ الشكل (11).

الجدول (14)المعدلات الشهرية السنوية (م/3/ ث)لتصريف مياه نهر الفرات لمحطة الناصرية للسنوات 1967– 1996م [6](1).

تشرين اول	تشرين ثاني	كانون اول	كانون ثاني	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	المعدل السنوي
305.2	268	325.6	394.4	411.7	400.1	414.4	516.8	585.1	410.3	291.9	288.9	384

المصدر: وزارة الموارد المائية، مديرية ماء ذي قار، تصاريف مياه نهر الفرات لسنة 2008بيانات غير منشورة.

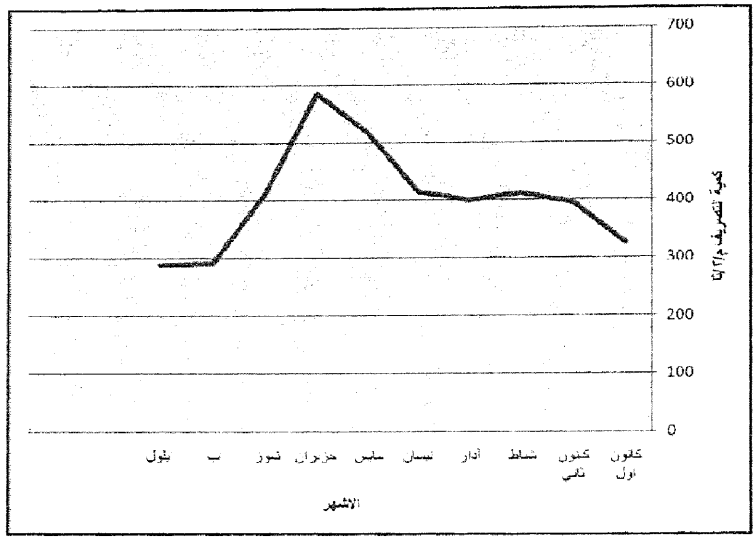
الشكل (10) النسبة المئوية للجريان الفصلي السنوية لمناسيب نهر الفرات في محطة الناصرية للمدة 1967– 1996:



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (14).

(1) محمد جعفر جواد السامرائي، مشاريع الري والبزل الحديثة في محافظات ميسان وذي قار والبصرة مصدر سابق، ص246.

الشكل (11)المعدلات الشهرية السنوية (م/3/ ث) لتصريف مياه نهر الفرات في محطة الناصرية للسنوات 1967 – 1996م:



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (14).

لقد أخذت تصاريف نهر الفرات تنخفض انخفاضاً كبير في السنوات الأخيرة. وعند الاعتماد على بيانات سنة 2008 نجد أن التصريف الشهري قد انخفض إلى ما يقارب النصف عن معدلاته العامة التي كانت عليها للسنوات 1967 – 1996 .وعند مقارنة الجداول (14) و(15) والأشكال (11) و (12) يتضح لدينا إن أعلى القيم الشهرية للتصاريف المسجلة في سنة (2008) كان في شهر كانون أول إذ بلغ (187.47 م3/ ثا) في حين إن أدنى تصريف شهري للمدة 1967– 1996 كان في شهر أيلول إذ بلغ (288.9) وبذلك فان أعلى تصريف خلال السنوات الأخيرة لم يصل إلى أدنى تصريف للسنوات التي هي قبل سنة 1996.

أن ذلك الوضع الهيدرولوجي له تأثيراته السلبية على كافة الأنشطة والفعاليات البشرية لاسيما الأنشطة الزراعية والصناعية كما يؤثر على كمية المياه الذاهبة إلى الاهوار لاسيما بعد ان عمدت الدولة إلى إحياء اهوار ومستنقعات

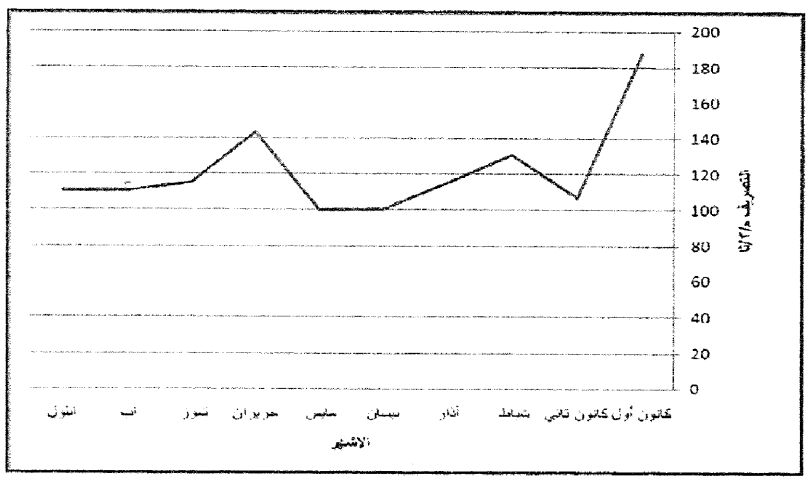
جنوبي العراق فضلاً عن تأثيراته البيئية فيما يخص نوعية المياه التي أخذت تتدهور بشكل كبير.

الجدول (15): تصاريف مجرى نهر الفرات في محطة الناصرية لسنة 2008:

كانون اول	كانون ثاني	شباط	آذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب (*)7
187.47	106.77	130.92	115.32	100.5	100.05	143.63	115.2	110.58

المصدر: وزارة الموارد المائية، مديرية ماء ذي قار، تصاريف مياه نهر الفرات لسنة 2008،بيانات غير منشورة.

الشكل (12): المعدلات الشهرية لتصاريف مجرى نهر الفرات(م3/ثا) في محطة الناصرية لسنة 2008.



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول (15).

(*) لم يتم الحصول على بيانات لشهري تشرين اول وتشرين الثاني لعدم وجود تسجيلات رسمية خلال سنة التسجيل.

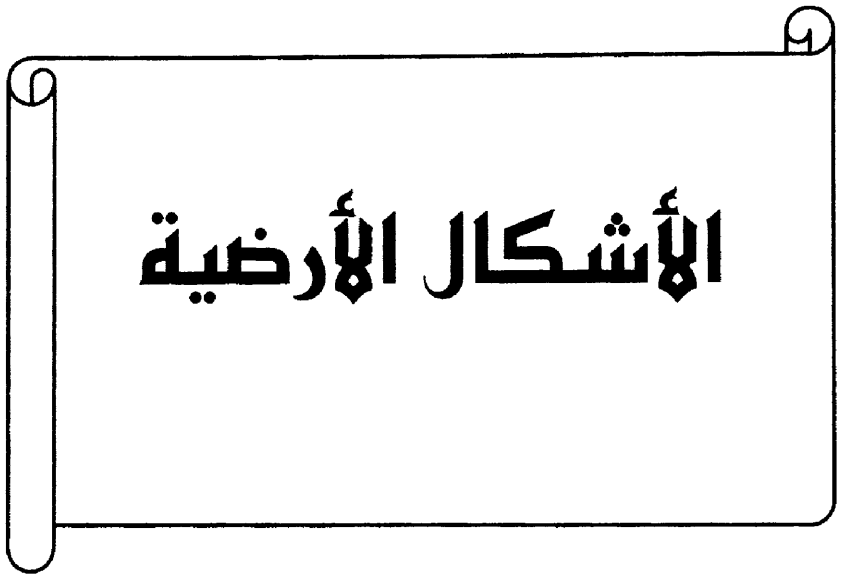
إن كمية المياه التي ذكرت كانت على مستوى نهر الفرات عند محطة الناصرية التي تاخذ بالتناقص بشكل كبير عندما يبدأ نهر الفرات بالانقسام إلى فروع ثانوية. وتبدأ كميات التصريف بالانخفاض أكثر كلما تقدمنا باتجاه الجنوب، كما تتأثر نوعية المياه إذ تقل صلاحياتها للاستخدامات البشرية، بل وحتى الزراعية والحيوانية. يلاحظ الجدول (16).الذي يبين مقدار أعلى تصريف وكمية التصاريف لدلتا نهر الفرات لسنة 2006. وقد تباينت هذه الكميات ما بين (50) لتر/ثا في مجرى أم نخلة إلى (1500 لتر /ثا) في مجرى بني حسن.

الجدول(16): تصريف مجاري دلتا نهر الفرات والمغذية لاهوار ناحية الفهود لسنة 2006:

الموقع	اسم الناظم	مقدار أعلى تصريف م^3/ ثا	التصريف لتر/ ثا
	ناظم غليوين	280	150
النواظم الجنوبية	ناظم أم نخلة	50	50
	ناظم كرمة بني سعيد	100	100
	ناظم الحفار	500	500
	ناظم السفحة سوق الشيوخ	250	500
النواظم الشمالية	ناظم العكيكة	300	-
	ناظم بني حسن	100	1500
	المجموع	1580م^3 / ثا	

المصدر: جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، وحدة الموارد المائية في أور (ص1) لسنة 2006.

(الفصل الثاني)



الأشكال الأرضية

الأشكال الأرضية

أولاً: المجسم التضاريسي لناحية الفهود والأشكال الأرضية الناتجة منه:

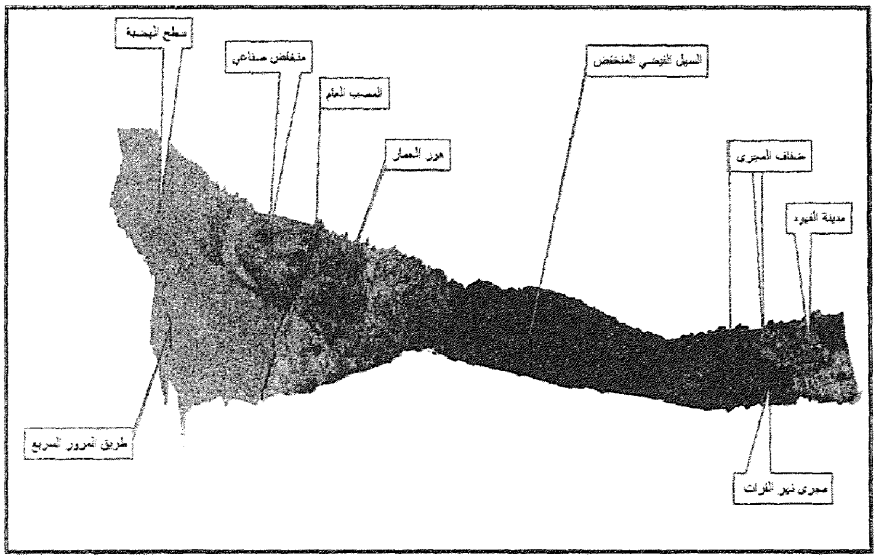
إن موديل الارتفاع الرقمي DTM (Digital Terrain Model)أو ما يسمى بالمجسم التضاريسي DEM (Digital Elevation Model) يشير إلى قيم عددية تعكس صفات التضاريس، وذلك عندما يتم التعامل مع بيانات الصور الفضائية او الجوية، واعتماداً على دقة التمييز الأرضي (البكسل) أو الخرائط المساحية (raster)أو التعامل مع الخرائط الرقمية الخطية ورسم خطوط الكفاف(*) وإعطائها قيمة البعد الثالث، فيتم بناء المحورين (Y,X) وأيضاً المحور الثالث (Z) (البعد الثالث)، فيتم من خلال الاعتماد على القيم الأصلية للارتفاع، بعد أن يتم تحويلها إلى قيم رقمية، عن طريق التمثيل الخطي للبيانات، التي تبنى على شكل عقد (nod) أو قمم (Vertex)[1]. بعد ان يتم تصحيح تلك البيانات اعتمادا على إحداثيات الشبكة التربيعية أو الجغرافية. إن ذلك يتيح المجال لإنشاء المجسم التضاريسي الرقمي من خلال بناء شبكة التثليث الغير منتظمة (triangular irregular network)(TIN) [2]، وهي تعمل على توصيل النقط بخطوط مستقيمة، أي عملية تثليث كاملة للنقاط، وعلى ضوئها تحسب القيم البينية ويمكن حساب الارتفاع والانحدار واتجاهاته الشكل (13).

(*) تعني خطوط الكفاف،هي خطوط الارتفاعات المتساوية أو خط الكنتوروهو خط وهمي يوصل بين النقاط المتساوية في الارتفاع.

(1) محمد الخزامي عزيز، نظم المعلومات الجغرافية اساسيات وتطبيقات للجغرافيين، ط 2، جامعة الملك سعود 200، ص74.

(2) رحوم حميد العبدان "بناء المجسم التضاريسي لسطح الأرض DEM دراسة تطبيقية لمنطقة الفتحة "مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، مجلد 1، العدد56، لسنة 2009، ص195.

الشكل (13): المجسم التضاريسي لناحية الفهود:



المصدر: اللوحة الفضائية للقمر الصناعي الأمريكي Land sat TM لسنة 2000 باستخدام برنامج ARCGIS.

تحليل خصائص الارتفاع والانحدار:

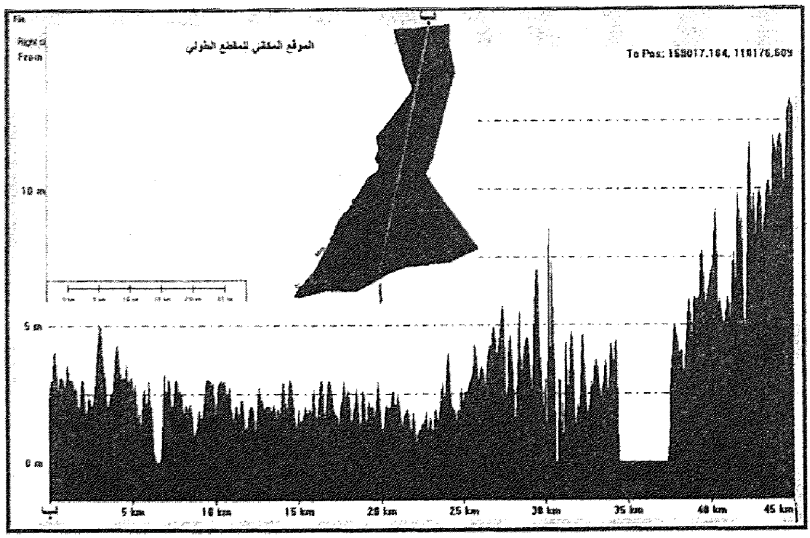
المقطع الطولي:

لقد تم اخذ مقاطع طولية وعرضية لمنطقة الدراسة بالاعتماد على الصورة الفضائية الرادارية المبين عليها قيم الارتفاع للقمر الصناعي الأمريكي +ETM ويتبين من الشكل (14) الذي يبين القطاع الطولي وموقعه المكاني من الناحية إن أقصى طول لهذا المقطع بلغ (45 كم) الذي يبدأ من شمال الناحية التي يتراوح ارتفاع القطاع الطولي فيها ما بين الصفر الذي يمثل مجرى نهر الفرات الذي ترتفع ضفافه إلى نحو (2.5) متر ويبدأ السهل الفيضي ابتداء من الكيلومتر (8) وحتى الكيلومتر (25) على طول القطاع بالتذبذب ما بين قيم الارتفاع (صفر – 3 متر) وهذه المنطقة تمثل منطقة السهل الفيضي المنخفض.

يبدأ السطح بالارتفاع بعد الكيلومتر (25) علما أنه منطقة منخفضة مشابهه للمنطقة السابقة الذكر، إلا أن هذا الارتفاع يرجع إلى نبات القصب الذي يرتفع إلى مستوى أكثر من (7 متر) في حين أن المناطق الخالية من النبات ترجع قيمها إلى الصفر أي بمستوى سطح البحر وهي تمثل ارتفاع سطح الأرض الحقيقي.

ينخفض سطح الأرض بشكل فجائي ويصل عند مستوى سطح البحر عند الكيلو (35) يمثل هذا السطح المنخفض الصناعي المتكون بفعل العامل البشري الذي تنتشر على سطحه طبقة من الأملاح. ويعد هذا السطح تبدأ التكوينات الرسوبية تتغير من تكوينات السهل الفيضي إلى تكوينات الهضبة الصحراوية التي تكون متذبذبة في قيم ارتفاعها لتصل إلى أعلى القيم 12.5 متر فوق مستوى سطح البحر.

الشكل (14): القطاع الطولي لناحية الفهود:



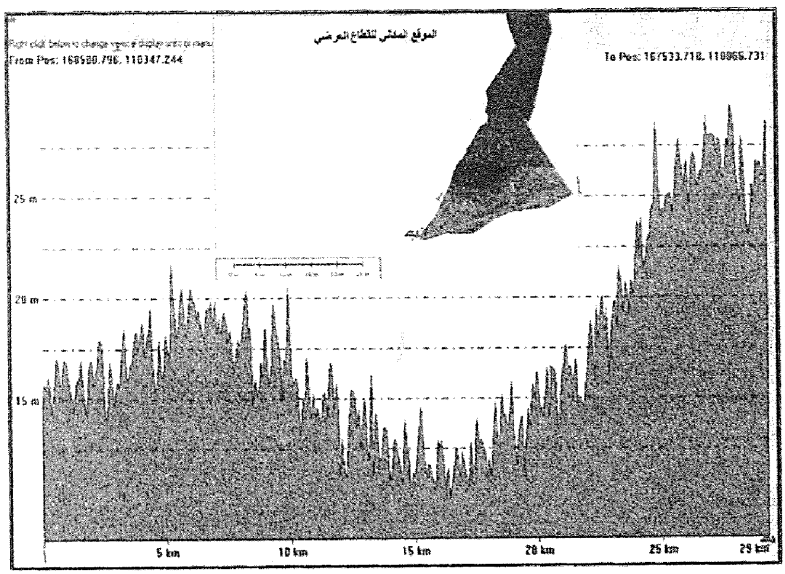
المصدر: اللوحة الرادارية الطبوغرافية SRTM بدقة تمييز 90 متر باستعمال برنامج Global Maper.

المقاطع العرضية:

تم اخذ أربع مقاطع عرضية لناحية الفهود مثلت الأجزاء السفلى والوسطى والشمالية فضلا عن المقطع العرضي الشمالي للناحية وهو بنفس الوقت مثل المقطع الطولي لمجرى نهر الفرات. ان هذه المقاطع المأخوذة والمتمثلة بالأشكال (15، 16، 17، 18) تمكننا من فهم طبيعة تضاريس ناحية الفهود فضلاً عن المقطع الطولي الذي أُخذ للناحية ابتداء من جنوبها حتى أقصى شمالها.

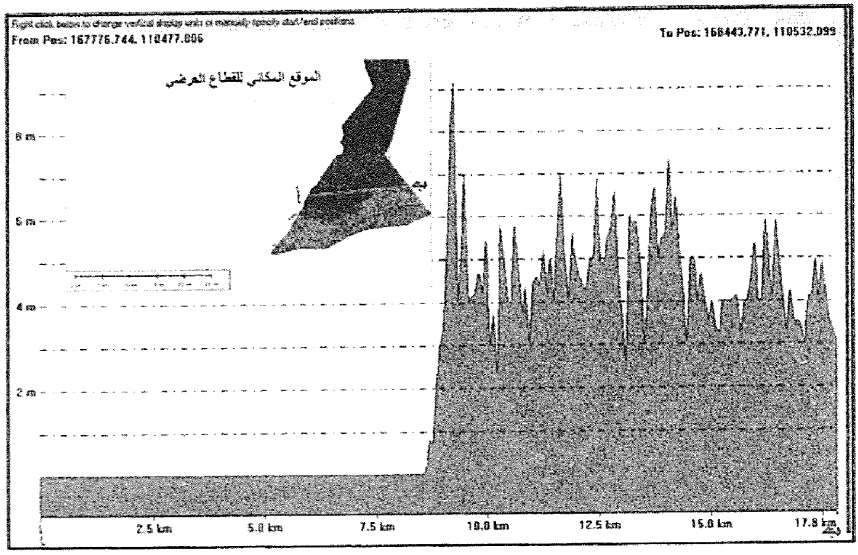
يأخذ المقطع العرضي رقم (15) الشكل المقوس أو المقعر وجاء هذا الشكل معبرا عن طبيعة المقطع المأخوذ (أ – ب) آذ تمثل جوانبه الطبيعة الصخرية المتمثلة بالهضبة الصحراوية، فيما نجد أن وسط القطاع يمثل السهل الفيضي ممثلاً بهور الحمار. بلغ أعلى ارتفاع لهذا القطاع عند الجانب الغربي والمتمثل بالقطاع ب فيما بلغ أدنى ارتفاع في وسط القطاع وكان أقل من (5) متر. يلاحظ الشكل (15).

الشكل (15) القطاع التضاريسي للهضبة الصحراوية:



المصدر: اللوحة الرادارية الطبوغرافية SRTM بدقة تمييز 90 متر باستعمال برنامج Global Maper.

الشكل (16): القطاع التضاريسي للمنخفض الصناعي والسهل الفيضي:



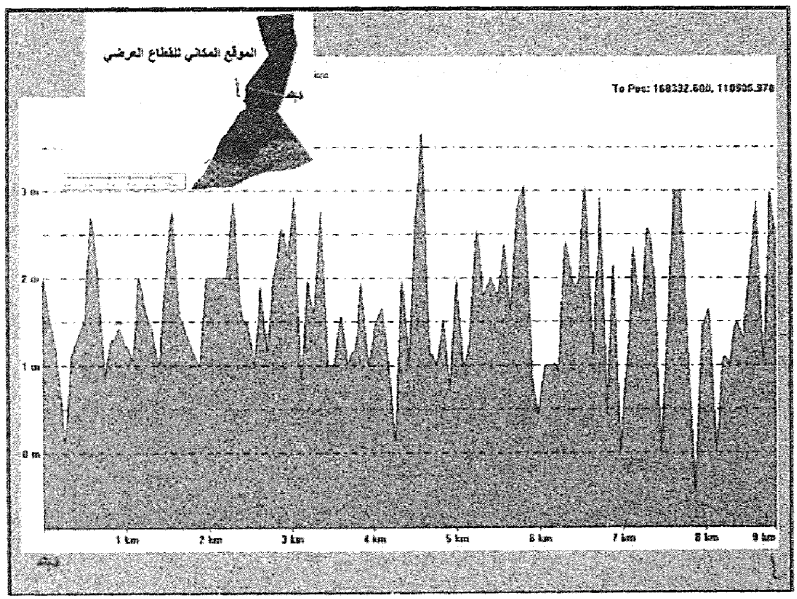
المصدر: اللوحة الرادارية الطبوغرافية SRTM بدقة تمييز 90 متر باستعمال برنامج Global Maper.

يمثل المقطع العرضي رقم (16) طبيعة المنخفضات الموجودة في الناحية فعلى طول القطاع (أ – ب) الذي يمتد لمسافة (17 كم) لم يزد الارتفاع عن (5) متر ما عدا بعض الارتفاعات القليلة التي تمثل ارتفاعات القصب. بينما كان أدنى انخفاض متمثلاً في الجانب الغربي من القطاع إذ كان معدل الارتفاع (صفر) وهو يمثل المنخفض الصناعي الملحي، بينما نجد الارتفاع يزداد نسبياً عند الجانب الشرقي من القطاع الذي يبلغ في المعدل (4) متر.

يمثل الشكل (17) مقطع عرضي لهور الحمار الذي يمتد في قطاعه العرضي الماخوذ لمسافة (9 كم) وهو يشير إلى عدم وجود تباين كبير على طول خط القطاع وهو يمثل منطقة منخفضة تراوحت ما بين (صفر – 2) متر وفي المعدل تقترب قيم الارتفاع من (1) متر. الشكل (17).

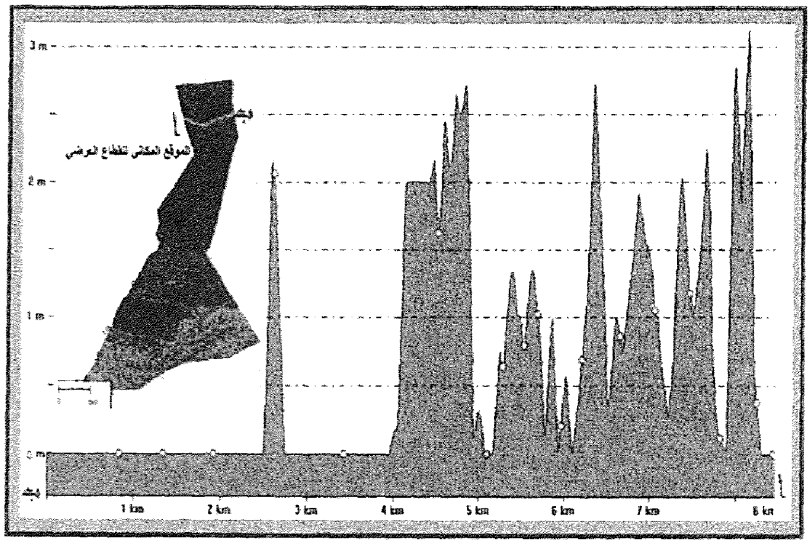
أما الشكل (18) فهو مثل الجزء الشمالي لناحية الفهود وأيضا مثل المقطع الطولي لمجرى نهر الفرات الذي يمر جنوب مركز مدينة الفهود. يتضح من شكل القطاع المأخوذ لمسافة (8 كم) ان قاع مجرى الفرات يصل ارتفاعه إلى (صفر) وهنالك بعض الارتفاعات التي تصل إلى (2.5) متر وهي تمثل الجزر الموجودة في وسط المجرى. وعلى العموم فان انخفاض قاع مجرى نهر الفرات بالتزامن مع قلة التصريف المائي وانخفاض مناسيب مياهه بشكل كبير، أدى إلى دخول مياه البحر القادمة عبر مجرى شط العرب ووصولها إلى هذا الجزء من مجرى نهر الفرات.

الشكل (17)القطاع التضاريسي للسهل الفيضي وسط الناحية:



المصدر: اللوحة الرادارية الطبوغرافية SRTM بدقة تمييز 90 متر باستعمال برنامج Global Maper.

الشكل (18) القطاع التضاريسي لمجرى نهر الفرات شمال الناحية:



المصدر: اللوحة الرادارية الطبوغرافية SRTM بدقة تمييز 90 متر باستعمال برنامج Global Maper.

ثانياً: الأشكال الأرضية:

أن من أهم الأشكال الأرضية الناتجة من المجسم التضاريسي في منطقة الدراسة هي أشكال أرضية ارسابية، بسبب قلة انحدار سطح الأرض الذي يؤدي إلى ضعف في انحدار المجاري النهرية وزيادة الحمولة الرسوبية عن السعة والكفاءة النهرية.

وقلة كميات التصريف المائي وقلة سرعة الجريان فضلاً عن طبيعة الرواسب التي يجري فوقها المجرى المائي. ويمكن تصنيف الإشكال الأرضية في منطقة الدراسة بحسب العملية الجيومورفية التي أدت إلى تشكيلها ويمكن تناولها على النحو الآتي:

أولاً: الوحدات الجيومورفية ذات المنشأ النهري:

1.1 المجاري النهرية الدائمة الجريان:

مجرى نهر الفرات:

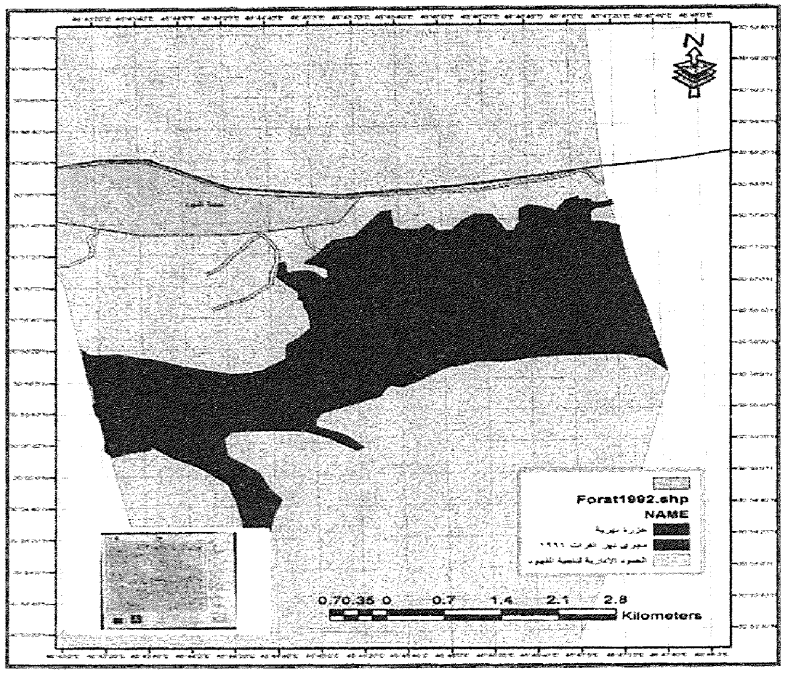
يعد نهر الفرات من أهم الأشكال الأرضية الرئيسة في منطقة الدراسة وقد كوّن النهر مجموعة من المظاهر الأرضية منها ما هو إرسابي ومنها ما هو تعروي.

يدخل نهر الفرات منطقة الدراسة من جهة الغرب في مجرى عريض وواسع لاسيما قبل تدخل العامل البشري في تكتيفه وتحديد مجراه. إن مجرى نهر الفرات في منطقة الدراسة قد مر بمرحلتين جيومورفيتين هما:

المرحلة الأولى قبل عام 1992:

لقد كان المجرى يتميز بقدرات تصريفية عالية وكان يدخل منطقة الدراسة في مجرى عريض وواسع وقليل التشعب كما كان يتصف بعدم وجود الضفاف الطبيعية على كلا جانبيه إذ تحيط به الأراضي المنخفضة التي كان يغمرها في المواسم التي يزداد فيها تصريفه لاسيما الشتاء والربيع. يلاحظ الخارطة (10) وقد بلغت مساحة عرض المجرى (17.906) كيلومتر مربع أما أقصى عرض له فقد بلغ (3.422) كيلومتر كما تضمن أربع جزر نهرية صغيرة ثلاث عند مدخله إلى الناحية من جهتها الغربية والرابعة عند مخرجه منها أي من جهته الشرقية.

الخريطة (10) : مجرى نهر الفرات عند مدينة ناحية الفهود لعام 1992:



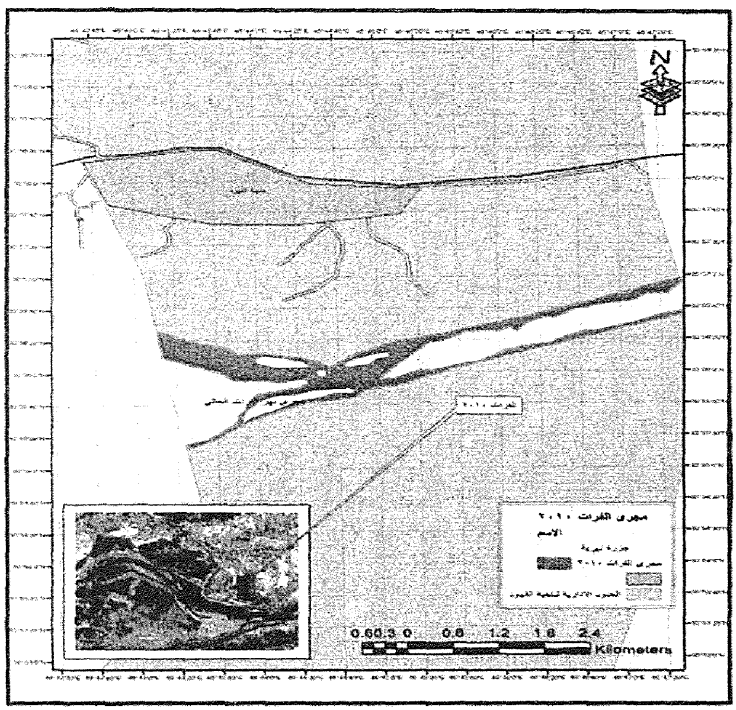
المصدر: الهيئة العامة للمساحة، خرائط العراق الطبوغرافية، خارطة الجبايش، مقياس 1: 100.000 لسنة 1992.

المرحلة الثانية بدأت هذه المرحلة بعد عام 1992، اذ عمل النظام السابق على تجفيف الاهوار ومن اجل ذلك فقد عمد على تكتيف اغلب المجاري النهرية التي كانت تنتهي بالاهوار التي من أهمها نهر الفرات.

نتيجة للتدخل البشري فقد أمتاز نهر الفرات بضيق مجراه وقلة اتساعه وضفافه العالية التي تزيد عن (5) متر وبذلك فان المجرى قد تم تحديده وتقييد حركته بشكل واضح. بلغت مساحة مقطعه العرضي (6.753)كيلومتر مربع بينما وصل أقصى عرض له (2.211) كيلومتر واغلب عرض للمجرى لم يتجاوز (850 متر) يلاحظ الخارطة (11).

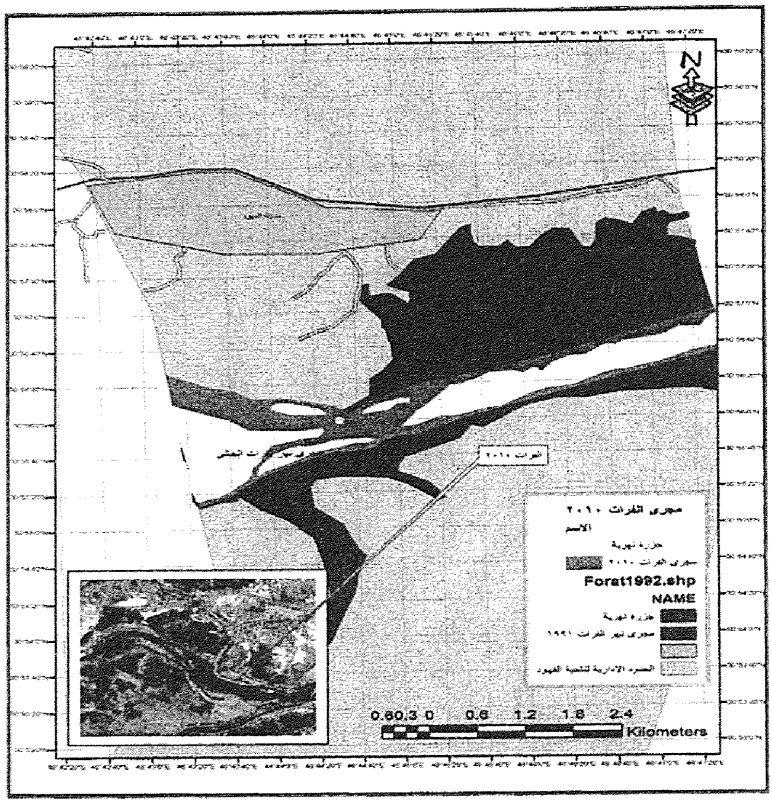
إن هذه الفروق يمكن أن تتضح أكثر عند مطابقة مجرى نهر الفرات في سنة 1991 مع مجرى نهر الفرات في سنة 2010. يلاحظ الخريطة (12) التي يبدو منها تقلص مساحة عرض مجرى نهر الفرات لسنة 2010 بشكل كبير، كما أن المجرى قد اتخذ الشكل الطولي المستطيل بسبب تكتيف جانبيه بسداد ترابية ويلاحظ أيضاً زيادة عدد الجزر النهرية وتقلص قناة المجرى النهري، فقد كان عرض قناة مجرى نهر الفرات في المرحلة الأولى السابقة الذكر بدون احتساب مساحة الجزر النهرية (16.984) بينما بلغت هذه المساحة 2010 (3.27) كيلومتر. وهذا يعني ان المجرى الحالي تقلص بمقدار (5.19) مرة عن مجراه السابق.

الخريطة (11): مجرى نهر الفرات عند مدينة ناحية الفهود لعام 2010.



المصدر: بالاعتماد على الهيئة العامة للمساحة، خرائط العراق الطبوغرافية، خارطة الجبايش، مقياس 1: 100.000 لسنة 1992. اللوحة الفضائية للقمر الصناعي الأمريكي LANDSAT TM لسنة 2010.

الخريطة (12): مجرى نهر الفرات عند مدينة ناحية الفهود للسنوات 1991– 2010:



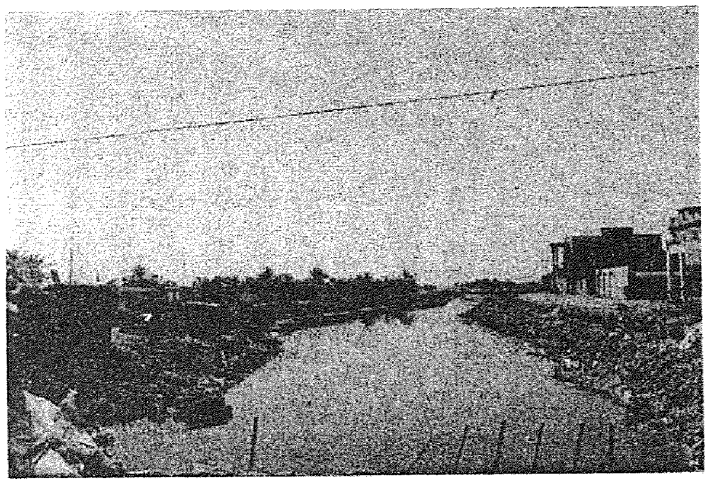
المصدر: بالاعتماد على اللوحة الفضائية للقمر الصناعي الأمريكي LANDSAT TM لسنة 2010.

مجرى نهر الحمار القديم:

يخترق المجرى مدينة الفهود من منتصفها وهو يسير من الغرب إلى الشرق شاطرا المدينة إلى نصفين شمالي وجنوبي إقليم على صدره ناظم للتحكم بكمية التصريف.

لقد تحول المجرى القديم إلى موضع لرمي النفايات السائلة والصلبة (الصورة 3) فأصبح مبزلاً لمياه الصرف الصحي والاستخدامات المنزلية التي تلقى فيه. بعد أن كان يتميز بقدرات تصريفية عالية، وكانت تاخذ منه مجموعة من المجاري من ضفته اليمنى لتغذي المناطق المنخفضة للسهل الرسوبي والمحصورة بين نهر الفرات وذنائب نهر الغراف،إذ كان يلتقي هنا مياه نهر دجلة ممثلا برافده الغراف مع نهر الفرات، إلا انه في الوقت الحاضر نجد ان هذا الوضع قد تغير بسبب انشاء السدة.

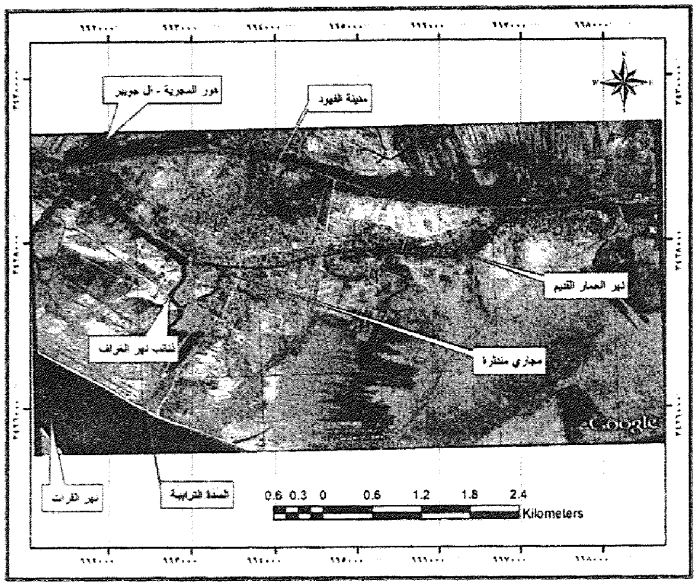
الصورة (3): نهر الحمار القديم (الناظم):



تاريخ التصوير 2/ 4/ 2010

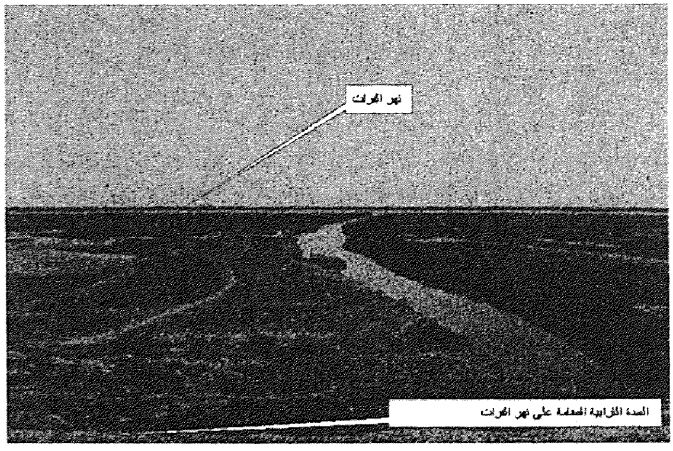
الترابية المقامة على نهر الفرات التي أخذت تفصل بين أهوار ذنائب الغراف ونهر الفرات يلاحظ اللوحة الفضائية (1) والصورة (1). وقد عمد سكان المنطقة على الاتصال بين الهور ومجرى الفرات من خلال حفر قناة تربط بين الاثنين الصورة (4).

اللوحة الفضائية (1): مجرى نهر الحمار القديم وذنائب نهر الفراف:



المصدر: اللوحة الفضائية للقمر الصناعي الأمريكي لاندسات TM بدقة تمييز30 متر لسنة 2010.

الصورة (4)القناة الرابطة بين نهر الفرات وهور الجكة:



تاريخ التصوير 2/ 4/ 2010

مجرى نهر الغراف:

يعد نهر الغراف من الموارد المائية الرئيسة التي تغذي اهوار ناحية الفهود، إذ أن نهر الغراف يأخذ مياهه من نهر دجلة عند مدينة الكوت ويمر بالعديد من المدن من أهمها الحي والقلعة والرفاعي والنصر والشطرة وتنتهي ذنائبه في منطقة الدراسة عند مدينة الفهود بعد ان يغذي اهوار السلام. وهو يعد مصدراً مائياً رئيساً للاهوار التي تقع شمال الناحية، إذ أنها تغذي المناطق الواقعة على ضفة مجرى نهر الفرات الأيسر مكونة أهوار ومستنقعات منها دائمي وموسمي. كما يتضح من خريطة الأشكال الأرضية رقم (13):

الخريطة (13)الأشكال الأرضية لمنطقة الدراسة:

المصدر: بالاعتماد على الخرائط الطبوغرافية مقياس 1 : 100.000 واللوحة الفضائية للقمر الصناعي الأمريكي Land sat TM لسنة 2010 باستعمال برنامج ARCGIS.

وحدة السهل الفيضي:

إن تسمية السهل الفيضي هي تسمية دالة عليه فهو تكون من ترسبات الفيضان أي انه جزء من الوادي النهري الذي غمرته المياه في أثناء الفيضانات[1]. إن اغلب المجاري النهرية بنيت لها سهول فيضية لاسيما في أقسامها السفلى وتتباين هذه السهول في مساحاتها من عدة أمتار إلى عشرات الكيلومترات المربعة. إن رواسب الفيضان تتكون من الرمال الخشنة التي ترسبت في الأصل كرسوبيات شاطئية أو ما يسمى بالألسنة النهرية(point bar) التي تتشكل عند التواءات المجرى النهري في الضفة المحدبة. بينما يتكون البعض الآخر من رواسب السهول الفيضانية من الرمال الدقيقة والغرين والطمى التي تنتشر فوق هذه السهول، كلما طغت المياه على جانبي المجرى في أثناء الفيضانات اذ تبني المجاري النهرية الضفاف الطبيعية نتيجة الفيضانات المتكررة على مر السنين وسهول الفيضان المنخفض والدلتا ورواسب كسرات البثوق وقناة المجرى النهري[2].

من ذلك يتضح لنا إن وحدة السهل الفيضي يمكن أن تقسم إلى وحدات ثانوية ترتبط بالسهل الفيضي تشكل أجزاءه التي يتشكل منها التي من أبرزها الوحدات الآتية:

1. وحدة الدلتا:

منطقة الدراسة في اغلبها منطقة دلتا، وتعرف الدلتا على إنها المنطقة التي يلتقي فيها المجرى النهري بمنطقة مصب وسواء كانت منطقة المصب بحرية أو بحيرية أو بحيرة أو منطقة أهوار كما هو الحال في منطقة الدراسة[*]. حيث ينقسم

---

(1) ادوارد جي تاربوك وف". ردريك ك. لوتجنز" الأرض مقدمة للجيولوجيا العامة ترجمة عمر سليمان حمودة، البهلول علي اليعقوبي، مصطفى جمعة سالم. مجمع الفاتح للمطبوعات والنشر، ليبيا، طرابلس، ص241.

(2) حسن رمضان سلامة أصول الجيومورفولوجيا دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن، 2007، ص477.

(*) لقد جاءت تسمية الدلتا من الحرف دلتا الإغريقي الذي ياخذ شكل المثلث قاعدته نحو البحر ورأسه بعكس اتجاه جريان النهر.

المجرى إلى مجموعة من الفروع نتيجة لضعف التيار المائي ولوجود ترسبات على قاعه فيبحث عن مجرى آخر جديد، وعندما يتعرض هذا المجرى إلى الإعاقة بسبب الحواجز الارسابية على قاعه، ينقسم إلى مجريين، وبذلك يزداد تشعب المجاري النهرية على سطح الدلتا كلما تقدمنا باتجاه المصب، وهو بذلك يكون عكس الحوض النهري، إذ إن شبكة الحوض النهري تتألف من شبكة واسعة من المجاري في منابع الحوض وتقل هذه الأعداد النهرية كلما زادت مرتبة النهر أو كلما تقدم باتجاه أسفل المجرى النهري.

توجد مجموعة من العوامل تؤدي إلى تكوين الدلتا التي من بينها كمية الرواسب المنقولة وهدوء المسطح المائي وقلة عمق المسطح المائي وملوحة المياه التي تعمل على تجميع حبيبات الطمي فتصبح ثقيلة ويصعب على الماء حملها فتترسب في القاع[1]. إذ يقل معدل تقدم المجرى المائي وتترسب حمولته بتراكم الرواسب الرملية الغرينية بعيداً عن المصب في طبقات أفقية تسمى طبقات المقدم وهي تميل باتجاه الهور. أما المواد الناعمة فانه بسبب قلة وزنها يستطيع تيار المجرى حملها على الرغم من ضعفه لمسافات بعيدة داخل الهور أو البحر إذ تترسب فوق القاع وتعرف باسم طبقات القاع وهي عرضة للانطمار[2].

إذ أن نهر الفرات كون دلتاه إلى الغرب من ناحية الفهود، عند سوق الشيوخ، اذ ينقسم المجرى الرئيس إلى فرعين، الفرع الشمالي وهو نهر الفرات الأصلي والفرع الجنوبي الذي يخترق مدينة سوق الشيوخ من شمالها ويسمى بشط السفحة. يلاحظ الصورة (5).

(1) صلاح الدين بحيري "اشكال الارض"، دار الفكر بدمشق، ط1979،1، اعادة طبع 2001، ص159.

(2) ادوارد جي تاربوك وف". رديك ك. لوتجنز" الارض مقدمة للجيولوجيا العامة "مصدر سابق، ص243.

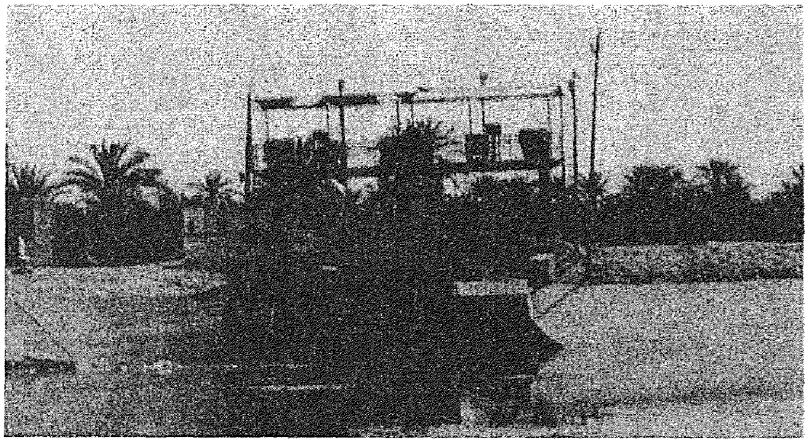
الصورة (5): نهر الفرات شمال مدينة سوق الشيوخ:

تاريخ التصوير 2/ 4/ 2010

يتفرع نهر الفرات إلى ثلاثة فروع في مدينة كرمة بني سعيد وهي ام نخلة والحفار و بني سعيد ويلتقي جدول بني سعيد مع جدول الحفار عند ناحية الطار بنحو (1كم) الصورة (6) ثم ينتهي الجدولان في هور الحمار عند قرية المزلك على بعد (12كم) من التقائهما، وقد أقيمت عدة نواظم على هذه الجداول لغرض السيطرة على تصريف المياه وتوزيعها للمناطق الزراعية المحيطة بها [1]. يلاحظ الصورة (6).

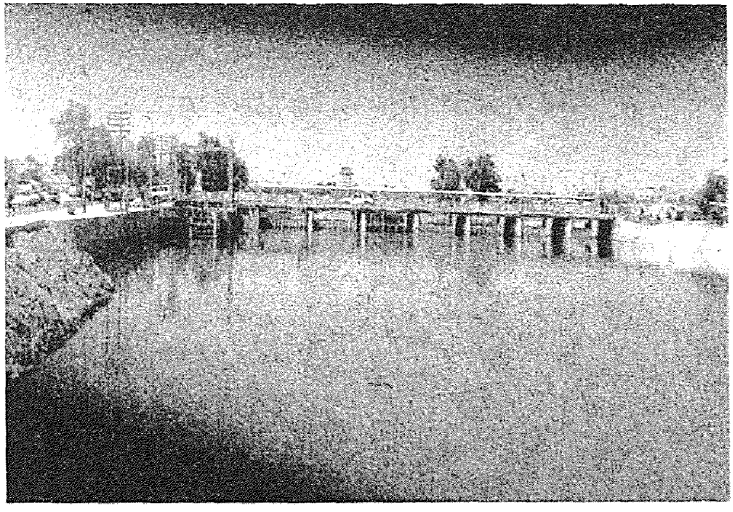
(1) علي مصطفى حسين، مصدرسابق ص115.

الصورة (6):الناظم المقامة على نهر أم نخلة في مدينة كرمة بني سعيد:



أما نهر السفحة (الفرع الشمالي) فهو ينقسم إلى فرعين وهما العكيكة وبني حسن على نهر الفرات الأصلي (العكيكة)، يلاحظ الصورة (7).

الصورة (7): ناظم الحفار في مدينة كرمة بني سعيد:



تاريخ التصوير 2/ 2010/4

2. وحدة الضفاف الطبيعية:

وهي تسمى بمسميات عدة منها السداد الطبيعية والضفاف والأكتاف والجسور الطبيعية، ومهما اختلفت التسميات فان الضفاف الطبيعية تتكون نتيجة لعدم تكافئ الإرساب على جانبي المجرى النهري، فعندما يحدث الفيضان وتطغي المياه على جانبي المجرى النهري وهي محملة بالرواسب المختلفة الأحجام فان المجرى المائي يتسع على أكبر مساحة ممكنة، وبذلك تزداد مساحة مقطعه العرضي مما يعمل على ترسيب حمولته النهرية فتترسب اولا الحمولة الخشنة والمتمثلة بالرمل والغرين بشكل فجائي، لقلة قابلية طاقة المجرى على حمل هذه الرواسب مما يؤدي إلى ترسيبها قرب المجرى النهري وهذا يؤدي إلى نشوء ضفاف مرتفعة بالقرب من المجرى، في حين تترسب في المناطق البعيدة عن المجرى الرواسب الناعمة مما يؤدي إلى تشكيل فارق في الانحدار بين المناطق القريبة من الضفة والبعيدة عنها.

توجد الضفاف الطبيعية في شمال منطقة الدراسة على جانبي مجرى نهر الفرات كما توجد على امتدادات القنوات النهرية التي تغذي بساتين النخيل شمال الناحية. تراجع الخريطة (13).

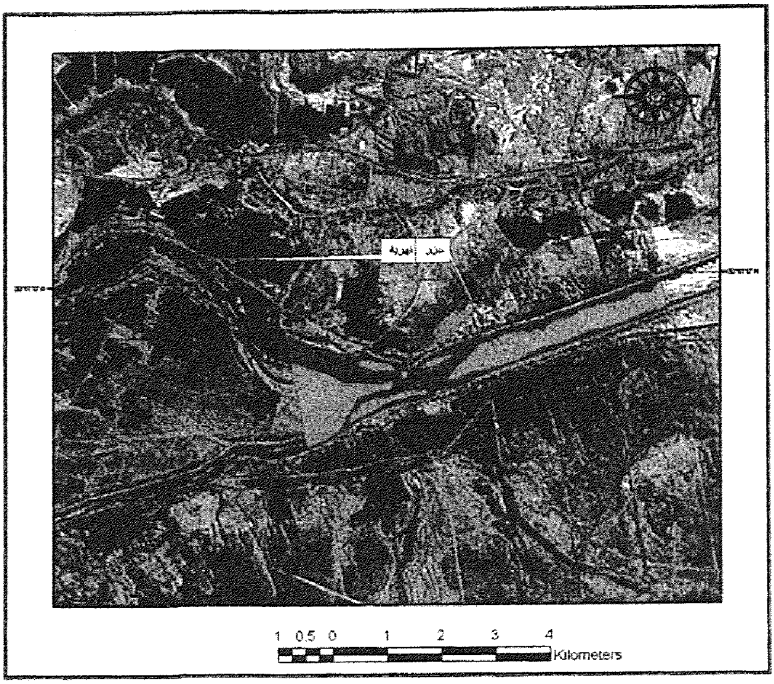
لقد تدخل العامل البشري بشكل كبير في منطقة الدراسة وهو في مجمله تغير سلبي فمن ناحية تدخله في السداد الطبيعية فانه عمل على تقوية هذه السداد من اجل منع تسرب المياه إلى الاهوار وهذا جعل المجرى النهري يتخذ مجرى محدداً بعد ان كان غير محدد المعالم لأنه يجري في منطقة دلتاوية وهذه تشتهر بوجود تشعبات كثيرة في قناة المجرى الرئيس مما يؤدي إلى تكوين مجموعة كبيرة من القنوات النهرية التي تتغير بين مدة وأخرى نتيجة لوجود الطمى الذي يعمل على اندراس بعض المجاري ونشوء مجاري أخرى جديدة.

3. وحدة الجزر النهرية:

تتكون الجزر النهرية نتيجة لوجود حواجز تعيق جريان المجرى النهري ويبدأ المجرى النهري بالدوران والالتفاف حول هذه العوائق التي ما تلبث ان تكبر ويزداد حجمها في كل فيضان اذ تتزود بالرواسب وقد تظهر على السطح وتستقر لاسيما اذا نمت عليها النباتات فيزداد تراكم الطمى فوقها وتؤدي إلى انقسام المجرى إلى مجريين أو أكثر.

يوجد في منطقة الدراسة العديد من الجزر النهرية التي تتباين في اشكالها وأحجامها. (اللوحة الفضائية 2) البعض تشكل في مجرى نهر الفرات الرئيس، والآخر الشمالي والبعض في مجرى شط السفحة ونهر العبرات اللذين يقعان جنوب نهر الفرات، شمال ناحية الفهود. اذ تتميز هذه المنطقة بقلة انحدارها، بل ينعدم ارتفاع التضاريس ليصل إلى الصفر عند مستوى سطح البحر، وعموماً فهو يتراوح ما بين (0 – 3) في اغلب منطقة الدراسه، وبذلك فان درجة الانحدار تكون قليلة جدا وهذا ما ساعد على انتشار الجزر في وسط المجرى وإلى انقسامه إلى عدة فروع من المجاري النهرية. وهذه صفة غالبة تميزت بها منطقة الدراسة باعتبارها منطقة دلتا اهوارية.

اللوحة الفضائية (2): الجزر النهرية في منطقة الدراسة:



المصدر: بالاعتماد على اللوحة الفضائية من اليسار للقمر الصناعي الأمريكي landsat tm واللوحة من اليسار من موقع العالمي Google earth لسنة 2010.

وحدة الاهوار والمستنقعات:

تعد ناحية الفهود في اغلبها منطقة منخفضة يتراوح ارتفاع تضاريسها ما بين (0 – 3) متر، وقد كانت هنالك العديد من الآراء التي قيلت في أسباب نشأة الاهوار ومن أهمها هو إن المنطقة تتعرض إلى الانخفاض المستمر نتيجة ثقل الرواسب التي تلقى في هذه الاهوار المنقولة عبر النهرين دجلة والفرات وانهارالكارون والكرخة ووديان الهضبة الصحراوية التي من أهمها وادي الباطن. والبعض يرى أنها نشأت نتيجة لعدم تكافئ الإرساب فوق السهل الفيضي اذ تتلقى بعض المناطق رواسب أكثر من غيرها.

يرى الباحث أن نشأة الاهوار متعددة في عوامل تكوينها ومن هذه العوامل تغير المجاري النهري لمواقعها عن طريق هجر المجرى القديم لمجراه والتحول إلى مجرى جديد آخر من نقطة معلومة. وهذا لا يعني أن الاهوار توجد من خلال التغيرات الطبيعية لزحف المجرى إلى اليمين أو اليسار من مجراه نتيجة الالتواء النهري أو تطوره إلى بحيرات هلالية،وذلك لأنها تندثر بعد مرور مدة من الزمن وتصبح جزءاً من السهل الفيضي. إن الدليل الذي يمكن أن يؤكد حقيقة نشأت الاهوار بسبب تغيرات المجاري لمواقعها عن طريق هجر المجرى الأصلي والتحول إلى مجرى جديد، هو تغير مجرى نهر دجلة في العهد العباسي عند مدة حكم المستنصر بالله، إذ تغير المجرى الأصلي في المدة الواقعة ما بين (567هـ،1171م) وسنة (629هـ،1231م) [1]. من مجراه الغربي الذي كان يمر بمدن العلث وعكبرا واوانا والصوامع والبردان وغيرها من المدن والقرى وكانت تأخذ من ضفته اليمنى انهار الدجيل والاسحاقي ومن ضفته اليسرى نهر النهروان العظيم. وقد غير دجلة مجراه وتغير إلى مجراه الشرقي الحالي، عندها جفت كل هذه المشاريع الاروائية نتيجة انخفاض مجرى نهر دجلة الجديد، وكان المجرى القديم الغربي تحول إلى شطيطة، والآن تظهر آثاره على شكل مستنقعات ومنها العوارة والزهيري والطارمية، التي تقع في الدجيل شمال مدينة بغداد، تتزود هذه البحيرات بالمياه من خلال تصريف مياه البزل من الأراضي الزراعية المجاورة. ولم تطمر هذه المستنقعات منذ مايقارب من مرور أكثر من (800) سنة على إنشائها على الرغم من إنها تتلقى الرواسب من الأراضي المجاورة فضلاً عن رواسب مياه الفيضان من نهر دجلة[2].

العامل الثاني وهو الأهم بنظر الباحث: هو التغيرات الطبوغرافية ما بين قناة المجرى النهري وضفافه لنهري دجلة والفرات والمشاريع الاروائية التي ترتفع 3- 4 متر عن مستوى الأراضي المجاورة من جهة وبين المناطق البعيد في السهل الفيضي المنخفض من جهة ثانية، ونتيجة لطغيان الفيضان في النهرين التي تعمل

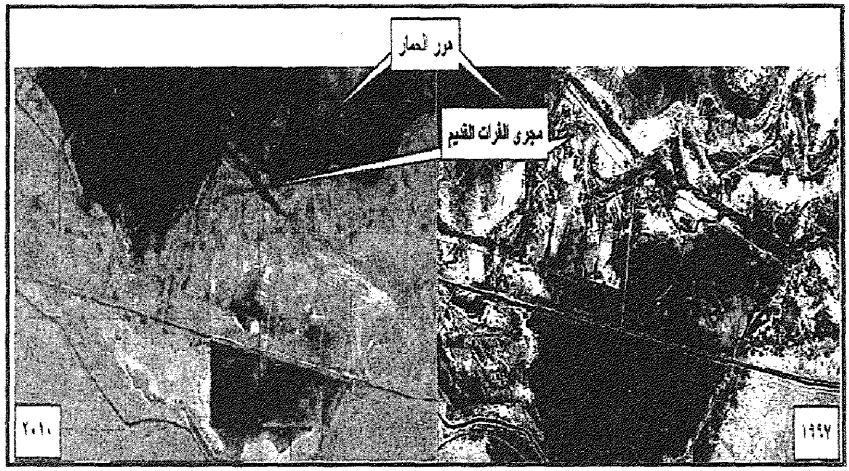
(1) رحيم حميد عبد ثامر، تغير مجرى نهر دجلة بين بلد وبغداد خلال العصر العباسي، باستعمال معطيات الاستشعار عن بعد، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2000، ص153.

(2) رحيم حميد عبد ثامر، تغير مجرى نهر دجلة بين بلد وبغداد خلال العصر العباسي، باستعمال معطيات الاستشعار عن بعد،مصدر سابق، ص107.

على زيادة ارتفاع أكتاف المجرى النهري نتيجة الرواسب الخشنة التي تترسب في داخل قناة المجرى النهري وعلى جانبيه، في حين تتلقى المناطق البعيد التي تغمر بمياه الفيضان رواسب ناعمة وقليلة، هذا يؤدي إلى الاستمرار في بقاء أكتاف أو ضفاف المجاري مرتفعة وبقاء المناطق البعيدة عن المجاري النهرية منخفضة، كما إن الاستمرار في كري مشاريع الري يجعلها مرتفعة عن بقية أجزاء السهل لاسيما ضفافها كما تبقى قيعانها تستمر بالارتفاع نتيجة كثرة الترسبات المستمرة داخل القناة

إن ذلك الفارق الطبوغرافي هو الذي اوجد ويوجد الاهوار ما دام هنالك ترسيب مستمر يرفع من الضفاف وقناة المجرى النهري وحدوث طغيان مائي يعمل على تزويد المناطق المنخفضة بالمياه. وما يؤكد كلامنا هذا ان مجرى نهر الفرات القديم الذي كان يخترق الحافة الجنوبية لهور الحمار في جزئه الشمالي الغربي عند ناحية الفهود، قد أصبح المجرى وضفافه المحيطة به ارض عالية لا تتعرض للغمر في حين إن سهله الفيضي المنخفض أصبح هوراً دائماً والذي يسمى بهور اللقيط الذي هو جزء من هور الحمار. يلاحظ اللوحة الفضائية (3).

اللوحة الفضائية(3): مجرى نهر الفرات القديم لسنة التجفيف 1997وسنة التغذية المائية 2010:



المصدر: بالاعتماد على اللوحة الفضائية من اليسار للقمر الصناعي الأمريكي landsat tm واللوحة من اليسار من موقع العالمي Google earth لسنة 2010.

وحدة الاهوار والمستنقعات الدائمة:

لقد كانت اغلب مساحة ناحية الفهود هي عبارة عن مناطق أهوار بنوعيها الدائمة والموسمية وان المناطق غير المشغولة تتمثل بالجزء الجنوبي الذي يمثل سطح الهضبة والمسماة بسطح الدبدبة ومركز الناحية الذي يمثل منطقة جافة. وبذلك فان أكثر من 80٪ من مساحة الناحية تتوزع ما بين الاهوار الدائمة والاهوار الموسمية،بينما تشير البيانات الرسمية المأخوذة من مديرية الناحية، إلى أن نسبة ما تشغله الاهوار قد تقلص إلى ما يقرب من (40٪) من مساحة الناحية.

إن أهم الاهوار في الناحية يمكن تناولها على النحو الآتي:

1) هور الحمار:

يشغل هور الحمار المساحة الأكبر من ناحية الفهود إذ تتشكل بدايات تكوينه في وسط وجنوب الناحية وهو يقع جنوب نهر الفرات ويتغذى من الفروع الآخذة من شط السفحة التي تتفرع إلى أربعة فروع رئيسة.

يمثل نهر الفرات حدوده الشمالية وينتهي جنوباً عند قناة المصب العام[1]. وتبلغ مساحة الهور في منطقة الدراسة (291كم2) . أما مساحته الكلية فقد بلغت (3500 كيلومتر مربع) توزعت هذه المساحة ما بين الاهوار الدائمة والموسمية والجافة. فقد بلغت مساحة الهور الدائمة (147 كم2) في حين بلغت مساحة الاهوار الموسمية والجافة (144كم2).

2) هور المجرية:

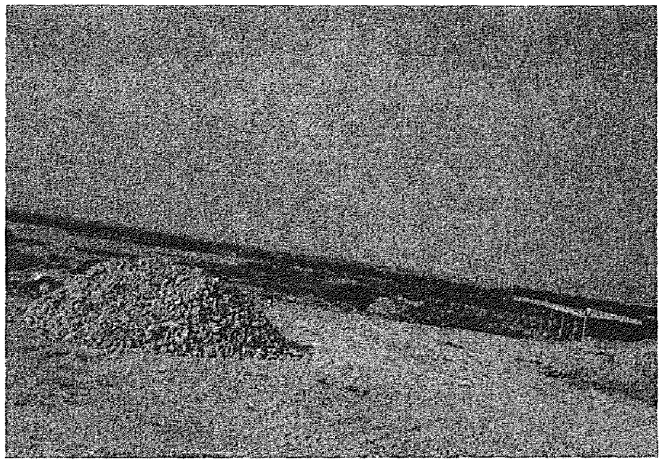
وهو هور صغير المساحة يسمى ايضا بهور آل جويبر، يقع الهور شمال مدينة الفهود على يسار الطريق الرابط بين الفهود – وناحية الحمار.

يستلم الهور مياهه من ذنائب نهر الغراف الذي انشأت عليه مدينة الفهود، وتنتهي مجاريه في الناحية إلى الجنوب عند ضفاف مجرى نهر الفرات.

يقوم العمل حالياً على فكرة إنشاء مرسى للسفن مع كافة خدماته التي من بينها إنشاء فندق سياحي وبكلفة أكثر من (6) مليار دينار عراقي تلاحظ الصورة (8).

(1) علي مصطفى حسين، مصدرسابق، ص9.

الصورة (8) الشروع ببناء مرسى السفن عند هور المجرية:

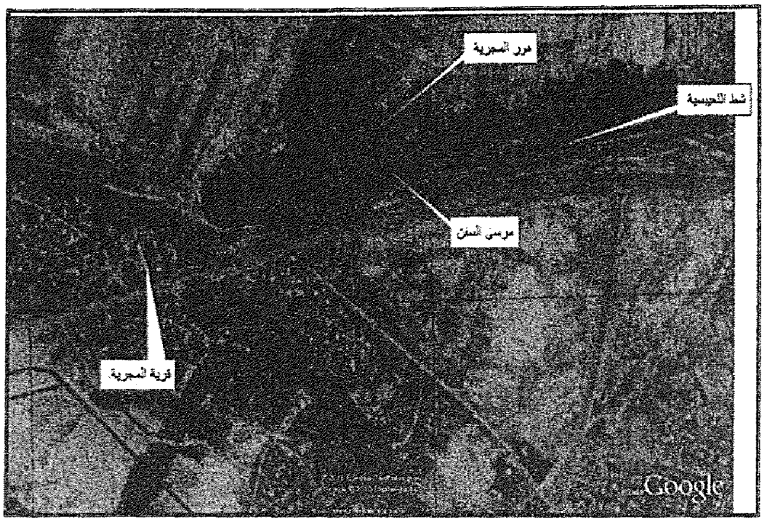


تاريخ التصوير: 2010/12/6

الهدف من المشروع هو تشجيع الجانب السياحي في المدينة بعدها حلقة وصل بين الاهوار الواقعة إلى الجنوب منها المتمثلة بهور الحمار والاهوار التي تقع إلى شمالها التي تتغذى من ذنائب نهر الغراف الآخذ من نهر دجلة التي تعد امتداداً لاهوار السلام.

يعد هور المجرية مهم لسكان مدينة الفهود لأنه يعد من الموارد الطبيعية الاساس المستخدمة في رعي الابقار والجاموس وتقع عليه اكبر القرى في المنطقة وهي قرية المجرية من جهة الغرب وقرية العمايرة من جهة الشرق.

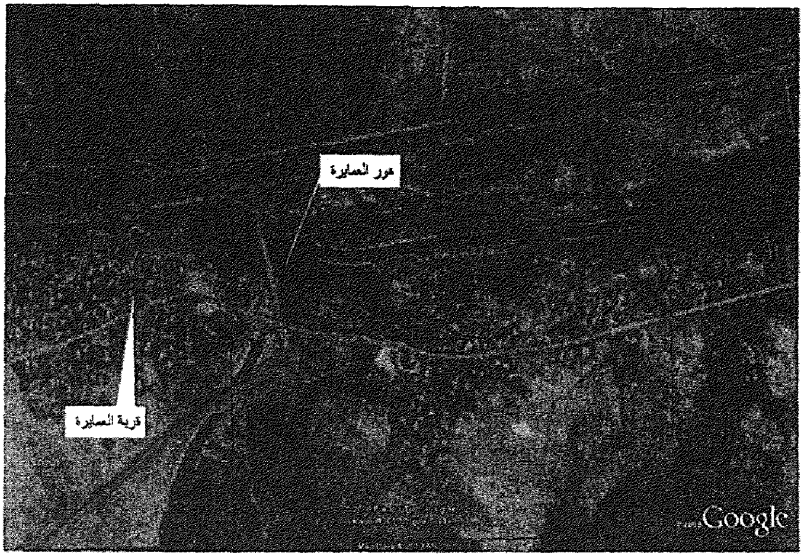
اللوحة الفضائية (4) لهور المجرية:



3) هور العمايرة:

يقع الهور في شرق المدينة وهو يعد امتداداً لهور المجرية، اذ يربط بينهما نهر يسمى اللعيبسية، تخرج من الهور العديد من السواقي لإرواء الاراضي الزراعية والبساتين المحصورة بين نهر الفرات جنوباً وشط العمايرة ونهر اللعيبسية شمالاً. وسمي هور العمايرة بهذا الاسم نسبة الى عشيرة العمايرة التي تعد احدى عشائرناحية الفهود.

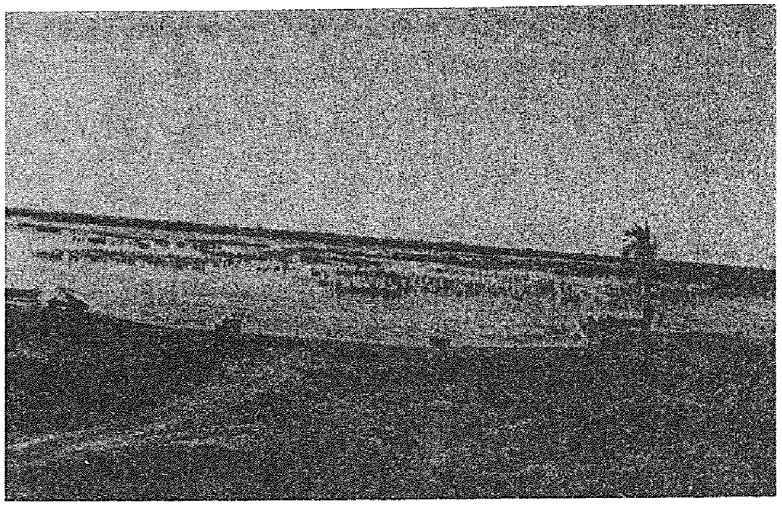
اللوحة الفضائية (5): لهور العمايرة:



4) هور الجكة:

يقع الهور غرب مدينة الفهود ينحصر بين ذنائب نهر الغراف ونهر الفرات ياخذ الشكل المستطيل يلاحظ فيه موت نبات القصب والبردي وهو يتغذى من مياه نهر الغراف. ومياه نهر الفرات اذ تم اقامة قناة تربط بين الفرات والهور بعد ان تم حفر هذه القناة وأحداث بثق في السدة الترابية الصناعية لنهر الفرات. يلاحظ الصورة (10).

الصورة (9): هور الجكة:

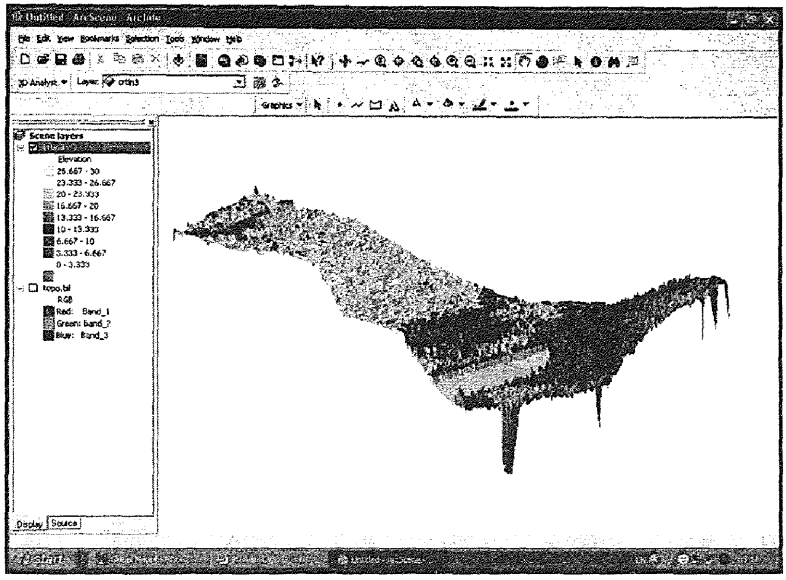


تاريخ التصوير 2/ 2010/4

وحدات أرضية ذات منشأ تركيبي:

تتمثل هذه الوحدة في الجزء الجنوبي من منطقة الدراسة وهي عبارة عن سطح هضبة ينتشر على سطحها المسطحات الرملية وهي تعد أعلى جزء من أجزاء منطقة الدراسة اذ يتراوح ارتفاعها ما بين 10 – 30 م وهي تمثل تكوين سطح الدبدبة العائد إلى عصر المايوسين الاعلى – البلايوسين يلاحظ المجسم التضاريسي في الشكل(19)

الشكل (19) : المجسم التضاريسي لمنطقة الدراسة:



المصدر: الباحث باستعمال برنامج ARCGIS

توجد في سطح هذه الهضبة التابع إلى الهضبة الصحراوية الجنوبية العديد من الاستخدامات البشرية نظراً لطبيعة سطحها المرتفع وقليل التضرس وأيضاً لطبيعة تكوينها الصخري شجع ذلك على وجود استخدامات طرق النقل الرابط بين البصرة – بغداد وهو طريق المرور السريع، الذي يعد طريقاً دولياً، وكذلك طريق ناصرية – بصرة والمسمى بالطريق القديم. كما يوجد على حافة الهضبة أي عند المنطقة الانتقالية بين السهل والهضبة مشروع ماء البصرة وايضاً مهرب الفرات الفيضاني.

(الفصل الثالث)

نمو السكان وتوزيعهم

نمو السكان وتوزيعهم

مدخل تاريخي:

أن مناطق الاهوار كانت مأوى لتجمعات بشرية قديمة تعود لأكثر من خمسة آلاف سنة، فهي تمثل ارث السومريين والبابليين، وأن سكان الاهوار الأصليين هم حلقة وصل مابين تلك المجتمعات وسكان العراق الحاليين، وان التنقيبات الأثرية في تل حسونة قرب الموصل وتل الاربجية شمال العراق تثبت ان أصل السومريين كان عراقياً، وقد بدأوا كصيادين ثم تحولوا الى الزراعة تدريجياً ثم بناء القرى والمدن كما تدل عليه العصور المتعاقبة (حلف) و(العبيد) و(الوركاء)، وأي هجرة قد حدثت تكون قد حدثت من العراق لا إليه[1]. وقد عثر أهالي الاهوار في أواخر التسعينيات من القرن الماضي على الأدوات المنزلية المصنوعة من الفخار والصدف والنحاس يعود تاريخها الى أربعمائة سنة قبل الميلاد، أي الى الحقبة السومرية، وهذا خير دليل على ان هذه المنطقة كانت موئلاً للإنسان السومري القديم[2].

(1) غافن يونغ، العودة الى الاهوار، ترجمة فريد ضياء شكارة، مراجعة واثق الدايني، سلسلة المائة كتاب، دارالشؤون الثقافية، بغداد، 1990، ص37.

(2) مهدي الحسناوي، الاهوارحضارة سومر جنائن الماضي وسحرالحاضر، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 2004، ص24.

تعد ناحية الفهود أنموذجا مهما لمدن الاهوار الواقعة في القسم الجنوبي من العراق أو مدن البطائح كما كانت تسمى سابقاً[*]. وناحية الفهود تحتل المرتبة الأولى من حيث الحجم السكاني في قضاء الجبايش وبمساحة تبلغ 590كم 2، اي بنسبة (25,3٪) من إجمالي مساحة قضاء الجبايش الذي تبلغ مساحته 12900 كم^2، وقد أصبحت الفهود ناحية بموجب المرسوم الجمهوري 432 في 1961/8/3 وسميت بهذه التسمية نسبة الى قبيلة الفهود [1]، وهناك من يقول ان التسمية جاءت لان أول من سكن المنطقة الشيخ " فهد " الذي تسمت المدينة باسمه، وهناك آراء تقول بكثرة حيوان الفهد في المنطقة، ويبدو ان الرأي الأول هو الأرجح.

تعد ناحية الفهود البوابة الرئيسة لقضاء الجبايش التي تبعد عنه حوالي 20 كم، أما المسافة التي تفصلها عن مدينة الناصرية مركز محافظة ذي قار فتبلغ حوالي 65 كم، وهذه المنطقة بحسب المصادر التاريخية من المواطن الأولى للسومريين الذين انطلقت منهم مشاعل العلم والمعرفة لتنير الكون بأسره. أما من حيث موقعها فإن للمنطقة علاقات قوية مع محيطها الاقليمي والمناطق المحيطة بها و خاصة توابعها الأخرى التي يتشكل منها قضاء الجبايش وهي ناحية الحمار ومركز قضاء الجبايش. وتشكل ناحية الفهود إحدى النواحي التي تقع على رأس هور الحمار الذي يقع في القسم الجنوبي الشرقي من السهل الرسوبي العراقي ويمثل

(*) وجمعها البطائح، والبطيحة والبطحاء واحد، وتبطح السيل إذا اتسع في الأرض، وبذلك سميت بطائح واسط لان المياه تبطحت فيها، أي سالت واتسعت في الأرض: وهي ارض واسعة بين واسط والبصرة. وكانت قديما قرى متصلة وارض عامرة، فاتفق في أيام كسرى ابرويز ان زادت دجلة زيادة مفرطة وزاد الفرات أيضا بخلاف العادة وعجز الناس عن سدها، فتبطح الماء ك العمارات والديار والمزارع وولى بعد كسرى ابنه شيرويه، فلم تطل مدته. ثم جاء الإسلام واستفحل أمر البطائح وانفسدت مواضع البثوق وتغلب الماء على النواحي، ودخل العمال بالسفن فرأوا فيها مواضع عالية لم يصل الماء إليها، فبنوا فيها القرى وسكنوها قوم وزرعوها بالأرز وتغلب عليها في أيام بني بويه أقوام من أهلها، وتحصنوا بالمياه والسفن وجارت تلك الأرض عن طاعة السلطان وصارت تلك المياه لهم كالمعاقل الحصينة الى ان انقضت دولة الديلم ثم الدولة السلجوقية، فلما استبد بنو العباس بملكهم رجعت البطائح الى سابق عهدها وجباها عمالهم.

المصدر:

ياقوت ابن عبد الله الحموي الرومي البغدادي، معجم البلدان، المجلد الأول، الطبعة الثانية، دار صادر للطباعة والنشر، بيروت، 1995، 450-451.

(1) حسن علي خلف، الاهوار دراسة تاريخية ديموغرافية طبوغرافية، بغداد، دارالمرتضى للطباعة والنشر والتوزيع، 2005، ص135.

الجزء الجنوبي منه، وفي الشمال الغربي هناك ناحية الطار التابعة اداريا الى قضاء سوق الشيوخ وتحدها من جهة الشمال ناحية الاصلاح.

وهذه الناحية بقيت تعاني من الإهمال لعقود طويلة من الزمن، اذ لا يظهر اثر للمشاريع التنموية والصناعية في المدينة (*)، رغم ان الناحية بأقاليمها المتنوعة توفر فرصا استثمارية لإنشاء المشاريع المهمة لاسيما المشاريع السياحية وتلك التي تعتمد على منتجات القصب والبردي او المنتجات الحيوانية كمواد أولية. ولاشك ان إقامة هكذا مشاريع سيؤدي حتما إلى تغيير في التركيب المهني لسكان الناحية كما انه يساهم في إيقاف تيارات الهجرة الخارجة من الناحية، وبالتالي إمكانية المنطقة لعب دوراً مهنياً متنوعاً وأكثر توازنا على المستوى الإقليمي لمحافظة ذي قار، كما ان ذلك سيؤدي الى إبراز الدور المشرق لمناطق الاهوار باعتبار ناحية الفهود أنموذجاً مهما لمناطق الاهوار من الناحيتين الطبيعية والبشرية.

أولاً: نمو السكان:

من المعروف في الدراسات السكانية ان نمو السكان في المجتمع ينتج عن الزيادة الطبيعية المتمثلة في الفرق بين المواليد والوفيات من ناحية وصافي الهجرة (الفرق بين الهجرة الوافدة والهجرة المغادرة) الداخلية والخارجية من ناحية أخرى، ويسهم هذا المعدل في تحديد المدة الزمنية التي يستغرقها ذلك المجتمع في الوصول الى حجم سكاني معلوم في المستقبل إذا استمر هذا المعدل في نفس المستوى. وينتج نمو السكان عن عاملين أساسيين هما الزيادة الطبيعية الناتجة عن الفرق بين

(*) اتضح ذلك من خلال الدراسة الميدانية والزيارات المستمرة للناحية التي قام بها الباحثون واللقاءات التي عقدت مع المسؤولين والمواطنين في ناحية الفهود، الذين اكدو ان اغلب المشاريع هامشية ولا تلبي الحاجة الحقيقية للناحية كما هو الحال في مشروع مرسى السفن الذي يجري العمل به في الأجزاء الشمالية من الناحية.

الولادات والوفيات فضلاً عن عامل الهجرة الذي يؤثر سلبياً وايجابياً في المناطق الجاذبة والطاردة [1].

يبدو من المتعذر الوقوف على الأحجام السكانية للناحية وخصائص السكان فيها قبل عام 1977 بسبب العجز والنقص والتباين الذي امتازت به التعدادات والتقديرات السكانية السابقة لهذا العام لما تمتاز به الناحية من صعوبة الوصول اليها من قبل العدادين في ذلك الوقت كونها محاطة بغابات كثيفة من القصب والبردي. لذا سوف تتم دراسة الواقع الديموغرافي للناحية للمرحلة 1977–2007.

يلاحظ من الجدول (17) والشكل (20) ان ناحية الفهود شهدت ارتفاع في معدل النمو السكاني والبالغ (4,6 ٪) للمرحلة (1977 – 1987) وهذا المعدل أعلى من المعدل الإجمالي لنمو السكان في العراق خلال تلك المدة والبالغ 3.1٪، كما انه أعلى من معدل النمو لسكان قضاء الجبايش والذي لم يتجاوز 3.7٪، وهذا الارتفاع يعزى الى الحجم السكاني المرتفع لناحية الفهود واتساع النطاق الحضري في الناحية، قياساً بمراكز المدن المجاورة (الجبايش وناحية الحمار) مما أدّى الى وجود تيارات للهجرة الوافدة نحو الناحية. أما المرحلة الزمنية (1987–1997) فقد حدثت انعطافة كبيرة في الحجم السكاني للناحية والبالغ 24528 نسمة، أي ان النمو السكاني في تلك المرحلة أشار الى السالب (– 0,6٪) بسبب وجود انخفاض في عدد السكان قدره 1473 نسمة، ومعدل النمو السكاني للناحية خلال تلك المدة أقل بكثير من معدل النمو السكاني لإجمالي القطر والبالغ (3٪)، الا ان هذا المعدل يشترك مع معدل نمو قضاء الجبايش خلال تلك المدة والبالغ – 0.8٪، وهذا الانخفاض يشير الى ما شهدته المنطقة عموما من عوامل ومتغيرات يقف في مقدمتها عامل تجفيف الاهوار فضلاً عن انخفاض المستوى الصحي للمواطنين ومن ثم ارتفاع نسب الوفيات واشتداد تيارات الهجرة الخارجة من الناحية، وللتدليل

(1) حسين علوي ناصر الزيادي، تباين خصائص سكان سلطنة عمان بحسب تعداد1993، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة البصرة، كلية التربية، 2005، ص10.

على ذلك فقد ارتفعت الإحجام السكانية للاقضية والنواحي القريبة من ناحية الفهود، مثال ذلك ناحية كرمة بني سعيد والفضلية وقضاء سوق الشيوخ (*) وناحية العكيكة (**).

الجدول (17): معدلات النمو السكاني في ناحية الفهود مقارنة بقضاء الجبايش وإجمالي العراق للمدة 1977 – 2007.

المرحلة الزمنية	مجموع السكان		الفرق بين التعدادين	معدل النمو السنوي % (***)		
	التعداد الأول	التعداد الأخير		ناحية الفهود	قضاء الجبايش	العراق
1977 – 1987	16620	26001	9381	4.6	3.7	3.1
1987 – 1997	26001	24528	1473 -	0.6 -	0.8 -	3
1997 – 2007	24528	33405	8877	3.1	3.0	3

المصدر: إحصاء سكان العراق للسنوات 1977 – 1987 – 1997 وتقديرات عام 2007

❖ تم استخراج معدلات النمو السنوي من قبل الباحث بالاعتماد على المعادلة الآتية.

❖ تم استخراج معدلات النمو السنوي من قبل الباحث بالاعتماد على المعادلة الآتية:

(*) ارتفع عدد سكان سوق الشيوخ خلال هذه المرحلة من (50322) في عام 1987 الى (72766) في عام 1997.

(**) ارتفع عدد سكان ناحية العكيكة خلال هذه المرحلة من (36626) في عام 1987 الى (40642) في عام 1997.

(***) المصدر: الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء– التعداد العام للسكان حسب تعداد 1987 – 1997.

$$R = \sqrt[t]{\frac{p1}{po}} - 1 \times 100$$

R: معدل النمو السكاني

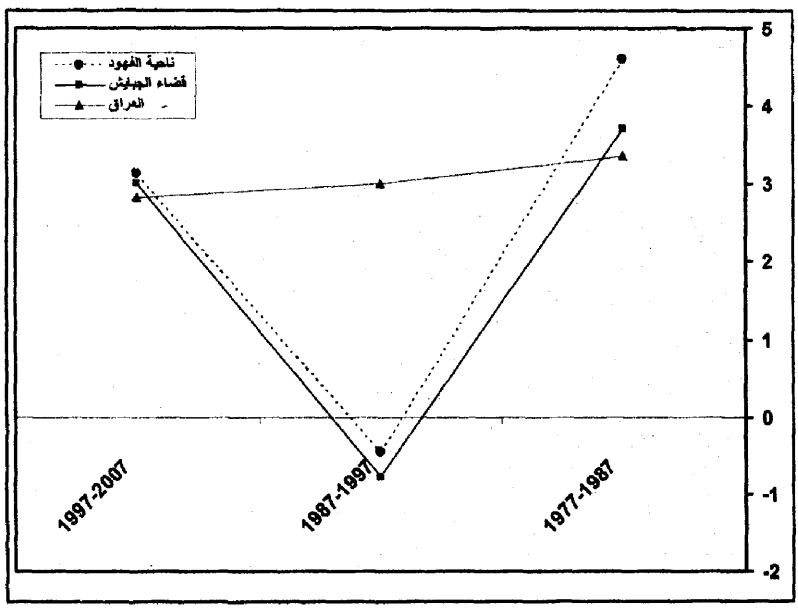
Po: عدد السكان في التعداد السابق

P1: عدد السكان في التعداد اللاحق

T: الفرق بالسنوات بين التعدادين

المصدر: U.N, Demographic , Year book , 1988 , p.15.

الشكل (20) معدلات النمو السكاني في العراق وقضاء الجبايش وناحية الفهود للمدة 1977 – 2007:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (17)

وعموماً فانَ انخفاض معدل النمو السكاني للمرحلة 1977-1997 يدلل على كون ناحية الفهود منطقة طرد سكاني في تلك المرحلة لأسباب سياسية واقتصادية متنوعة، ناهيك عن مضايقات النظام السابق للسكان في الناحية والاهوار المحيطة بها. وهذا ما يشير إليه زيادة الفارق بين معدل نمو الناحية ومعدل النمو العام لسكان العراق للمرحلة ذاتها والبالغ (3،0 ٪) [1].

أما المرحلة الأخيرة وهي المدة الواقعة بين آخر تعداد جرى في العراق (1997) وعام 2007 حيث تم الاعتماد في العام الأخير على التقديرات السكانية الصادرة من الجهاز المركزي للإحصاء، واستناداً إلى تلك التقديرات فقد بلغ حجم السكان (25428) نسمة عام 1997 وارتفع الحجم السكاني ليصل الى (33405) نسمة عام 2007، أي ان هناك زيادة سكانية قدرها (8877) نسمة وبمعدل نمو بلغ (3.0٪) وهو مطابق تماما لمعدل النمو السكاني لإجمالي العراق للمدة 1997 – 2007، وتعزى تلك الزيادة الى عودة المهجرين إلى مناطق سكناهم بعد عام 2003 فضلاً عن العامل الطبيعي للزيادة السكانية والمتمثل بالفارق بين الولادات والوفيات ناهيك عن انتهاء حقبة القمع والاضطهاد التي مرت بها الناحية، والملاحظ من الجدول (2) أن هناك تقارباً بين مركز مدينة الجبايش ونواحيه من حيث معدلات النمو السكاني مع ارتفاع طفيف في ناحية الفهود وهو أمر يؤكد ما ذهبنا إليه آنفاً.

(1) حسين علوي ناصر الزيادي، نمو السكان وتوزيعهم في اهوار محافظة ذي قار للمدة 1977-1997 (دراسة في جغرافية السكان باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد)، مجلة كلية الاداب، جامعة بغداد، العدد (3)، 2011، ص255.

2.1 الآفاق المستقبلية للنمو السكاني:

يقصد بالتنبؤ (Prediction) استنتاج التغيرات المرتقبة للظاهرة في مراحل مستقبلية متفاوتة[1]. ولاشك ان الوقوف على الاتجاهات السكانية في منطقة ما يخضع لعوامل غاية في التعقيد والتشابك، ويبدو الأمر أكثر تعقيداً بالنسبة لناحية الفهود لان النمو السكاني يتأثر بجملة من المتغيرات االبيئية والاقتصادية والاجتماعية، وابرز تلك المتغيرات هي التذبذب الحاصل في مياه نهري دجلة والفرات، وبالتالي التقلص الكبير في مساحات الاهوار، الأمر الذي يجعل الإسقاطات السكانية المستقبلية محفوفة بالصعوبات والمحاذير خصوصاً على المدى البعيد.

يعد تقدير حجم السكان أو الإسقاطات السكانية(population projections) من المواضيع التي تحظى بأهمية كبيرة في الدراسات والأبحاث التنموية، إذ ان التنبؤ بحجم السكان أصبح من المؤشرات الأساسية والضرورية للتوجهات التخطيطية التنموية الضرورية في عالم اليوم، وهو أمر من شأنه ان يعين كثيراً المسؤولين والمخططين ويتيح أمامهم فرصة توجيه شؤون التنمية البشرية ومؤشراتها المتعلقة بالخدمات المجتمعية المتنوعة، وبالتالي يسهم في رسم اتجاهات المستقبل في هذا المجال.

ولعل من بين أهم ما تقدمه هذه الدراسة من نتائج هي محاولة الوصول الى تقدير حجم السكان المستقبلي، ومن خلال ذلك يمكن تقدير الحاجات اللازم التخطيط لها كالمساكن والمدارس والخدمات الأخرى.

وهنالك أساليب رياضية عديدة لحساب التقدير السكاني منها استخدام طريقة الوسط الهندسي او المعادلة الأسية حيث يمكن اعتماد نسبة التغير المئوية

---

(1) عبد الإله أبو عياش وحميد عبد النبي الطائي، التخطيط السياحي (مدخل استراتيجي)، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع،عمان، 2004، ص 235- 263.

السنوية واعتمادها يعني افتراض ثبات المتغيرات السكانية المؤثرة. وسيتم اعتماد معادلة طريقة الربح المركب في حساب الإسقاطات السكانية على النحو الآتي:

حيث ان: $P1=PO\ (r+1)n$.

P1 = عدد السكان في التعداد اللاحق.

PO = عدد السكان في التعداد السابق.

R = معدل النمو السنوي.

N = عدد السنوات بين التعدادين.

وقد جرت العادة من قبل دائرة السكان في الأمم المتحدة على وضع ثلاث تقديرات للسكان هي[1]:

أ. تقدير عالي.

ب. تقدير متوسط.

ج. تقدير منخفض.

يرتبط التقدير الأول بافتراض ثبات معدل النمو الحالي للمدة 1997–2007 وهو (3.1٪) وهو الأقرب الى المعدل العام لنمو سكان القطر للمرحلة نفسها، بينما يرتبط التقدير الثالث بهبوط معدل النمو (2.0٪)، بينما التقدير المرتفع يبلغ (4.0٪). والجدول (18) والشكل (21) يبينان حجم السكان المتوقع وفق تسلل زمني لكل عشر سنوات ولغاية عام 2047 مع الزيادة السكانية المتوقعة لكل مرحلة زمنية، ومن خلاله يتضح ان سكان ناحية الفهود وحسب التقدير العالي سيتجاوز 100000 نسمة بحلول عام 2037، وسوف يتجاوزون 1600000 نسمة بحلول عام

(1) عبد علي حسن الخفاف وعبد مخور الربحاني، جغرافية السكان، جامعة البصرة، 1981، ص179.

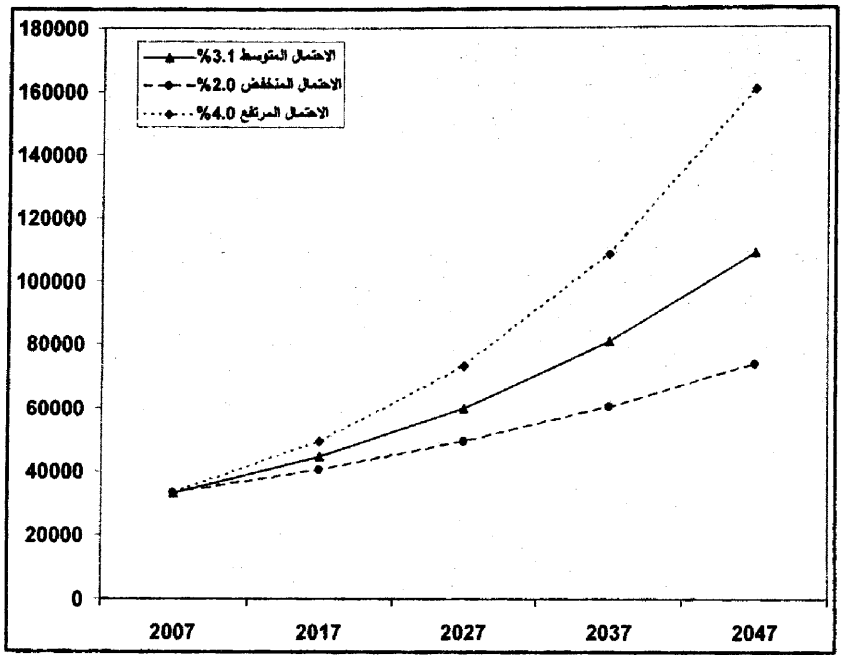
2047 ووفق الاحتمال المتوسط (3.1٪) فان الحجم السكاني سيبلغ 100000 نسمة بحلول عام 2047 وكما يبضح من الجدول (17).

جدول (18): حجم السكان المستقبلي في ناحية الفهود حتى عام 2047:

السنة	التقدير المتوسط ٪3.1		التقدير المنخفض ٪2.0		التقدير المرتفع ٪4.0	
	الزيادة السكانية	عدد السكان المتوقع	الزيادة السكان	عدد السكان المتوقع	الزيادة السكانية	عدد السكان المتوقع
2007	-	33405	-	33405	-	33405
2017	11488	44893	1488	40720	16042	49447
2027	15439	60332	8917	49637	23746	73193
2037	20749	81081	10870	60507	35150	108343
2047	27885	108966	13250	73757	52031	160374

المصدر: حسابات الباحث.

الشكل (21) الاحتمالات المستقبلية لحجم السكان في ناحية الفهود حتى عام 2047:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (1)

ثانياً/التوزيع الجغرافي لسكان الإقليم:

لبيان التوزيع الجغرافي للسكان في الإقليم اعتمدنا طريقة الكثافة السكانية وطريقة التوزيع الفعلي لمراكز الاستيطان الريفية والحضرية وطريقة التوزيع العددي والنسبي مقارنة بالحجم السكاني لقضاء الجبايش ولإجمالي سكان المحافظة، وتعد الكثافة السكانية من الأمور التي لا غنى عنها لبيان العلاقة بين المساحة والسكان الا انها تعد عاملاً مظللاً في الوقت نفسه لان هناك أراضي جرداء غير مأهولة بالسكان، وهذا ما ينطبق تماماً على ناحية الفهود التي اقتصر المعمور

منها على المناطق الشمالية في حين تركت المناطق الجنوبية شبه خالية من السكان.

ويلاحظ من الجدول (19) والشكل (22) ان الكثافة العامة للسكان تذبذبت ما بين الانخفاض والارتفاع على امتداد المرحلة الزمنية 1977– 2007، حيث بلغت تلك الكثافة (28.2) نسمة/كم^2 خلال تعداد 1977، وارتفعت لتصل إلى (44.0) نسمة/كم2 عام 1987، إلا أنها عادت للانخفاض مرة اخرى بشكل طفيف لتسجل رقماً قدره (41.5) نسمة/كم^2 عام 1997 وهذا يؤكد الى ما تمت الإشارة اليه خلال موضوع نمو السكان حيث انخفض الحجم السكاني للناحية خلال تلك المرحلة، لكن الكثافة العامة عادت للارتفاع مرة أخرى حسب تقديرات عام 2007 لتسجل رقما قدره (56.6) نسمة/كم^2 وهو امر يعود الى ارتفاع الحجم السكاني للناحية خلال هذا العام. وعموماً فان الأرقام السابقة تعد مرتفعة جدا قياساً بالكثافة العامة لمركز قضاء الجبايش والبالغة 23.6٪ و 33.9٪ و 18.6٪ و25.1٪ للأعوام 1977، 1987، 1997، 2007 على التوالي وهو امر يعود الى اتساع مساحة قضاء الجبايش والبالغة 2333 كم^2 مقارنة بمساحة ناحية الفود البالغة 590 كم^2. وعند مقارنة الكثافة السكانية لناحية الفهود مع الكثافة العامة لمحافظة ذي قار وعلى امتداد التعدادات والتقديرات السكانية يلاحظ ان الكثافة تنخفض كثيراً في ناحية الفهود مما يشير الى اتساع المساحات غير المأهولة في الناحية.

جدول (19): الكثافة السكانية في ناحية الفهود مقارنة بالعراق وقضاء الجبايش للمدة 1977 – 2007:

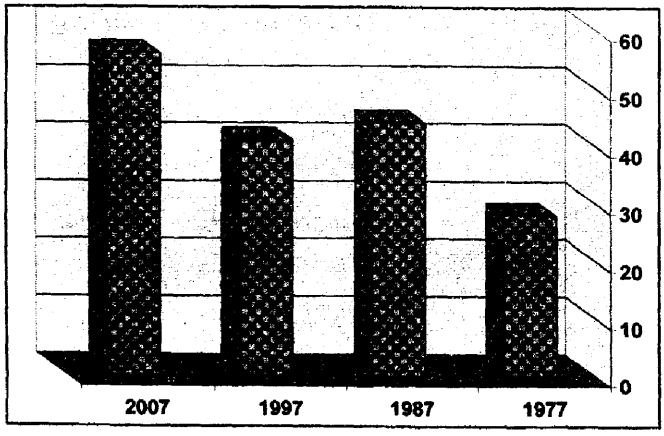
الوحدة الادارية	المساحة (كم^2)	عدد السكان للسنوات				الكثافة السكانية / نسمة / كم^2 للسنوات			
		1977	1987	1997	2007	1977	1987	1997	2007
ناحية الفهود	590	16620	26001	24528	33405	28,2	44	41,5	56,6
قضاء الجبايش	1062	25076	36064	19768	26706	23,6	33,9	18,6	25,1
محافظة ذي قار	14452	622979	921066	1184796	1616226	43.1	63.7	82.0	111.8

المصدر:

1. الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، التعداد العام لسكان في عام 1977.
2. الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، التعداد العام لسكان في عام 1987.
3. جمهورية العرق، الجهاز المركزي للإحصاء، التعداد العام لسكان في عام 1997.
4. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، تقديرات السكان لعام 2007.

استخرجت الكثافات السكانية من قبل الباحث.

الشكل (22)الكثافة الحسابية في ناحية الفهود بحسب التعدادات والتقديرات السكانية:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (19)

ثالثاً: التوزيع الجغرافي للعشائر في ناحية الفهود:

عرب الاهوار هم ورثة حضارة موغلة في القدم. وهم جماعات من السومريين الأوائل انفردوا في نمط حياتهم وقد خلدت الحضارة السومرية البيوت والقوارب المصنوعة من القصب، ولعرب الاهوار قدرة مذهلة على التعايش مع البيئة المائية المحيطة بهم والاستفادة من مواردها الطبيعية [1]. وقد كانت مناطق الاهوار مأوى لتجمعات بشرية قديمة تعود لأكثر من خمسة آلاف سنة، فهي تمثل ارث السومريين والبابليين وسكان الاهوار الأصليين هم حلقة وصل مابين تلك المجتمعات وسكان العراق الحاليين، وقد أثبتت التنقيبات الأثرية في تل حسونة قرب الموصل وتل الاريجية شمال العراق ان أصل السومريين كان عراقياً، وقد بدأوا كصيادين ثم تحولوا الى الزراعة تدريجياً ثم بناء القرى والمدن كما تدل عليه العصور المتعاقبة (حلف) و(العبيد) و(الوركاء)، وأي هجرة قد حدثت تكون قد حدثت من العراق لا إليه[2].

أن النظام القبلي (Tribal Pattern) في مناطق الاهوار عموما وناحية الفهود واحدة منها يقوم على أساس قوامه العشيرة أو القبيلة التي تتكون من مجموعة أصغر تدعى (حمولة) أو (فخذ)، والأخيرة أيضاً تتكون من مجموعة من العوائل، أي ان العائلة هي أصغر وحدة اجتماعية في ناحية الفهود.

ستتم دراسة العشائر التي تقطن ناحية الفهود بإحجام سكانية يعتد بها، في حين لا يتم التطرق للعشائر الأخرى التي تسكن مناطق بعيدة عن الناحية كونها لا تدخل ضمن موضوع الدراسة الحالي. والملاحظ ان اغلب العشائر الكبيرة الموجودة في منطقة الدراسة تمتاز بقدمها في المنطقة، أي انها نشأت وترعرعت في المنطقة

---

(1) احمد سوسة، تاريخ حضارة وادي الرافدين في ضوء مشاريع الري الزراعية والمكتشفات الأثرية والمصادرالتاريخية، الجزء الأول، المجمع العلمي العراقي، ص113.

(2) غافن يونغ، العودة الى الاهوار، ترجمة فريد ضياء شكارة، مراجعة واثق الداينى، سلسلة المائة كتاب، دار الشؤون الثقافية، بغداد، 1990، ص37.

نفسها، ولا توجد لها امتدادات كبيرة لها في بقية أنحاء العراق، وان وجدت تلك الامتدادات فهي تقع ضمن مناطق قريبة من الناحية كقضاء الجبايش وناحية الحمار والطار ويأخذ توزيع العشائر في الناحية الشكل الآتي[1]:

1. عشيرة الفهود: وهي عشيرة خيكانية تعد أقدم عشائر الناحية وقد سميت الفهود نسبة لهذه العشيرة ولها تفرعات قليلة في ناحيتي الطار والحمار.
2. عشيرة العمايرة: ولهذه العشيرة امتدادات أخرى في ناحية الحمار والنواحي المجاورة الأخرى.
3. آل احول: وهي عشيرة خيكانية يتجاورون مع عشائر الفهود في ناحية الفهود والأقسام الشمالية من هور الحمار وتشترك هذه العشيرة مع عشيرة الفهود من ناحية النسب وأرضهما مناصفة ومتداخلة.

وفضلاً عن هذه العشائر الرئيسة فان هناك عشائر أخرى تقطن الناحية منها:

1) عشيرة عبادة: وهي من العشائر التي تقطن ناحيتي الفهود والطار متجاورة مع العشائر الاخرى، وهي تسكن الجانب الايمن من نهر الفرات ولها امتدادات في أقسام واسعة من العراق، الا انها اقل حجما في ناحية الفهود.

وهناك بيوتات متفرقة لعشائر أخرى وبإحجام متواضعة مثل ال عيسى و آل بزون وال زياد وال بو شامة وغيرهم. وفضلاً عما تقدم فهناك بيوتات متفرقة للسادة وأبرزهم:

1. ال سيد عكلة وهم مع عشيرة ال حول.
2. السادة البطاط وهم مع عشيرة البوحمدان وبني مشرف.
3. سادة المجري، وهم مع عشيرة الفهود.

(1) مقابلات متعددة اجراها الباحث مع وجهاء الناحية مديرية ناحية الحمار بتاريخ 2010/4/2

وللسادة مكانة خاصة اكتسبوها من خلال اتصال نسبهم بالإمام علي (ع) والأئمة من آل البيت عليهم السلام، ويحظون بمكانه اجتماعية خاصة ولهم ادوار مهمة في حل الإشكالات والنزاعات الحاصلة لما يمتلكونه من احترام وتقدير عاليين من قبل أبناء الناحية وأبناء جنوب العراق بصورة عامة. ولشهر محرم أهمية خاصة فما ان يهل الشهر حتى يتوشح سكان الاهوار عموماً بالسواد وترفع البيارق السوداء(*).

ويمكن تقسيم عشائر ناحية الفهود جغرافياً إلى عشائر ايمن نهر الفرات وكما يتضح من الخريطة (14):

وعشائر ايسر نهر الفرات:

1. عشائر ايمن نهر الفرات وتقسم الى:

أ. القريبة من مجرى نهر الفرات: (الذي كان يمر ويغذي هور الحمار) وهي كل من عشائر عبادة، بني مشرف، البوحمدان. وتعرضت الى الفيضانات سابقا في الستينيات والسبعينيات من القرن الماضي واخرها كان عام 1988 شأنها في ذلك شان عشائر الناحية الأخرى، كما تعرضت الى اراضيها الى التجفيف في تسعينيات القرن الماضي وكلا السببين ادى الى هجرة اهلها الى المحافظات الاخرى أو مراكز الاقضية المجاورة أو مركز ناحية الفهود، ولم يعد فيها الان سوى بيوتات قليلة.

(*) لأبي عبد الله الحسين ابن علي (عليه السلام) منزله خاصة في النفوس البشرية عموماً فهو رمز أنساني عظيم في تحدي الظلم ومقاومة الجور والوقوف في وجه البغي حتى روى ثرى كربلاء من دماءه الطاهره وسقاها من رحيق كفاحه فكان سيد الشهداء بطل المكافحين والمجاهدين على مر الدهور والأزمان. ولهذا بقيت كربلاء في وجدان كل من يقول لا اله إلا الله، ولا عجب ان تحظى كربلاء في القرن الماضي بزيارة عدد كبير من الرؤساء والملوك العرب وغير العرب أمثال ظاهر شاه(ملك افغانستان) السابق، عبد الله السالم الصباح (أمير الكويت) وبنازير بوتو (رئيسة وزراء باكستان) وعدنان مندريس (رئيس وزراء تركيا) ورضا شاه (شاه إيران) .

ب. البعيدة عن نهر الفرات: وتشتمل على عشيرة الحدادين التي تقطن منطقة الشويعرية وعشيرة ال ونيس التي تقطن منطقة ال عجاج وهذة العشائر سبقت العشائر القريبة من نهر الفرات بالهجرة والرحيل الى المناطق الاخرى.

2. عشائر ايسر نهر الفرات وتشمل كلا من:

أ. عشيرة الفهود: (التي سميت الناحية باسمها) ويسكن افرادها مناطق المجري والبنك واللعيوسية والخاوية فضلا عن مركز المدينة الذي يتركز فيها سكان هذه العشيرة.

ب. عشيرة ال حول: وهي عشيرة تقع بين عشيرتي الفهود والعمايرة ويسكن افرادها منطقة ال حول والرويضية والبوحاجي.

ج. عشيرة العمايرة: (مجموعة عشائر) تسكن في مناطق العماية والطرابشة والمشليبة.

د. عشيرة البوعايش: وقد هاجر اكثر سكانها الى مركز المدينة ومركز الناحية خصوصا بعد عام 1991 ولم يتبق منها الا بيوت معدودة.

ه. عشيرة الدبات: وهي الاخرى هاجر اغلب سكانها الى المحافظة ومراكز النواحي والاقضية المجاورة لاسيما بعد عام 1991.

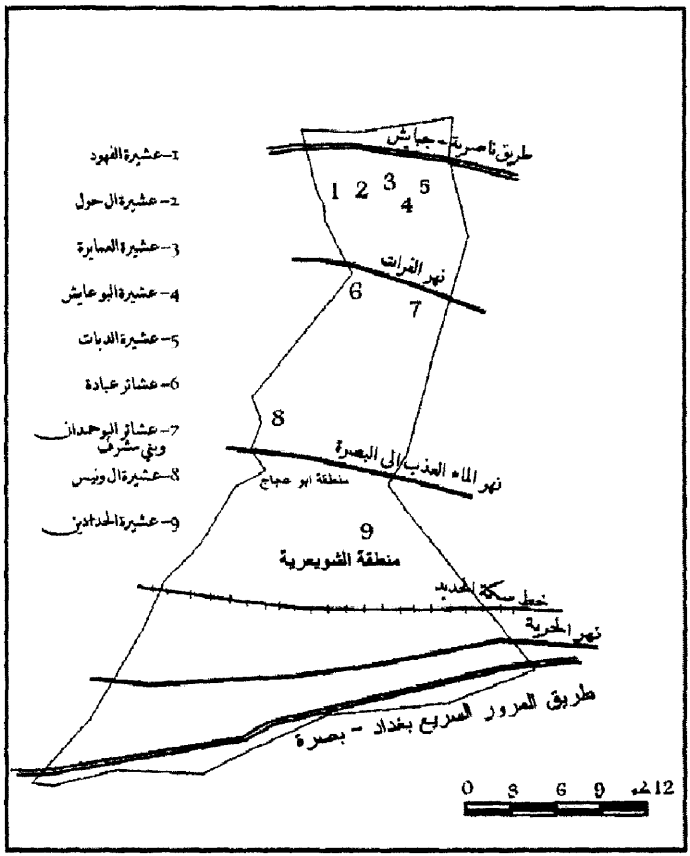
والجدير ذكره ان المعلومات المتوفرة لدينا تشير الى ان السكن في اهوار ايمن نهر الفرات اقدم منه بالنسبة الى السكن ايسر نهر الفرات، بينما تشير بعض المعلومات ان السكن في مركز ناحية الفهود بدأ قبل 400 عام تقريباً.

ولكل عشيرة يوجد (سادة) لفض النزاعات وحل مشاكل العشيرة نفسها او مع العشائر الاخرى.

ومع هذه العشائر توافدت عوائل للعمل في المنطقة واستوطنت مع هذه العشائر وتصاهرت معها وقامت معها علاقات اجتماعية. والجدير بالذكر ان ما يقارب 35٪ من العشائر التي تم التطرق الى مناطق سكناها تقطن مركز ناحية

الفهود. والجدير ذكره ان هناك بيوتات مختلفة من عشائر اخرى وبأحجام سكانية متباينة تقطن ناحية الفهود كما هو الحال بالنسبة لعشائر (ال بوشامة، ال زياد، حجام، بني أسد وغيرهم كثير).

الخريطة (14): التوزيع الجغرافي لأبرز العشائر القاطنة في ناحية الفهود:



المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

رابعاً: أنماط توزيع السكان:

يقصد بالتوزيع الفعلي للسكان، التمثيل الواقعي للسكان في منطقة معينة وفي مرحلة زمنية محددة، أي تحديد المواقع التي يتركز بها السكان وبيان أعدادهم في مرحلة يخضع بها السكان للعد والحصر. قد تكون طريقة توزيع السكان بالنقاط أكثر دلالة إذا روعيّ في توزيع النقاط ان تتفق مع المعمور وتوزيع المراكز العمرانية بالاهتداء بخريطة طبوغرافية[1]. وهي فضلاً عن سهولة توقيعها وإخراجها تعكس صورة ذهنية فائقة القدرة على التأثير وتعطي انطباعاً لدى المتلقي تتجاوز من خلاله حاجز اللغة وتجعله أكثر قدرة على الربط بين العلاقات المكانية.

وهناك ثلاثة أنماط لتوزيع السكان في ناحية الفهود، وهي النمط الخطي والمتجمع والمبعثر، واهم تلك الانماط هو النمط المتجمع حيث تتخذ المراكز التي تقع ضمن هذا النمط شكلاً متجمعا في امتدادها، ومن ملاحظة خارطة (7) يتبين ان التوزيع الفعلي للسكان أخذ نمطاً متجمعاً في الأقسام الشمالية من الناحية، وهذا النمط قد توافق أيضا مع امتداد طريق النقل الرئيس في شمال ناحية الفهود وهو طريق بصرة – ناصرية الذي يخترق الناحية في أقسامها الشمالية، حيث جاء عامل النقل مكملاً لوجود التركزات السكانية ومثال هذا النمط قرية المجري الواقعة شمال الناحية والمركز الحضري للناحية والذي ضم خليطاً متنوعاً من العشائر الموجودة في مركز المدينة.

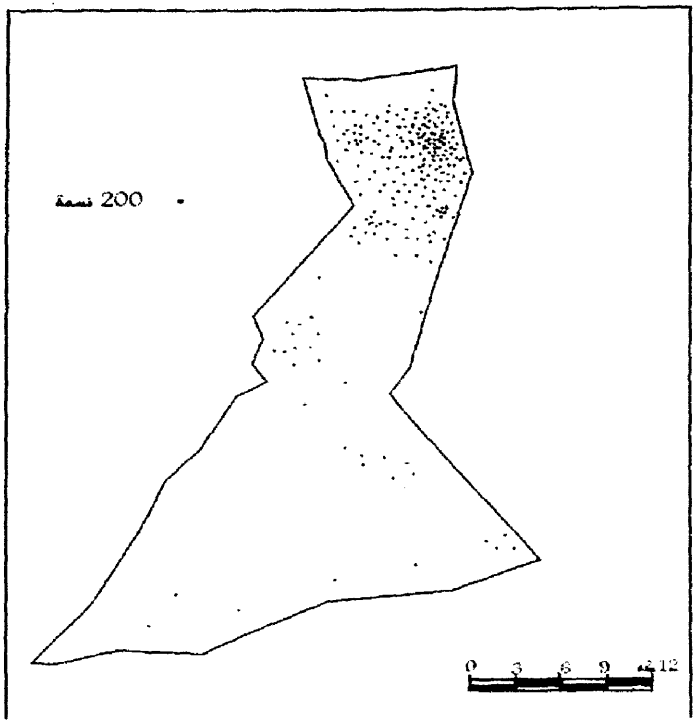
أما النمط الآخر فهو النمط نمط التوزيع المنتشر أو المبعثر الذي تمثله منطقتا البو عايش والخاوية في الجهات الجنوبية والشمالية الغربية من ناحية الفهودحيث تظهر المساكن بشكل مبعثر ومتباعد تفصل بينها مسافات واسعة وكذلك محطات خطوط السكك الحديد في جنوب الناحية ومناطق المزارع التي يؤمها الزراع في أوقات معينة من السنة. أما النمط الخطي فيتمثل في اتجاه مراكز

(1) أحمد علي إسماعيل، اسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة 1997، ص206.

الاستيطان البشري مع اتجاه نهر الفرات حيث تمتد النقاط بموازاة الأنهار وطرق النقل الرئيسة والفرعية وعلى حافات الاهوار.

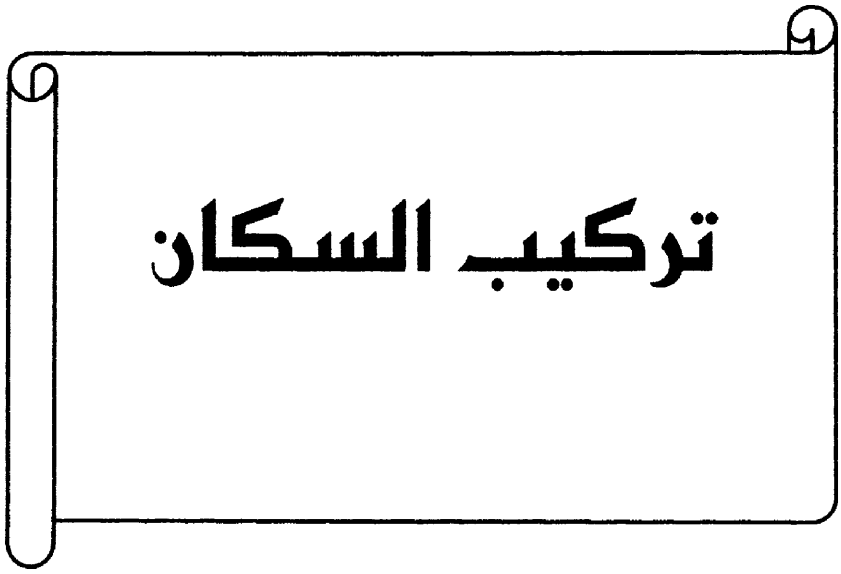
ويستنتج مما تقدم ان توزيع السكان في ناحية الفهود ابعد ما يكون عن التوزيع المثالي، حيث تقسم مناطق الناحية الى أجزاء مأهولة Ecomene وتمثلها الأقسام الشمالية والوسطى، وأجزاء غير مأهولة Non Ecomene وهي الأقسام الجنوبية والغربية والسبب في ذلك هو الاختلاف في توزيع الموارد الطبيعية للإقليم حيث تركزها في مناطق دون أخرى فضلاً عن سوء توزيع مشارع التنمية، وبذلك فقد تركت مناطق واسعة من الناحية شبه خالية من السكان وهي المناطق الجنوبية والجنوبية الغربية من الناحية، ومن هنا فان هذا التوزيع المتناقص بحاجة إلى دراسة جدية ووقفة موضوعية لكي تعطي الأولويات في مشاريع التنمية إلى المناطق التي تعاني عجزاً سكانياً واضحاً وانشاء المشاريع الزراعية والسياحية في تلك المناطق، الامر الذي يساهم في استيطانها لاسيما وان تلك المناطق مؤهلة لقيام هكذا مشاريع لما تملكه من ثروات وموارد طبيعية فضلاً عن قربها من خطوط النقل الرئيسة. ناهيك عن ان تركز السكان في مناطق معينة من الناحية دون غيرها أمر له مردودات سلبية على مرافق التنمية المختلفة لاسيما في مركز المدينة.

الخريطة (15): التوزيع الفعلي للسكان في ناحية الفهود:



المصدر: الباحث بالاعتماد على الدراسة الميدانية.

(الفصل الرابع)



تركيب السكان
Population Structure

أن لتركيب السكان مفهوماً واسعاً يشمل جميع الحقائق المتعلقة بالسكان التي يمكن قياسها، وغالباً ما تحدد طبيعة البيانات التي يمكن الحصول عليها من التعدادات دراسة هذه الخصائص من زواياها المختلفة (الطبيعية، الاجتماعية، الاقتصادية) وغيرها من الخصائص[1]. وتعد دراسة التركيب السكاني على قدر كبير من الأهمية ذلك لأنها توضح بجلاء مدى تأثير العمليات الديموغرافية الحيوية والهجرة على فئات السن ونسبة النوع في داخل المجتمعات ومدى قدرتها على توفير الأيدي العاملة اللازمة لتنمية وإعالة المجتمع[2].

ولا توجد خاصية سكانية تنحو بنفسها بعيدا عن تأثيرات التركيب السكاني الذي يعد من أهم العوامل الديموغرافية وأوسعها تأثيراً لاسيما فيما يتعلق بالخصوبة والنمو السكاني والنشاط الاقتصادي، فضلاً عن ذلك يتأثر التركيب السكاني بالعديد من المؤثرات السكانية وأبرزها عامل الهجرة.

أولاً: التركيب النوعي Sex Structure:

لمؤشر التركيب النوعي وتقسيم القادرين على العمل الى ذكور واناث أهمية خاصة كونه يعطي المخطط صورة يعتمد عليها في توزيع الأعمال والاختصاصات والمهن وفي اخذ ربات المنازل اللواتي هنّ في الغالب خارج النشاط

(1) عباس فاضل السعدي،" التركيب الانثولوجي لسكان العراق "، مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، العدد (68)، 2005، ص103.

(2) عباس فاضل السعدي، (سكان الوطن العربي) دراسة في ملامحه الجغرافية وتطبيقاته الديموغرافية، ط 1، مؤسسة الوراق، الأردن، 2001، ص 353.

الاقتصادي في الحساب اذا ما دعت الحاجة الى طلب إضافي من القوة العاملة [3]. ويعبر عن التركيب النوعي للسكان بنسبة الذكور لكل 100 من الاناث، وتعرف هذه النسبة بنسبة النوع، وعندما يتساوى عدد الذكور الى عدد الاناث تكون نسبة النوع (مائة) واذا زاد عدد الذكور على الاناث كانت النسبة أكثر من مائة، في حين تقل النسبة عن مائة اذا كان الذكور دون الإناث عددا[1]. الأمر الذي يوضح خللا ديموغرافيا، وهذا ما نلاحظه في ناحية الفهود حيث ان نسبة النوع فيه تصل الى 89.1 ذكر لكل مائة أنثى في تعداد 1977 الأمر الذي يدل على عدم وجود توازن بين الجنسين وهو أمر يمكن ان يعزى الى عامل الهجرة الى خارج الإقليم ولا شك ان الهجرة ظاهرة انتقائية نوعية انتقائية Sex – Selective تستحوذ على الذكور بالدرجة الأولى الأمر الذي ادى الى زيادة أعداد الإناث في الناحية مقارنة بالذكور، ومن الإشارات الأخرى التي توضحها حالة عدم التوازن في نسبة النوع هو وجود هجرة ذكرية لاسباب سياسية، حيث اتبع النظام السابق سياسة القمع والاضطهاد مما ادى الى نزوح أعداد كبيرة من الذكور باتجاه الدول المجاورة. أما ارتفاع النسبة النوعية واقترابها من المعدلات العالمية في عام 2007 فهو أمر يشير الى عودة المهاجرين وبالتالي حدوث نوع من التوازن بين الجنسين.

ولتتبع نسبة النوع في ناحية الفهود خلال مراحل الدراسة يمكن اعتماد الجدول (20) والشكل (23) والذي يبين تتبع نسبة النوع في ناحية الفهود مقارنة بمثيلاتها بالنسبة للعراق ومحافظة ذي قار ومن خلال إجراء المقارنة يتضح ان الناحية تعاني من خلل واضح في نسبة النوع على امتداد المرحلة الزمنية 1977–2007. اما النسبة النوعية لاجمالي سكان العراق فقد انخفضت عام 1997 لتبلغ 98.8 ذكرا لكل مائة انثى، وهو امر يشير الى الهجرة الخارجة بسبب الاسباب

(3) فتحي محمد ابو عيانة، مشكلات السكان في الوطن العربي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1987، ص87.

(1) عباس فاضل السعدي، جغرافية السكان، ج2، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، 2002، ص212.

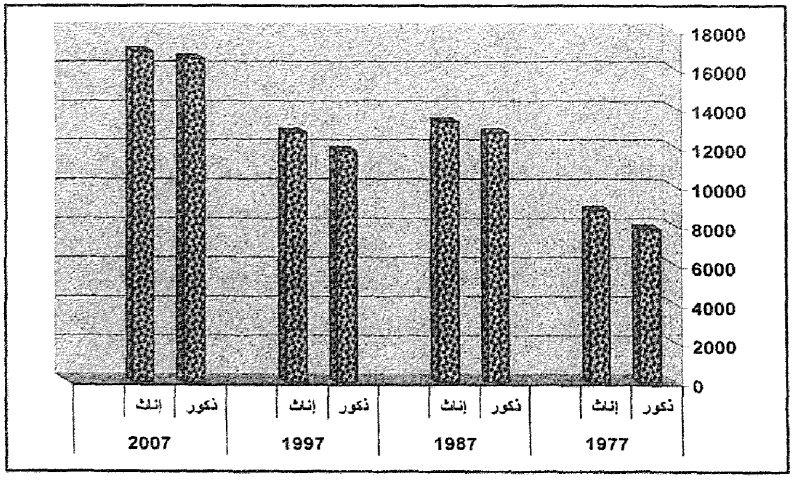
الاقتصادية التي مر بها البلد ابان تلك المرحلة، وتشترك محافظة ذي قار في انخفاض النسبة النوعية للاسباب المذكورة آنفاً. أما عام 2007 فقد عادت النسب النوعية الى معدلاتها الطبيعية.

جدول (20): نسبة النوع لسكان ناحية الفهود للمدة (1977 – 2007) مقارنة بالعراق ومحافظة ذي قار:

الوحدة الإدارية	نسبة النوع 1977	نسبة النوع 1987	نسبة النوع 1997	نسبة النوع 2007
ناحية الفهود	89.1	95.6	93.0	97.8
محافظة ذي قار	95.4	101.0	96.0	102.3
العراق	104.2	105.7	98.8	104.1

المصدر: جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان للسنوات 1977 – 1987 – 1997 – وتقديرات عام 2007.

الشكل (23) أعداد الذكور والاناث في ناحية الفهود بحسب التعدادات والتقديرات السكانية:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (20).

ثانياً: التركيب العمري:

لا يقل التركيب العمري أهمية عن التركيب النوعي، اذ يتوقف معدل وفيات السكان الى حد ما على نسبة كل فئة من فئات العمر بالنسبة الى حجم السكان حيث تتباين معدلات الوفيات في كل فئة من فئات العمر المذكورة، فهي ترتفع في فئات السن المبكرة ثم تعود الى الانخفاض في فئات الشباب وتعود الى الارتفاع في فئات السن المتأخرة[1] وتختلف أيضاً بين الذكور والإناث لكل فئة عمرية، وللتركيب العمري أهمية مميزة بالنسبة للعاملين في المجالات التخطيطية والتنموية، لان من خلال معرفة الفئات العمرية للسكان يمكن معرفة ما يحتاجه هؤلاء من مدارس ومؤسسات صحية وخدمية ومعرفة إعداد القوى العاملة، وقد تم اعتماد تعداد 1997 والتقديرات الخاصة بعام 2007 لتوضيح التركيب العمري في ناحية الفهود حيث قسم السكان على ثلاثة فئات عمرية عريضة كما بينها الجدول (21) والشكل (30).

لقد جرت العادة على تقسيم السكان الى ثلاث فئات مميزة هي فئة صغار السن دون 15 سنة وفئة متوسطي السن 15 – 64 سنة وفئة كبار السن 65 سنة فأكثر[2]. ومن الطبيعي ان تختلف الخصائص الديموغرافية في الفئات الثلاث.

2.1 فئة صغار السن (دون 15 سنة):

تمثل هذه الفئة قاعدة الهرم السكاني وتتميز بكونها مستهلكة وغير منتجة في الغالب. ويمتاز المجتمع في ناحية الفهود بدور الفتوة وهو ما يدلل عليه تركز نسبة كبيرة ضمن فئات العمر الصغيرة (اقل من 15سنة)، اذ بلغت نسبتهم 47.2٪ مما يشير الى ارتفاع معدلات الخصوبة في ظل الارث الحضاري والاجتماعي والتقاليد والأعراف العشائرية والزواج المبكر، التي انعكس تأثيرها على السلوك

(1) عباس فاضل السعدي، دراسات في جغرافية السكان، منشاة دار المعارف، الإسكندرية، 1980، ص217.
(2) عبد علي الخفاف وعبد مخور الريحاني، مصدر سابق، ص325.

الإنجابي للمرأة. ويشترك مركز قضاء الجبايش في ارتفاع نسبة هذه الفئة نظراً للتشابه الكبير في العوامل المؤدية الى ارتفاع مستويات الخصوبة(*).

وعموماً فان ارتفاع نسبة هذه الفئة بين السكان يعد ظاهرة ايجابية كون ذلك يدلل على فتوة المجتمع ويوعز بتوفر أيدي عاملة يمكن استغلالها مستقبلاً، الا انه ومن ناحية اخرى يساهم في ارتفاع نسبة الإعالة في المجتمع، فضلاً عن اختلال التوازن السكاني بين الفئات العمرية، الأمر الذي يثقل كاهل بعض المرافق التنموية مما يستدعي اعطاء اولوية للواقع التعليمي والصحي والترفيهي لان هذه الفئة غير منتجة في المنظور الديموغرافي.

2.2 فئة متوسطي العمر (15– 64):

وهي الفئة المنتجة او النشطة اقتصاديا والتي يقع على عاتقها إعالة باقي الفئات، وهناك من يقسمها الى فئة البالغين الشباب 15– 34 سنة والبالغين الكبار35– 64 سنة)[1]. وعموماً فان السكان في هذه الفئة هم غالبا النشطين اقتصاديا او الداخلون في سن العمل (Working age).

وترتفع نسبة هذه الفئة في ناحية الفهود لتشكل 47.9٪، أي ان نسبة الاعالة[2] في الناحية تصل الى 108.8 وارتفاع هذه النسبة يشير الى ارتفاع الفئة الأولى (صغار السن)، والملاحظ ان نسبة هذه الفئة ارتفعت في الناحية عام 2007

(*) للاطلاع على مستويات الخصوبة والعوامل المؤثرة فيها في مناطق اهوار جنوبي العراق ينظر: حسين عليوي ناصر الزيادي، مستويات الخصوبة في اهوار جنوبي العراق والعوامل المؤثرة فيها، مجلة اداب البصرة، العدد 54، 2010.

(1) تستخرج نسبة الإعالة وفق المعادلة الآتية:

$$\text{نسبة الإعالة} = \frac{\text{عدد السكان دون 15 سنة + المسنين(65 سنة فأكثر)}}{\text{عدد السكان 15 - 64 سنة}} \times 100$$

(2) المصدر: John.l.clark, Population Geography, Second Edition, Pergam on press ltd .London, 1972,p.6

لتبلغ 53.5٪ مما يشير الى عودة المهاجرين بعد عام 2003 واغلب هؤلاء ضمن فئة الأعمار الوسطى، ولاشك ان ارتفاع نسبة هذه الفئة عام 2007 ساهم في انخفاض نسبة الاعالة التي بلغت 86.9. ويبدو ان هناك تطابقاً كبيراً في بيانات هذه الفئة بين ناحية الفهود ومركز قضاء الجبايش.

2.3 فئة كبار السن (65 سنة فاكثر):

بلغت نسبة هذه الفئة في ناحية الفهود 4.9٪ عام 1997 وشهدت هذه الفئة انخفاضا عام 2007 لتبلغ 2.8٪. ومن الطبيعي ان تنخفض نسبة هذه الفئة بين سكان ناحية الفهود نتيجة لعدم كفاءة الخدمات الصحية والمستويات الاقتصادية المتواضعة، فضلاً عما عاناه السكان من ظروف صعبة خلال العقود الماضية. وعموماً فان نسبة هذه الفئة تعد منخفضة جداً قياساً بالدول النامية والمتقدمة فهي تبلغ 5٪ في الهند والبرازيل و 17٪ في السويد عام 1998[1] و 15٪ في فرنسا عام 1990.

يستخلص مما تقدم ان مجتمع ناحية الفهود قد بدأ حديثا في الاتجاه نحو التعمر (Ageing) بسبب ارتفاع نسبة متوسطي العمر، الا ان ذلك لايعني انخفاض قاعدة الهرم السكاني بسبب ارتفاع مستويات الخصوبة.

الجدول (21): التركيب العمري في ناحية الفهود بين عامي 1997 – 2007:

الوحدة الإدارية	1997			2007	
	الفئات العمرية	العدد(نسمة)	النسبة ٪	العدد(نسمة)	النسبة ٪
ناحية الفهود	(0–14) سنة	11583	47,2	14601	43,7
	(15–64) سنة	11745	47,9	17871	53,5
	65سنة فاكثر	1200	4,9	933	2,8

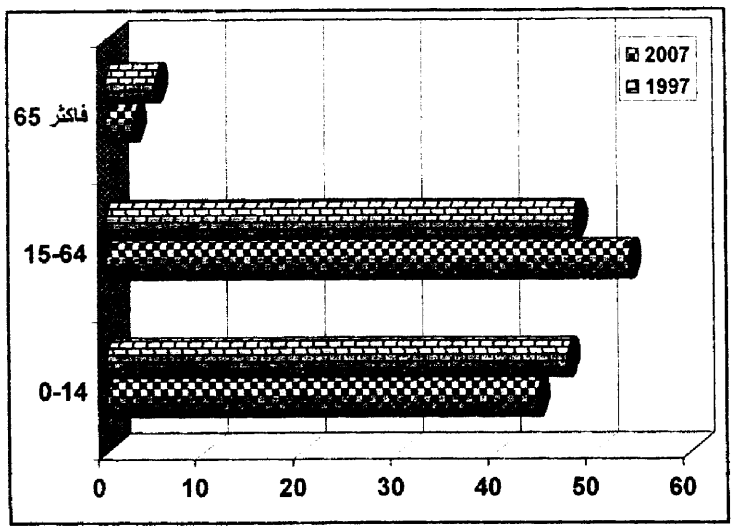
(1) احمد نجم الدين، جغرافية سكان العراق، جامعة بغداد، 1982، ص153.

الوحدة الإدارية	1997			2007	
	الفئات العمرية	العدد(نسمة)	النسبة ٪	العدد(نسمة)	النسبة ٪
	المجموع	24528	٪100	33405	٪100
قضاء الجبايش	(0 – 14) سنة	9285	47	11677	43,7
	(15– 64) سنة	9626	48,7	14284	53,5
	65 سنة فأكثر	857	4,3	745	2,8
	المجموع	19768	٪100	26706	٪100

المصادر:

1. جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم تكنولوجيا المعلومات، نتائج التعداد العام لسكان العراق لعام 1997.
2. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، مديرية إحصاءات السكان والقوى العاملة، تقديرات سكان العراق لعام 2007.

الشكل (24):الفئات العمرية في ناحية الفهود بحسب التعدادات والتقديرات السكانية:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (21).

ثالثاً: التركيب الاقتصادي:

ترتبط عملية التنمية الاقتصادية ارتباطا وثيقا بالقوى العاملة، لانها الأداة المنفذة لها. ولا توجد خطط تنمية دون ان يصاحبها خطط لتنمية القوى العاملة. وفي ضوء ذلك يحتل التركيب الاقتصادي جانب كبير من الأهمية ويعد ركناً لا يستغنى عنه في الدراسات السكانية، حيث يمكن من خلاله معرفة وتحديد ملامح النشاط الاقتصادي وحجم القوى العاملة وأهميتها وخصائصها[1].

أما بالنسبة إلى توزيع قوة العمل حسب الأنشطة الاقتصادية فهناك تصانيف مختلفة تبين أنواع الأنشطة الاقتصادية التي يمارسها السكان وقد اعتمد التعداد العام للسكان عام 1997 في العراق التصنيف الذي يعتمد تقسيم الأنشطة الاقتصادية على (19) نشاط وكما يتضح من خلال الجدول (22) والشكل (31)الذي يبين الأنشطة الاقتصادية المسجلة خلال ذلك التعداد، علما ان عدم وجود بيانات موثوقة للمرحلة اللاحقة للتعداد قد فوّت على الباحثين دراسة الأنشطة الاقتصادية في الوقت الحاضر. ومن خلال الجدول السابق يتضح ان العاملين في مجال الزراعة والصيد سجلوا المرتبة الأولى بنسبة (24.3٪) من مجموع العاملين في مختلف الأنشطة الاقتصادية، إذ بلغ عدد العاملين في هذا المجال 921 نسمة، الأمر الذي يؤكد اتساع المساحات الزراعية في ناحية الفهود. علما ان هذه النسب والأعداد قلت الى درجة كبيرة في الوقت الحاضر بسبب انخفاض الواردات المائية التي تستلمها الناحية، وجاء العاملون بصيد الأسماك بالمرتبة الثانية، اذ بلغت نسبة العاملين بصيد الأسماك 10.7٪ وبعدد قدره 408 نسمة، ولاشك ان هناك انخفاضا كبيرا في أعداد العاملين في صيد الأسماك بعد ان نال التجفيف اغلب اهوار الناحية خلال السنوات الأخيرة.

---

(1) حسين علوي ناصر الزيادي، تباين خصائص السكان والمؤشرات التنموية في مملكة البحرين للمدة 1991-2001 وآفاقها المستقبلية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الآداب، 2008 ؛ ص144.

ولا شك ان ارتفاع نسبة العاملين في مجال الزراعة والصيد يؤكد أهمية هذين القطاعين كموارد اقتصادية رئيسة بالنسبة لسكان الناحية فضلاً عن ارتفاع نسبة سكان الأرياف الذين يمارسون هذه الأنشطة في ناحية الفهود.

أما المركز الثالث فقد كان من نصيب العاملين في مجال تجارة الجملة والمفرد (9.9٪ من إجمالي العاملين) ولاشك ان ارتفاع هذه النسبة يؤكد كون الناحية تمثل ثقلاً سكانياً بالنسبة لإقليمها الجغرافي إذا علمنا ان حجمها السكاني أعلى من الحجم السكاني لقضاء الجبايش وناحية الحمار المجاورة لها. اما العاملين في مجال التعليم فقد مثلوا المرتبة الرابعة بنسبة (9.4٪)، حيث بلغت أعداد العاملين في هذا المضمار 356 نسمة، مما يؤكد اتجاه السكان في الناحية للعمل في الوظائف الحكومية القريبة من محل سكناهم.

3.1 نسبة البطالة:

تتكون القوى العاملة من المشتغلين (The Employed) والعاطلين (The Unemployed)، والبطالة تشير إلى عدم توافر العمل لشخص راغب فيه مع قدرته عليه في مهنة تتفق مع استعداده نظراً لحالة سوق العمل، وتحدد البطالة بنسبة العمال العاطلين عن العمل بالقياس إلى مجموع القوى العاملة[1].

وتعني البطالة فيضاً نسبياً في عدد العاملين في المجتمع بالنسبة إلى الطلب على قوة العمل، وهي نتيجة لعجز النظام الاقتصادي في تحقيق التشغيل التام للقوى العاملة المحلية في أحد القطاعات الاقتصادية. وتقسم البطالة إلى عدة أنواع هي البطالة المقنعة والموسمية والدورية[2]. ويبدو ان الأنواع مجتمعة لها وجود حقيقي في ناحية الفهود، فالبطالة الموسمية والدورية ارتبطت بمهنتي

(1) يونس حمادي علي، مبادئ علم الديمغرافية، مصدر سابق، ص330.

(2)United Nations, the Determinants and consequences of population trends ; New Summary of Findings on interaction of Demographic, Economic and social factors, vol. 1, New York, 1973, p. 331.

الزراعة وصيد الأسماك والصناعات التي تعتمد على وجود القصب والبردي وصناعة السفن وما الى ذلك من مهن تعتمد في وجودها مع وفرة مياه الاهوار المتذبذبة من سنة الى أخرى.

ومن خلال تحليل الجدول السابق يتبين ان العاطلين قد احتلوا مساحة كبيرة من سكان الإقليم فقد سجلوا نسبة (28.0٪ من إجمالي السكان) وبعدد قدره 1064 نسمة أي ان البطالة تمثل أكثر من ربع سكان الناحية، وهي نسبة مرتفعة قياسا بالمعدلات الإقليمية والعالمية، اذ بلغت معدلات التعطل 3٪ في الصين و 6.4٪ في تركيا[1]. بينما تتجاوز 10٪ في الدول النامية[2]. اما بالنسبة لاجمالي سكان العراق فقد ارتفعت نسبة البطالة من (4.7٪) عام 1987 إلى (16.7٪) عام 1997[3]، بسبب توقف برامج التنمية وقلة فرص العمل في ظل السياسات الهوجاء للنظام السابق. لكنها عموما تقل كثيرا عن معدلات البطالة في ناحية الفهود. وخلاصة القول ان ارتفاع نسبة البطالة في ناحية الفهود يعد من المؤشرات السلبية التي تستدعي وقفة تأمل وسرعة معالجة لما لهذه الظاهرة من تأثيرات اجتماعية ونفسية خطيرة.

جدول (22): توزيع السكان العاملين حسب الأنشطة الاقتصادية لناحية الفهود مقارنة بإقليم الجبايش والعراق لعام 1997:

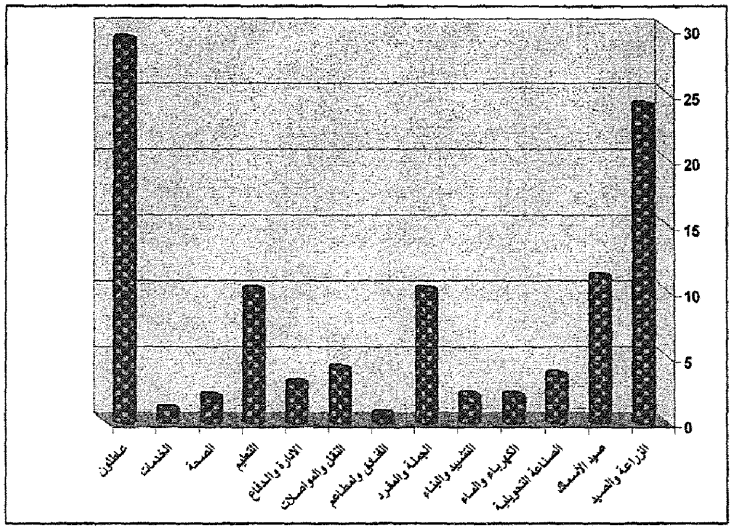
النشاط الاقتصادي	ناحية الفهود		مدينة الجبايش	
	عدد العاملين	النسبة ٪	عدد العاملين	النسبة ٪
الزراعة والصيد	921	24,3	920	21
صيد الأسماك	408	10,7	492	11,3
التعدين واستغلال المحاجر	7	0,2	32	0,7

(1) منصور الراوي، سكان الوطن العربي " دراسة تحليلية في المشكلات الديمغرافية"، مصدر سابق، ص418.
(2) رشود بن الخريف، القوى العاملة في المملكة العربية السعودية. أبعادها المكانية وسماتها الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2000، ص 15.
(3) هيئة التخطيط،الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1997، جدول رقم (34).

النشاط الاقتصادي	ناحية الفهود		مدينة الجبايش	
	عدد العاملين	النسبة ٪	عدد العاملين	النسبة ٪
الصناعة التحويلية	136	3,6	444	10,2
الكهرباء والغاز والماء	49	1,3	39	0,9
التشييد والبناء	87	2،3	47	1
تجارة الجملة والمفرد	375	9,9	444	10,2
الفنادق ولمطاعم	15	0,4	18	0,4
النقل والتخزين والمواصلات	156	4,2	120	2,8
الوساطة المالية	-	-	2	0,05
الانشطة العقارية	-	-	11	0,3
الادارة العامة والدفاع	87	2,3	112	2,6
التعليم	356	9,4	276	6,3
الصحة والعمل الاجتماعي	74	1,9	129	3
الخدمات	39	1,0	61	1,4
الأسس المعيشية الخاصة التي تضم مستخدمين	3	0,1	-	-
غير مبين	16	0,4	4	0,09
عاطلون	1064	28	1214	27,8
المجموع	3798		4365	٪100

المصدر : جمهورية العراق – الجهاز المركزي للإحصاء، قسم تكنولوجيا المعلومات – نتائج التعداد العام لسكان العراق لسنة 1997 – برنامج خاص غير منشور.

الشكل (25): توزيع السكان العاملين حسب الأنشطة الاقتصادية لناحية الفهود:



المصدر: الباحث بالاعتماد على جدول (22).

رابعاً: التركيب التعليمي:

يعد البناء الفكري للإنسان من أصعب المسؤوليات وأهمها، لأنها تنقل الإنسان من مرحلة حضارية الى أخرى وهي مفتاح إحساسه بإنسانيته ووجوده وهي التي تؤطر ملامح شخصيته وتحدد موقفه من كل ما يحدث حوله[1]. ومن هنا فقد عرف منذ وقت مبكر دور التعليم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية ووضع المرأة والصحة وحجم الأسرة. وتم التأكيد على هذا الدور من خلال العديد من الدراسات والبحوث والندوات [2].

(1) مضر خليل العمر،"اتجاهات التنمية البشرية في الوطن العربي على أبواب القرن الجديد"، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد(1)، 2001، ص68.

(2) رشود بن محمد الخريف، الخصائص التعليمية للسكان في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، جامعة قطر، العدد (24)، 2001، ص11.

4.1 الخصائص التعليمية:

تتباين الخصائص التعليمية لسكان ناحية الفهود وهذا ما يتضح من خلال معاينة الجدول (23) والشكل (26) حيث يمكن الخروج بجملة من الاستنتاجات أبرزها:

1) ترتفع نسبة الأمية الى 34.6٪ من إجمالي السكان بحسب تعداد 1997 وهو مؤشر له أبعاد ودلالات متنوعة لذا أفردنا له موضوعا مستقلا لدراسته.
2) هناك مستويات تعليمية اصطلح على تسميتها بالمستويات شبه الأمية ومن ضمنها (يقرأ فقط، يقرأ ويكتب) وقد شكلت هذه الفئات نسبة كبيرة بلغت 27.7٪ من إجمالي السكان في الناحية.
3) بلغت نسبة حملة المؤهل الابتدائي (الحاصلون على الشهادة الابتدائية) نسبة قدرها 26.6٪ من إجمالي السكان، اي اكثر من ربع سكان الناحية.
4) بعد المرحلة الابتدائية يبدأ الانخفاض بشكل حاد في المؤهلات التعليمية لسكان الناحية فقد شكل الحاصلين على الشهادة المتوسطة نسبة لا تتجاوز 6.1٪ من إجمالي السكان. الأمر الذي يؤكد عدم كفاءة الخدمات التعليمية في المراحل التي تعقب التعليم الابتدائي، ويبدو الأمر أكثر حدة إذا علمنا ان الحاصون على المؤهل الإعدادي يشكلون 2.4٪ من إجمالي السكان وهو أمر يشير صعوبة الوصول الى المدارس الإعدادية وانخفاض أعدادها، إذا علمنا ان الناحية تحتوي على ثلاث مدارس إعدادية مدرستين للبنين وواحدة للبنات[1]. ومن العوامل الأخرى التي ساهمت في انخفاض هذا المستوى هو الزواج المبكر التي تمتاز به المجتمعات الريفية في الناحية ومن ثم حرمان أعداد كبيرة من الإناث من التعليم بسبب انصرافهن للإعمال المنزلية والشؤون البيتية وتربية الأولاد.

(1) الدراسة الميدانية للباحث بتاريخ 2010/4/2.

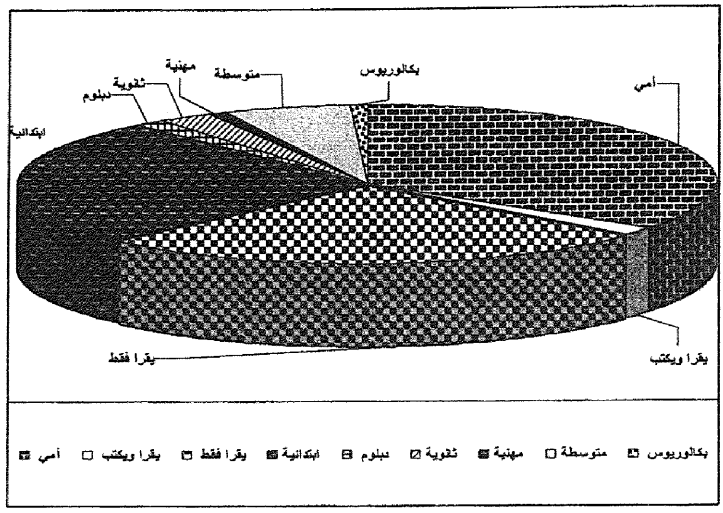
5) انخفضت نسبة الحاصلين على مؤهل البكالوريوس والدبلوم إلى مستويات لا تكاد تذكر وهو أمر يشير إلى صعوبة الوصول إلى الجامعات والمعاهد. كما انه من جانب آخر يدلل على هجرة الحاصلين على المستويات التعليمية العليا الى خارج نطاق الناحية واتجاههم إلى مركز المحافظة او الاقضية المجاورة الأخرى.

جدول (23): التركيب التعليمي لناحية الفهود لعام 1997:

الحالة العلمية	ناحية الفهود		مدينة الجبايش	
	العدد	النسبة ٪	العدد	النسبة ٪
أمي	5547	34.6	5745	43،8
يقرا ويكتب	255	1,6	222	1,7
يقرا فقط	4176	26,1	2931	22,3
شهادة ابتدائية	4173	26,1	2384	18,1
شهادة متوسطة	979	6,1	913	7
شهادة ثانوية	381	2,4	394	3
مدارس مهنية	133	0,8	206	1,5
دبلوم	252	1,5	174	1,3
بكالوريوس	121	0,7	121	1
دبلوم عالٍ	15	0,1	31	0,2
ماجستير	1	-	2	0،1
دكتوراه	-	-	-	-
أعلى شهادة اختصاص	-	-	-	-
أخرى	-	-	-	-
المجموع	16033	٪100	13123	٪100

المصدر: جمهورية العراق، الجهاز المركزي للإحصاء، قسم تكنولوجيا المعلومات، نتائج التعداد العام لسكان العراق لسنة 1997، برنامج خاص غير منشور.

الشكل (26) تقسيم سكان ناحية الفهود بحسب المستويات التعليمية:



المصدر : الباحث بالاعتماد على جدول (23)

4.2 مستوى الأمية:

لقد أولت دول العالم أهمية فائقة لمكافحة الأمية، حتى تم القضاء عليها تماما في أصقاع مختلفة من العالم، كونها تعد من أخطر وافتك الأمراض الاجتماعية المعضلة، وهدرا للموارد البشرية وغالبا ما تصاحبها الكثير من العلل والآفات الاجتماعية. ولاشك ان ارتفاع نسبة الأمية في ناحية الفهود يعد مؤشراً مهما لما عانته الناحية من الإهمال والحرمان طوال العقود السابقة.

وعند النظر الى مستوى الأمية بين سكان الناحية يتضح إنها تشكل 34.6٪. اما عند قياس المستويات الأمية وشبه الأمية (يقرأ فقط، يقرأ ويكتب، ابتدائية) نجد انها تشكل 88.4٪. ولاشك ان نسب الأمية بين الإناث تشكل أكثر من الضعف بالنسبة للذكور، بسبب العوائق الاجتماعية التي مازالت تقف حجر عثرة أمام تعليم المرأة.

وعند مقارنة معدلات الأمية على مستوى العالم وأقاليمه المختلفة يلاحظ ان مستويات الأمية في ناحية الفهود لا تجد لها مثيلاً على مستوى العالم سوى المعدل العام للامية في قارة افريقيا والبالغ 40.3٪، وكما يتضح من الجدول (23) الذي يبين معدلات الأمية في العالم وأقاليمه المختلفة مقارنة بناحية الفهود. أما على مستوى إجمالي السكان في العراق فقد انخفضت نسبة السكان الأميين في العراق من (30.4٪) في تعداد 1987 الى (23.4٪) في تعداد 1997[1].

وعموماً فان الارتفاع الكبير في نسب الأمية يشير الى انخفاض مستوى الخدمات التعليمية في الناحية، الأمر الذي يستلزم وقفة جدية ومعالجة موضوعية من خلال التوسع بحملات محو الأمية ومعالجة حالات التسرب من المدارس. ولعدم وجود بيانات توضح نسب الأمية بحسب الجنس فانه يعتقد ان تلك النسب ترتفع بين الإناث الى مستويات عالية بسبب العوائق الاجتماعية التي مازالت تقف حجر عثرة أمام تعليم المرأة واخذ دورها في عملية البناء.

(1) جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، نتائج التعداد العام للسكان لسنة 1987و1997، بيانات غير منشورة، جدول (23).

جدول (24): نسبة الامية (السكان 15سنة فاكثر) في العراق واقاليم العالم المختلفة لعام 2000 مقارنة بناحية الفهود:

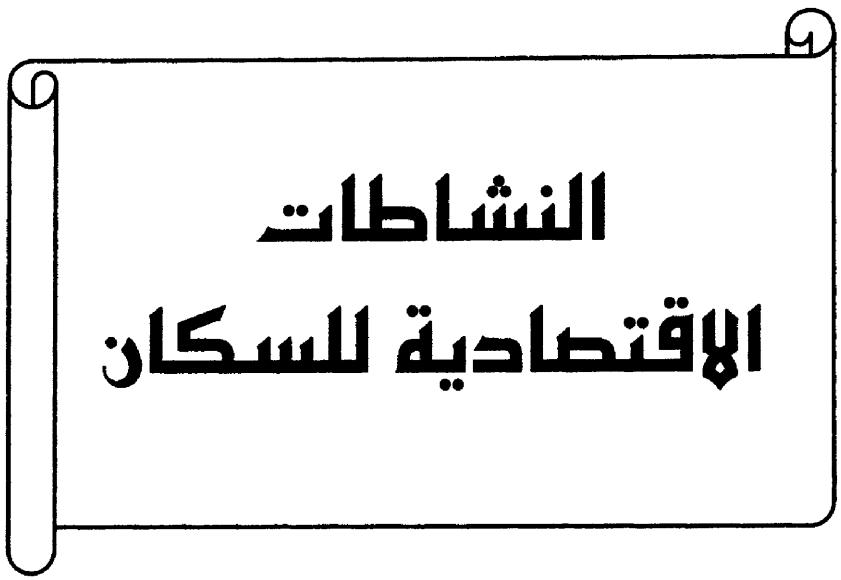
العالم واقاليمه	الذكور ٪	الاناث ٪	الاجمالي ٪
العالم	14.7	26.4	20.6
الدول المتقدمة(*)	0.9	1.3	1.1
الدول النامية	18.6	34.2	26.3
قارة اسيا	16.8	33.2	24.9
قارة افريقيا	31.3	49.1	40.3
العراق	-	-	23.4
ناحية الفهود(**)	-	-	34.6

المصدر: رشود بن محمد الخريف،" تطور الخصائص التعليمية لسكان المملكة العربية السعودية"، مجلة كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، جامعة قطر، العدد(24)، 2001، ص123.

(*) المجموعة الإحصائية السنوية لليونسكو، 1999، ص7 – 2.

(**) حسبت من قبل الباحث بالاعتماد على: المصدر : جمهورية العراق – الجهاز المركزي للإحصاء، قسم تكنولوجيا المعلومات – نتائج التعداد العام لسكان العراق لسنة 1997– برنامج خاص غير منشور.

(الفصل الخامس)



النشاطات الاقتصادية للسكان

النشاطات الاقتصادية للسكان

النشاط الاقتصادي في ناحية الفهود:

يعد تدهور الاراضي وتصحرها من العوامل الرئيسة التي تعيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية، بمعنى اخر ان حالة البيئة لا يمكن فصلها عن الحالة الاقتصادية والاجتماعية[1]. وهذا مايمكن ملاحظته في ناحية الفهود. حيث قضي على الثروة السمكية وانخفضت اعداد الحيوانات وتدهورت الصناعات التي كانت تعتمد على منتجات الاهوار، كما ساهم التجفيف في انخفاض الانتاج الزراعي بسبب تدهور التربة نتيجة ارتفاع نسبة الاملاح في المياه الارضية، ورداءة الصرف الطبيعي لها.

أن لعمليات التجفيف اثارا" اقتصادية واجتماعية تركت بصماتها الواضحة على سكان الناحية التي تحولت اغلب اسرها الى أسر فقيرة، البعض منها لايملك القوت اليومي، فبعد ما كانت اهوار ناحية الفهود ذات نمط حياة فريد من منذ الحضارة السومرية، وأقدم بيئية مائية في العالم واكثرها اتساعا، شرد الالاف من البشر، ودمرت كثير من المناطق الزراعية والسكنية بتجفيف الاهوار، لقد كانت بيئه الاهوار عموما ذات نمط وتكوين ايكولوجي وثقافي فريد من نوعه، وبذلك اضطر قسم كبير من سكان ناحية الفهود الى الهجرة باتجاه مراكز المدن المجاورة، ومورس التهجير القسري لسكنة الاهوار باشكال مباشرة وغير مباشرة، ومنع السكان من ممارسة الكثيرمن النشاطات الاقتصادية، الامر الذي ادى الى رحيل السكان بحثا عن سبل العيش وقد شكل ذلك عبئا على البنى التحتية المتهرئة في مراكز المدن ومرافق التنمية بشتى انواعها بسبب الضغط المتزايد عليها.

(1) هاشم النعمة، الملامح المميزة لمشاكل البيئة في عالمنا المعاصر مع نظرة على حالة البيئة في العراق، المجلة العراقية، شبكة المعلوماتية الانترنيت، عام 2004م

وإذا كانت المهن التي يزاولونها سكان الاهوار في العقود المنصرمة تقتصر على الزراعة والصيد وتربية الجاموس وصناعة السفن والحصران والبواري، فان الأمر لم يعد كسابق عهده، فهناك نسبة من سكان الاهوار تمتهن الحرف التي ترتبط بالحضرية بشكل أو بآخر كامهن التعليمية والمهن الصحية، ونسبة كبيرة من القوة البشرية التحقت بسلك الجيش والشرطة، ومهن مدنية أخرى ترتبط بالخدمات المقدمة للسكان كالحراس والسواق والوساطة المالية وتجارة المفرد وما الى ذلك، وقد ازدادت أعداد السكان الذين التجأوا الى هذه المهن بعد انخفاض الوارد المائي وتردي الواقع الزراعي وجفاف مساحات واسعة من الاهوار، فضلاً عن المشاكل المتعلقة بالزراعة والصيد وعدم وجود طرق نقل تربط المدينة باقليمها المجاور.

أن المهن الأساسية في الاهوار التي أفرزتها العوامل الجغرافية السائدة في المنطقة يمكن استعراضها تبعاً لأهميتها وهي تشتمل على:

1. الزراعة.
2. تربية الحيوانات.
3. الصيد.

وعلى هذا الأساس يمكن تصنيف الوظائف التي يمارسها السكان في ناحية الفهود إلى ما يأتي:

أولاً: الوظائف الأولى: وهي وظائف الزراعة وتربية الحيوان وصيد الأسماك والطيور وقطع القصب والبردي.

ثانياً: الوظائف الثانية: وهي النقل والتجارة.

أولاً: مجموعة الوظائف الأولى.

1. الزراعة:

لا عجب ان تحتل الزراعة أهمية كبيرة في مناطق الاهوار لاسيما ان هذه الحرفة تحظى بتاريخ موغل بالقدم كما دلت على ذلك النصوص والآثار التاريخية المكتشفة والتي تعود الى عصور ما قبل التاريخ[1].

تعد ناحية الفهود من المناطق الزراعية المهمة، وقد كانت تنتج محاصيل زراعية متنوعة حيث بعض إنتاج المحاصيل يسوق إلى خارج الإقليم وبعضها الآخر يكون للاستهلاك المحلي، الا ان الواقع الزراعي للناحية يعاني من مشاكل متعددة ابزها انخفاض مساحة الأراضي الصالحة للزراعة والمزروعة، حيث بلغت مساحة الأراضي الصالحة للزراعة في الناحية 236(*)، في حين بلغت مساحة الأراضي المستغلة فعلاً للزراعة 20 دونماً فقط. وابرز المحاصيل المزروعة هي الحبوب والخضروات التي تزرع في المناطق الجنوبية من الناحية.

وعلى العموم ومن خلال الدراسة الميدانية تبين أن الزراعة متأخرة وما زال الواقع الزراعي يعاني كثيراً[2] من المشكلات والصعوبات ومن جملة هذه الصعوبات هي كالأتي:

1) تحول السكان للعمل في المدن وترك مهنة الزراعة.
2) ضعف المردود الاقتصادي لهذه الوظيفة مقارنة مع الوظائف الاقتصادية الأخرى كصيد الأسماك وصناعة البواري والحصران.
3) قلة الخبرة الزراعية لسكان الإقليم لأنهم حديثو عهد مع وظيفة الزراعة حيث اعتمدوا في حياتهم صيد الأسماك وتربية الحيوانات.

---

(1) احمد سوسة، الري والحضارة في وادي الرافدين، ج1، بغداد، 1969، ص210.

(*) تم الحصول على جميع الأرقام من الشعبة الزراعية في قضاء الجبايش.

(2) حاكم ناصر حسين، إقليم الجبايش دراسة في جغرافية المدن، رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية التربية، جامعة البصرة، 2009، ص118- 119.

4) انعدام نشاط المصرف الزراعي في تقديمه للقروض إلى الفلاحين من الجهات الحكومية المختصة التي تضمن حصول المزراعين على التجهيزات الزراعية المتمثلة بالبذور والأسمدة والمبيدات الحشرية ذات الأسعار المدعومة وذات الأثر الايجابي الكبير في رغبة الفلاح للزراعة.
5) تخلف طرق النقل التي تربط المناطق الزراعية بمراكز التسويق حيث أدى ذلك إلى ارتفاع تكاليف النقل.
6) قلة مناسيب المياه وارتفاع نسبة الأملاح فيها فضلاً عن العوامل البايولوجية كالإمراض والحشرات.

تربية الحيوانات:

أن مهنة تربية الحيوانات في ناحية الفهود مهنة قديمة ترتبط بقدم الإنسان نفسه في المنطقة، حيث تربى الحيوانات في جميع مناطق الأرياف. لكن إعداد الحيوانات تتباين من مكان إلى مكان آخر داخل الناحية.

ومن الجدول (25) يلاحظ أن هناك أربعة أنواع من الحيوانات التي تربى في الناحية وهي الجاموس والأبقار والأغنام والماعز، وتشكل تربية الحيوانات مهنة اعتاد عليها البعض من السكان منذ مدة طويلة، فضلا عن الحصول على المنتجات من هذه الحيوانات كاللحوم والحليب ومشتقاته والأصواف، وغالبا ما تسوق هذه الحيوانات خارج الناحية إلى الأسواق التي تقع خارج الحدود الإدارية.

جدول (25): إعداد الثروة الحيوانية في ناحية الفهود لعام 2009:

العدد	جاموس	أغنام	أبقار	ماعز	المجموع
	4075	4837	887	2607	12406
النسبة ٪	32.8	39	7.1	21.0	٪100

المصدر: الشعبة الزراعية في قضاء الجبايش – قسم الثروة الحيوانية – بيانات غير منشورة لعام 2008.

ويعد الجاموس من اهم الحيوانات التي تربى في أرياف الناحية، علما ان شحة المياه قد ساهمت في انخفاض أعداد الجاموس في الناحية وإقليم الجبايش عموما، وهذا الحيوان ينحدر من جنس (Bubalis) التابع الى العائلة البقرية (Bouidae) الذي يختلف عنها بعدد كروموسوماته وطبيعة مادتها الوراثية، ويكونه حيوانا شبه مائي (Semieq) ذا جلد اسود سميك مع قليل من الغدد العرقية لذا فهو يميل الى السباحة في الأشهر الحارة.

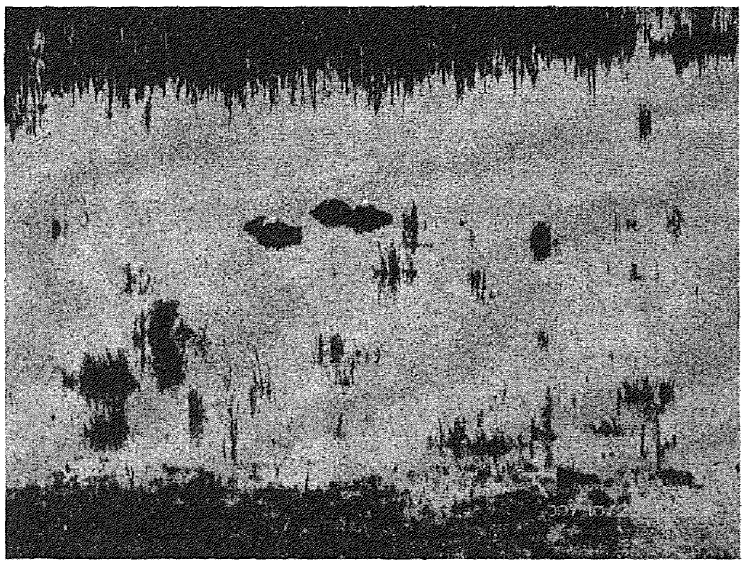
والجاموس من الحيوانات التي تتلائم ظروف معيشتها مع الظروف السائدة في الاهوار فهو يتطلب مياه وفيرة ودائمة، حيث يقضي هذا الحيوان اغلب يومه غاطسا في المياه ولا يبرز للأعلى سوى رأسه (تنظر الصورة 1)، كما انه يتغذى على نباتات الاهوار المتمثلة بالقصب والبردي والى جانب الجاموس تربى الماشية والأغنام لاسيما في المناطق الريفية المحاذية للاهوار. والجاموس حيوان مستوطن في مناطق اهوار الجنوب منذ آلاف السنين، وقد وجدت الكثير من القطع الأثرية التي تعود الى أكثر من خمسة آلاف سنة وهي تصور الجواميس والأبقار. وقد بلغت أعداد الجاموس في الناحية 4075 رأس، أي بنسبة 32.8٪ من إجمالي أعداد الثروة الحيوانية في ناحية الفهود، ويربى هذا الحيوان في الاجزاء الجنوبية والغربية من الناحية [1].

تعد الأغنام من الحيوانات المهمة التي تدخل في مجال القطاعات الأساسية للأساس الاقتصادي في الناحية حيث تساهم في جلب الأموال من خارج الإقليم نتيجة لما تصدره الناحية من هذه الحيوانات إلى المناطق المجاورة، فضلاً عن استخدام أصوافها في عملية حياكة البسط التي تعد من الصناعات القديمة التي تشتهر بها ناحية الفهود على مستوى القسم الجنوبي من العراق.

(1) حسين علوي ناصر الزيادي وماجد عبد الله جابر، تربية الجاموس في اهوار ومستنقعات محافظة ذي قار، مجلة اوراك، جامعة المثنى، 2011.

أما الأبقار فقد جاءت بالمرتبة الثالثة من حيث إعدادها وأهميتها الاقتصادية في الناحية وغالبا ما تربى الى جانب الجاموس حيث بلغ عددها 887 بقرة وتشكل نسبة مقدارها 15.6 ٪ من مجموع ما يربى من الحيوانات الحيوانات في الناحية، والأغلبية العظمى منها تربى لغرض الاكتفاء الذاتي.

الصورة (10): حيوان الجاموس في اهوار شمالي ناحية الفهود:



صيد الأسماك:

تعد حرفة صيد الأسماك من الحرف الأساسية لسكان ناحية الفهود، كون المنطقة تحتوي مساحات واسعة من الاهوار حيث تتلاءم بيئتها لعيش الأسماك لاسيما تلك التي تعيش في المياه العذبة لتوفر الظروف الملائمة من حيث القشريات والنواعم والحشرات المائية والطحالب الخيطية والهائمات المائية حيث توجد بوفرة في منطقة الاهوار. وقد كانت الأسماك من المصادر الغذائية الرئيسة لسكان الناحية نظرا لقيمتها الغذائية لما تحتويه من البروتين الحيواني والفيتامينات والأملاح المعدنية. وقد ابتكر سكان الاهوار على امتداد المراحل

الزمنية طرق مختلفة لصيد الأسماك وخزنها وتحضر بإشكال مختلفة عمرها أجيال.

تعد مناطق الاهوار في ناحية الفهود ومنذ القدم من المراكز المهمة والرئيسة في تجميع الأسماك وتصديرها الى الأسواق المحلية المجاورة، علما ان موسم الصيد الرئيس هو فصل الصيف، حيث تصل كمية الأسماك الى أربعة أضعاف مثيلتها خلال فصل الشتاء. وان الفرق بين كمية الإنتاج بين الصيف والشتاء جاءت بسبب تكاثر الأسماك في فصل الربيع والصيف حيث تمتد مدة تكاثرها من منتصف شهر نيسان ولغاية منتصف شهر آب ويقل الإنتاج بعد ذلك في أشهر الشتاء بسبب انخفاض درجات الحرارة لقلة الصيد في هذه الأشهر فضلاً عن قلة تكاثر الأسماك فيها، ومن أنواع الأسماك التي يشتهر بها الإقليم هي الكطان والبني الكاب والشلك والشبوط والبجبج والخشني وأنواع عديدة أخرى وبنسب مختلفة، علما ان هناك بعض الأنواع قد تعرضت لانخفاض كبير كما هو الحال بالنسبة للكطان والبني والشبوط وهو أمر يعود الى تلوث مياه الاهوار وعمليات الصيد الجائر.

ويبدو ان مهنة صيد الأسماك قد تدهورت أوضاعها بشكل كبير نتيجة انخفاض الوارد المائي (تنظر الصورة 2) وبالتالي هجرة اغلب الذين كانوا يمتهنون الصيد الى مهن أخرى، وتنتشر بعض مجاميع الصيادين لمزاولة المهنة عند ارتفاع مستويات المياه في الاهوار، ومن الأمور التي ساهمت في انخفاض مستويات صيد الأسماك هي الوسائل الجديدة التي اتبعت لصيد الأسماك التي لم يكن لها وجود سابقاً، وهذه الوسائل وان كانت أسهل استعمالاً وأكثر فعالية إلا إنها تعرض الثروة الحيوانية لخطر كبير وهي تتعارض مع ابسط قواعد حماية الثروة السمكية. ومن الطرق الشائعة التي أدخلت حديثا هي طريقة إمرار التيار الكهربائي الى مساحة معينة من الماء ويتم ذلك من خلال مولدة كهربائية تحملها سفينة الصيد حيث يتم تشغيلها داخل السفينة ومن خلال سلك كهربائي يتم إمرار التيار الكهربائي الى داخل الماء مما يودي الى خروج جميع

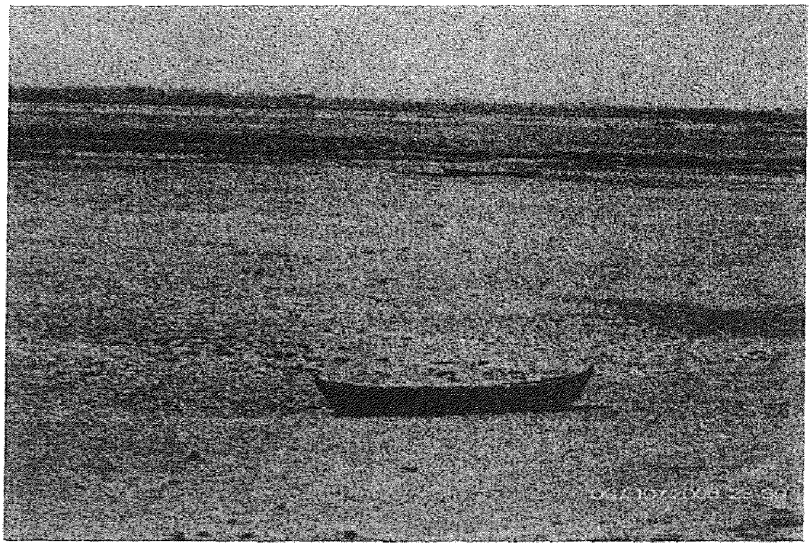
الكائنات المائية الى الأعلى حيث يتم اصطيادها بسهولة بواسطة الشباك وربما تؤدي الحالة الى نفوق الكثير من الأسماك حتى الصغيرة منها ومن هنا تتضح خطورة هذه الطريقة وتهديدها للحياة المائية.

ومن الطرق التي وجدت لها طريقا في مجتمعات الاهوار هي طريقة استعمال السموم الكيمائية وهي من الطرق المدمرة للحياة المائية والتي تساهم في قتل جميع الكائنات المائية وعلى اتساع مساحات كبيرة، وهناك من يستعمل المتفجرات كطريقة لصيد الأسماك وهي الأخرى تهدد الحياة المائية في الاهوار. ومن السلبيات الأخرى التي ترافق عمليات الصيد هو استمرار صيد الأسماك خلال فصل التكاثر.

ومن خلال الزيارة الميدانية للباحثين اتضح ان مجاميع كبيرة من الصيادين يزاولون مهنة الصيد في المناطق الجنوبية من ناحية الفهود، حيث مرور نهر المصب العام في تلك الأجزاء من الناحية، حيث تصدر الأسماك الى المناطق الحضرية القريبة وتباع بأسعار مرتفعة نتيجة لانخفاض كميات الوارد المائي في الاهوار. وفي بعض الأحيان يقوم الصيادون بافتراش الأرصفة على الطرق الخارجية ليقوموا ببيع الأسماك على المسافرين.

ومما يجدر ذكره في هذا المجال هو محاولة الجهات المعنية بعد عام 2003 إنعاش الثروة السمكية في الاهوار من خلال تشجيع إنشاء مزارع الأسماك وتشجيع القطاعين الخاص والمختلط على إنشاء الشركات او الجمعيات التعاونية للقيام بتسويق الأسماك وتقديم القروض للصيادين ومساعدتهم في أعمالهم، إلا ان تلك المحاولات لم يكتب لها النجاح رغم الجهود المبذولة.

الصورة (11): جانب من الاهوار التي طالها التجفيف في ناحية الفهود:



(الفصل السادس)

المؤشرات التنموية في ناجية الفهود

المؤشرات التنموية في ناحية الفهود

بعض مؤشرات التنمية في ناحية الفهود:

في نهاية الثمانينيات وبداية التسعينيات اتضح للقائمين على التنمية ان التنمية تتم بالبشر وللبشر، ولا يمكن حدوث التنمية الا من خلال تنمية العنصر البشري من كافة النواحي، الاقتصادية والاجتماعية والصحية والتعليمية وغيرها من الجوانب. وقد أوضحت تجارب التنمية خلال النصف قرن الأخير ان العنصر البشري قادر على تحقيق التنمية حتى مع ندرة او قلة الموارد المادية في المجتمع – اليابان ودول جنوب شرق آسيا – عن طريق تحسين نوعية حياة البشر وتوسيع الخيارات المتاحة أمام الناس بتمكينهم من الحصول على الموارد اللازمة وتطوير قدراتهم الفنية والصحية وإكسابهم المعارف والمهارات وتحسين ظروف البيئة المحيطة بهم[1]. والتنمية بذلك تعني عملية التغير الايجابي في المجتمع ويستند إلى خطط وبرامج علمية معدة ومدروسة للوصول الى الأهداف المرجوة. وطبيعة عملية التنمية تؤكد على الجانب الاقتصادي، أي تحسين الظروف المادية والاقتصادية من أجل رفع مستوى معيشة الفرد وحياته الاجتماعية، اي على التنمية ان تجعل الناس محور اهتماماتها.

وفي ضوء ما تقدم يمكن القول انَ التنمية هي الأسلوب العلمي لتحقيق التقدم في المجالات المختلفة. وهي عملية إنسانية واعية ومقصودة تعبر عن رقي العقل البشري وتستعمل أساليب مختلفة بهدف تحقيق توازن الإنسان وإشباع حاجاته المادية والمعنوية، متغلبة أحياناً على ندرة الموارد الطبيعية وان وجدت الأخيرة فالتنمية تهدف الى تعظيم وتنظيم فائدتها ومثالية استغلالها. ضامنة بذلك حقوق الأجيال القادمة والمحافظة على البيئة والعدالة في توزيع العائدات فضلاً عن

(1) سعد طه علام، التنمية والمجتمع، عربية للطباعة والنشر، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2007، ص147 .

المشاركة الجماهيرية في صنع القرارات والخطط التنموية في مناخ تسوده الحرية والديمقراطية.

وفيما يتعلق بقياس التنمية فهناك مؤشرات عديدة لقياسها كالمؤشرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية ومؤشرات الحاجات الأساسية ونوعية الحياة، ولا يمكن الاعتماد على جانب واحد وإهمال بقية الجوانب لان التنمية عملية شاملة متكاملة لكل نواحي الحياة. وتأسيسا على ما تقدم فان البحث في مؤشرات التنمية لناحية الفهود سيشمل الجوانب الصحية والتعليمية فضلاً عن جوانب تنموية أخرى وحسبما يتوفر من بيانات وإحصاءات لازمة لذلك.

أولاً: كفاءة الخدمات الصحية:

يمكن ان تؤخذ المستشفيات كمؤشر صحي مهم وفي زيادة أعدادها إشارة لكفاءة الخدمات الصحية، في حين ان قلتها دليل على القدرة العلاجية المتواضعة[1] ويعرف المستشفى بأنه مؤسسة صحية تتضمن مجموعة من التخصصات والمهارات والمهن الطبية وغير الطبية تقدم مجموعة من الخدمات الصحية والأدوية والمواد التي تنظم في نمط معين بهدف خدمة المرضى[2].

وهذا المعيار يوضح العلاقة بين المستشفيات وعدد السكان حيث يظهر التباين واضحاً في تلك العلاقة والتي بلغت في الدول النامية مابين 50000–100000شخص/مستشفى، وفي دول أخرى يتراوح مابين 25000– 5000 شخص/مستشفى ويقل المعدل عن 6000 شخص/مستشفى في الدول المتقدمة[3].

---

(1) حسين علوي ناصر الزيادي، التباين المكاني لبعض مؤشرات التنمية الصحية في العراق(دراسة في جغرافية التنمية باستخدام GIS)، مجلة جامعة ذي قار العلمية، العدد (6)، المجلد (2)، 2010، ص20

(2) فريد راغب النجار، إدارة الأعمال في الأنظمة الطبية والصحية، مؤسسة الوحدة للنشر والتوزيع، الكويت، 1976، ص149 .

(3) خلف حسين علي الدليمي، تخطيط الخدمات المجتمعية والبيئية أسس معايير تقنيات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009، ص150.

لا وجود لمستشفى في ناحية الفهود بالرغم من ان الحجم السكاني للناحية يبلغ 33405 بحسب تقديرات عام 2007. والمستشفى الوحيد يوجد في مركز قضاء الجبايش الذي ينخفض حجمه السكاني كثيراً عن ناحية الفهود (26706 نسمة)، ويبعد حوالي 20كم عن مركز ناحية الفهود، الأمر الذي يوضح صعوبة الوصول الى المستشفى علماً ان منظمة الصحة العالمية حددت مسيرة ساعة واحدة معياراً مقبولاً لسهولة الوصول [1]. وفي ضوء هذا المعيار فان الوصول الى المستشفى الرئيس في الفهود يستغرق أكثر من هذا الوقت بكثير، الأمر الذي يدلل على عدم كفاءة الخدمات الصحية المقدمة الى السكان، ويبدو ان القوانين المعمول بها سابقاً التي تحتم وجود المستشفى في مراكز الاقضية بغض النظر عن الحجم السكاني قد وقفت حجر عثرة أمام تقدم الناحية وتمتع سكانها بمستوى صحي لائق.

تحتوي ناحية الفهود على مركز صحي Health Centers واحد ويتبعه ثلاث مراكز صحية فرعية في مناطق العمايرة والمجري والعبرات، ويبلغ عدد المراجعين اليومي للمركز الصحي في الناحية 450 – 500 مراجع ومن الطبيعي ان هذا العدد بحاجة إلى مستشفى. اذ لا تتجاوز مساحة المركز الصحي 5000 م^2، علما ان جميع الكوادر الطبية والتمريضية من ابناء الناحية ما عدا الأطباء فهم من خارج الناحية [2] أما عدد الاطباء في الناحية فيبلغ خمسة أطباء وان معدل الأطباء للسكان يساوي (1 / 6681) طبيب / شخص وهو معدل مرتفع جداً قياساً للمعيار المعتمد من وزارة الصحة وهو 1 / 1000 نسمة [3]، علماً ان المقياس الوطني اعتماداً على وزارة التخطيط يبلغ 1/200 نسمة [4]. وفي ضوء ما تقدم فان هذا المعيار يظهر

---

(1) منظمة الصحة العالمية، تقييم استراتيجية الصحة للجميع بحلول سنة 2000، التقرير السابع عن الوضع الصحي العالمي، الإسكندرية، 1988، ص44.

(2) وزارة الصحة، دائرة صحة ذي قا ر، المركز الصحي الرئيسي في ناحية الفهود، 2010.

(3) الجمهورية العراقية، وزارة التخطيط، هيأة تخطيط التشييد والإسكان والخدمات، واقع الخدمات الصحية وآفاق تطورها، كراس رقم 240، 1984، ص20.

(4) عبد علي الخفاف وعبد الكريم عبد الله، الواقع الصحي في محافظة النجف (تصورات علمية للسائد والمطلوب)، مجلة جولية المنتدى، العدد(1)، المنتدى الوطني لابحاث الفكر والثقافة، النجف، 2008، ص55.

عجزاً واضحاً في الخدمات الصحية المقدمة لسكان الإقليم وعليه فأن درجة الكفاءة بحسب المعيار المقترح محلياً لرفع كفاءة الخدمات الصحية فان الإقليم بحاجة إلى 27 طبيبا فضلاً عن أعداد الأطباء الحاليين كي يصل هذا المؤشر إلى المعدل المطلوب وفق المعيار المذكور.

ويحتوي المركز الصحي في الناحية على ردهة طوارى تحتوي على 10 اسرة ويواقع 6 اسرة للرجال و4 للنساء، أي ان هناك 3340.5 نسمة للسرير الواحد، علماً ان المقياس الوطني يبلغ سرير واحد لكل 200 نسمة[1].

والواقع الصحي في ناحية الفهود وفي ضوء العديد من المؤشرات يعاني عجزاً واضحاً فهناك عجز بالنسبة لإعداد الصيادلة والأسرة ومساحة البناء وسهولة الوصول وفقا للمعايير العالمية والمحلية.

وفي سبيل معرفة درجة الرضى لدى السكان وقناعتهم بالخدمات الصحية أدرجنا الجدول (26) الذي يقوم كفاءة الخدمات الصحية من خلال الاطلاع على آراء السكان الذي استطاع الباحثون الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية التي قام بها الباحثون وتوزيع استمارة الاستبيان، وقد اشتملت (العينة) على 10٪ من إجمالي السكان.

جدول (26): تقويم كفاءة الخدمات الصحية من السكان في ناحية الفهود لعام 2007:

جيد جداً	جيد	متوسط	ردىء
٪10.2	٪30.8	٪39.9	٪19.1

المصدر: الدراسة الميدانية التي قام بها الباحثون بتاريخ 2010/4/3.

(1) عبد علي الخفاف وعبد الكريم عبد الله، المصدر السابق، ص55.

ويتضح من خلال الجدول (25) أن 19.1٪ أكدوا رداءة الخدمات الصحية في حين بلغت نسبة الذين أشاروا الى أن كفاءة الخدمات الصحية على أنها متوسطة هي 39.9٪ بينما أشار 30.8٪ الى ان الخدمات الصحية بمستوى الجيد. وانخفضت نسبة الذين اشارو الى كون الخدمات الصحية بمستوى (جيد جداً) لتشير الى 10.2٪ من إجمالي العينة فقط:

2.1 الأمراض المعدية:

في هذا المحور من البحث سنحاول الوقوف على مستويات الإصابة باهم الأمراض الانتقالية المسجلة في ناحية الفهود، حيث يتضح من خلال الجدول (26) والشكل (27) أن الإصابة بالتايفوئيد قد مثل المرتبة الأولى، إذ بلغ عدد الإصابات 309 إصابة وبنسبة 60٪ من إجمالي الإصابات بالأمراض الانتقالية لعام 2009، حيث بلغ معامل انتشار المرض 9.2٪.

وقد جاءت الإصابة بمرض الجدري المائي بالمرتبة الثانية حيث بلغت عدد إصاباتها 65 إصابة وبنسبة 12.5٪ من إجمالي الإصابة بالأمراض الانتقالية للعام نفسه، وهو أمر يعزى الى كون هذا المرض" يعد من أكثر الأمراض عدوى"[1].

تمثل الإصابة بالتايفوئيد والجدري المائي النمط الأعلى للإصابة بالأمراض الانتقالية في ناحية الفهود وترتبط هذه الامراض دائماً بالبيئة المائية وقلة الخدمات[2]، في حين تمثل الإصابة بالتدرن الرئوي والسعال الديكي النمط المتوسط. إذ بلغت إجمالي الإصابات بالسعال الديكي 22 إصابة، أي بنسبة 4.3٪ من إجمالي الإصابة بالأمراض الانتقالية. وتلت ذلك الإصابات بالأكياس المائية التي سجلت 22 إصابة أي بنسبة 4.3٪ من إجمالي الإصابة بالأمراض الانتقالية في الناحية.

(1) فوزي علي جاد الله، الصحة العامة والرعاية الصحية، دار المعارف، جمهورية مصر العربية، 1975، ص271.

(2) حسين علبوي ناصرالزيادي، التباين المكاني للأمراض الانتقالية في محافظة ذي قار للمدة 2004-2007، مجلة كلية التربية، جامعة ذي قار، العدد (1)، المجلد (1)، 2010، ص80.

أما مرض الحصبة فقد بلغت عدد إصاباتها 18 إصابة، أي بنسبة 3.5٪ من إجمالي الإصابة بالأمراض الانتقالية.

وعموماً يلاحظ ان هناك بعض الأمراض سجلت مستويات مرتفعة من الإصابة وصاحب ذلك ارتفاعا في معامل انتشارها كما هو الحال بالنسبة لمرض التايفوئيد، وهو أمر يعود الى سوء البنية التحتية لاسيما تردي نوعية المياه الصالحة للشرب، اذا علمنا ان المياه الملوثة تعد من أكثر وسائل انتشار المرض. والحال تنطبق أيضاً على مرض الجدري المائي والأكياس المائية. والجدير ذكره ان الناحية شهدت ارتفاعاً ملحوظاً في معدل الإصابات السرطانية التي بلغت 22 اصابة لعام 2009[1].

أن مستويات الإصابة بالأمراض الانتقالية ترتبط بعوامل ومتغيرات بيئية متعددة، وللتدليل على ذلك فقد أظهرت بعض الدراسات الرسمية الحديثة ان 46٪ من الأسر في عموم قضاء الجبايش ونواحيه تستخدم مياه النهر او الجدول او البركة لإغراض الطبخ، في حين بلغت هذه النسبة 24٪ بالنسبة لمركز المحافظة، علما ان هذا القضاء شكل المراتب الأولى في عدد الإصابات. وفيما يتعلق بالمستوى التعليمي لأفراد الأسر فقد أظهرت الدراسات المذكورة آنفا ان 71٪ من الذكور (10سنة فاكثر) هم بمستوى الأمية او شبه الأمية (يقرا ويكتب، ابتدائي)، وترتفع نسبة الأمية للإناث لتصل الى 91.1٪ بحسب إحصائيات عام 2007. وهي النسبة الأعلى التي تسجل في عموم محافظة ذي قار. علما ان هذه النسبة تنخفض الى 54.7٪ بالنسبة لذكور في مركز المحافظة [2].

أن ناحية الفهود تصلح ان تكون مدينة مركزية لإقليم الجبايش ومركزاً حضرياً تتمحور فيه الخدمات الحضرية والخدمات الصحية واحدة منها، ولعدة اعتبارات فهي تقع عند ملتقى الطرق البرية والمائية وتحتل موقعاً مركزياً في

(1) وزارة الصحة، دائرة صحة محافظة ذي قار، المركز الصحي الرئيس في ناحية الفهود، 2010.

(2) جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع مهد بحوث التغذية وبرنامج الأغذية التابع للأمم المتحدة، التحليل الشامل للأمن الغذائي الفئات الهشة في العراق، 2008، ص 235.

الإقليم فضلاً عن أنها أكبر مركز إداري في الإقليم من حيث الحجم السكاني، ناهيك عن اتساع نطاق المركز الحضري فيها مقارنة بقضاء الجبايش وناحية الحمار، أما فيما يتعلق بتركيبها الوظيفي ومراحلها التاريخية فهي الأخرى على درجة كبيرة من الأهمية.

جدول (27): مجموع الأمراض الانتقالية المسجلة في المركز الصحي للفهود عام 2009:

المرض	2009		
	عدد الإصابات	%	معامل الانتشار (*)
السعال الديكي	22	4.3	0.7
الحصبة	18	3.5	0.5
النكاف	5	1	0.1
الجدري المائي	65	12.6	1.9
التايفوئيد	309	60	9.2
الأكياس المائية	22	4.3	0.7
ذات الرئة	9	1.8	0.2
التهاب الكبد A. B. C. E	23	4.5	0.7
التدرن الرئوي	41	8	1.2
المجموع	514	100.0	15.4

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على: وزارة الصحة، دائرة صحة محافظة ذي قار، المركز الصحي الرئيس في ناحية الفهود، 2010.

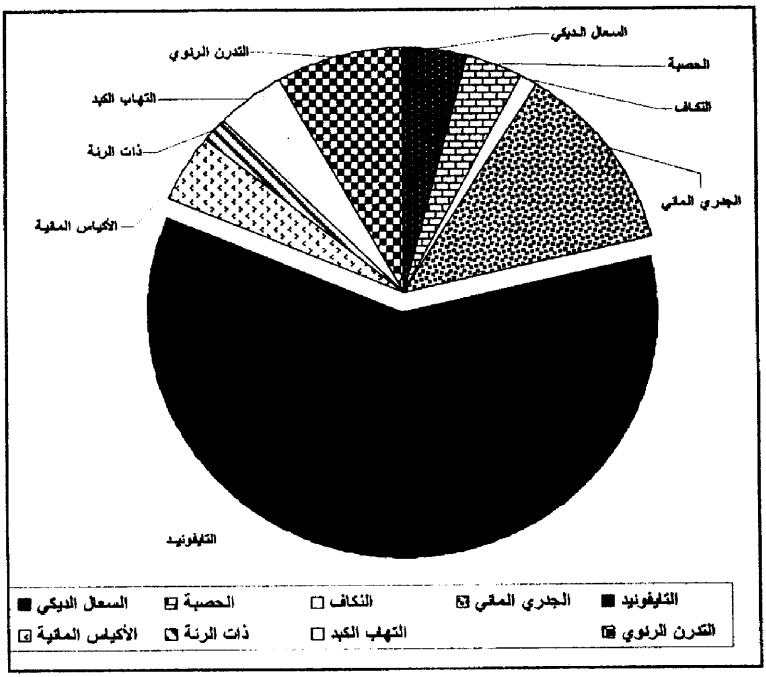
(*) استخرج معامل الانتشار من قبل الباحث بالاعتماد على المعادلة الاتية:

$$\text{معامل الانتشار} = \frac{\text{مجموع الإصابات}}{\text{مجموع السكان}} \times 1000$$

المصدر:

محسن عبد الصاحب المظفر، "الجغرافية الطبية مبادئ وأسس"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (17)، مطبعة العاني، بغداد، 1986، ص150.

الشكل (27): نسبة الأمراض الانتقالية المسجلة في محافظة ذي قار لعام 2007:



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على جدول (27):

لقد ساهمت عمليات تجفيف اهوار ناحية الفهود في ظهور امراض لم تكن شائعة سابقاً مثل اصابات بامراض الحساسية بانواعها، اضافة الى ظهور الامراض السرطانية والتشوهات الخلقية، والعقم وارتفاع نسبة الوفيات لاسيما بين الأطفال تحت سن الخامسة، بشكل رئيس أثناء سنتهم الأولى، مع الاصابة بالأمراض التنفسية والأمراض السائدة الأخرى مثل الكوليرا والسلّ، والملاريا وحمّى مالطا والتيفوئيد والبلهارزيا نتيجة الملوثات الحيوية التي لها تأثير مباشر على صحة الانسان والحيوان، فقد اصيبت الحيوانات ببعض الامراض المعدية ومنها مرض الحمى القلاعية، ومرض الطاعون البقري فضلا" عن ما تعانيه هذه الحيوانات من الطفيليات الخارجية. كما تعرضت المنطقة الى التلوث بالسموم من آبار النفط

المحروقة، ومن آثار الجيش ونفاياته الصناعية والتلوث الكيمائي، والإشعاعي من جراء استخدام الأسلحة الكيماوية[1].

ثانياً: الخدمات التعليمية Education Services:

يعد البناء الفكري للإنسان من أصعب المسؤوليات وأهمها، لأنه ينقل الإنسان من مرحلة حضارية الى أخرى وهو مفتاح إحساسه بإنسانيته ووجوده وهو الذي يؤطر ملامح شخصيته ويحدد موقفه من كل ما يحدث حوله [2]. ومن هنا فقد عرف منذ وقت مبكر دور التعليم في التنمية الاجتماعية والاقتصادية. لقد نص قانون التربية والتعليم في العراق على مكونات السلم التعليمي وبحسب ما يأتي:

1) مرحلة التعليم الابتدائي: تضم الفئة العمرية (6 – 11 سنة) ومدة الدراسة فيها 6 سنوات وهي مرحلة إلزامية لكل الأطفال في الفئة العمرية المذكورة. والمرحلة السابقة لها هي مرحلة رياض الأطفال وهي مرحلة غير إلزامية.

2) مرحلة التعليم الثانوي: تشمل مرحلتين أساسيتين هما:

أ. التعليم المتوسط: تضم الفئة العمرية (12– 14 سنة) ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات، وتبلغ أعداد المدارس المتوسطة في ناحية الفهود أربع مدارس بحسب المسح الميداني للمعهد العراقي والدراسة الميدانية للباحثين.

ب. التعليم الإعدادي: تضم الفئة العمرية (15 – 17 سنة) ومدة الدراسة فيها ثلاث سنوات، ويقسم التعليم الإعدادي إلى فرعين هما:

الفرع الأول: التعليم الإعدادي (الأكاديمي) وهو ما تتضمنه دراستنا، وهو التعليم الذي يلي مرحلة التعليم المتوسط ومدة الدراسة فيه ثلاث سنوات حيث يبدأ

(1) إقبال عبد الحسين أبو جري، الآثارالبيئية لتجفيف الأهوار في جنوب العراق، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بغداد، 2007. ص77.

(2) مضر خليل العمر، "اتجاهات التنمية البشرية في الوطن العربي على أبواب القرن الجديد"، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد(1)، 2001، ص68.

التخصص في السنة الأولى من هذه المرحلة، إذ ينتظم في فرعين هما الفرع العلمي والفرع الأدبي، وتبلغ أعداد المدارس الإعدادية في الناحية ثلاث مدارس مدرستين للبنين وواحدة للبنات.

الفرع الثاني: التعليم الإعدادي المهني ولا وجود لهذا النوع من التعليم في ناحية الفهود وقضاء الجبايش عموماً.

ومن الناحية التاريخية فان اول مدرسة ابتدائية انشات في ناحية الفهود هي مدرسة الخزرجية التي تأسست عام 1932م[1]. اما المرحلة السابقة في العهد العثماني والمرحلة اللاحقة له فيذكر ان بداية التعليم في هذه المدينة كان على يد مجموعة من رجال الدين، ويتم ذلك في المساجد حيث يلقى المتعلمون دوسا في القران الكريم ودروس في علم النحو والصرف، وكان نتاج ذلك تخرج نخبة من المتعلمين والخطباء الحسينيين الذين قدموا خدماتهم لمناطق الاقليم المجاورة. وفي بداية القرن التاسع عشر سكنت بعض الأسر العلمية المهاجرة من النجف وكانت علاقاتهم موثقة مع عشائر الناحية وشيدوا بعض المساجد وساهموا في تطور الحركة العلمية في الناحية من خلال تعليم القراءة والكتابة وتعليم القران الكريم والأحكام الشرعية وقواعد اللغة العربية.

ويعرض الجدول (28) أعداد رياض الأطفال والمدارس في ناحية الفهود وهي من أهم المقاييس التي تعكس تطور المستوى التعليمي، فضلاً عن تناول بعض السنوات اللاحقة لمعرفة اتجاه تلك المؤشرات من خلال النقاط الآتية:

2.1 رياض الأطفال:

تعد هذه المرحلة من أهم مراحل التعليم أهمية كونها تقوم على تنمية قدرات الأطفال في سن (4 – 5) سنوات وهذه المرحلة العمرية من أهم مراحل النمو

(1) جمهورية العراق، وزارة التربية، مديرية تربية محافظة ذي قار.

والتكوين والتلقي تتحدد فيها معالم شخصية الطفل، إذ تقوم هذه المؤسسة بإشباع رغبات الأطفال النفسية والمعرفية واكتشاف وتنمية مواهبهم العقلية المبكرة بغية الوصول إلى رعاية الموهوبين منهم في المراحل التعليمية اللاحقة [1].

بلغ عدد مدارس رياض الأطفال مدرسة واحدة فقط، وهي تضم 40 تلميذاً، والأرقام المذكورة آنفاً متواضعة من حيث عدد المدارس وأعداد الأطفال، علما ان عدد سكان ناحية الفهود يبلغ 33405 نسمة، أي أن هناك روضة أطفال واحدة لكل 33405 نسمة ووفقا للمعيار المحلي فان روضة أطفال واحدة لكل 5000 نسمة من السكان بمساحة 0.325 هكتار أو ما يعادل 3250 م^2 وبسعة أربعة صفوف [2]. لذلك فأن ناحية الفهود ووفقاً لهذا المعيار بحاجة إلى خمس روضات أخرى للاطفال بالأضافة الى روضة الاطفال الموجودة في الناحية. وهذا يتطلب توفير مساحة تفوق المساحة الحالية و بنسبة 5.8 ٪ وفق المعيار المحلي لان المقياس اظهر عجزا كبيرا في أعداد رياض الأطفال في الإقليم.

2.2 التعليم الابتدائي:

يعد التعليم الابتدائي القاعدة العريضة التي تقوم عليها عملية بناء الأجيال من المراحل التعليمية الأخرى [3] ويعد التعليم الابتدائي من أهم المراحل الدراسية التي يجب أن يحظى بعناية خاصة وذلك لأنه قاعدة الهرم التعليمي، وحق من حقوق الإنسان الأساسية التي ينبغي ان يتمتع بها أي إنسان كما في المادة السادسة والعشرين من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان عام 1948 [4].

---

(1) كامل ثامر الكبيسي ومهدي صالح هجرس، اثر الالتحاق برياض الأطفال على المحصول اللفظي والتحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول الابتدائي، مجلة كلية التربية، جامعة البصرة، العدد الخامس، السنة الثالثة، 1981، ص60.

(2) وزارة التخطيط، هيأة التخطيط الإقليمي، أسس ومعايير مباني الخدمات العامة، 1977، ص2.

(3) يوسف يحيى طعماس،" التباين الإقليمي في توزيع الخدمات التعليمية في العراق"، مجلة معهد البحوث والدراسات العربية، بغداد، العدد الثالث عشر، مؤسسة الخليج للطباعة والنشر، الكويت، 1984، ص.

(4) فيصل شطناوي،حقوق الإنسان والقانون الدولي، الحامد للنشر والتوزيع،الطبعة الثانية، عمان، 2001، ص81.

لقد بلغت أعداد المدارس الابتدائية في ناحية الفهود 33 مدرسة ومن الطبيعي ان تنخفض عدد البنايات المخصصة الى اقل من نصف أعداد المدارس بسبب ثنائية الدوام في البناية المدرسية الواحدة، والمعيار المحلي يتطلب توفير مدرسة واحدة لكل2500 نسمة من السكان [1]. وعند تطبيق هذا المعيار يتضح أن إعداد المدارس تسد حاجة الناحية، إلا إن ذلك يشير الى نتائج مضللة لوجود أكثر من مدرسة داخل البناية الواحدة، أي ان هناك نقصاً في مساحة المدارس الابتدائية. وهذا المعدل ينخفض كثيرا عن المعيار الذي تحدده مجموعة بول سيرفس والبالغ (9460م^2) للمدرسة الواحدة [2]. أي إن هناك عجزاً واضحاً في مساحة المدارس. وقد بلغ عدد التلاميذ لكل مدرسة 169[*]. وهي تقل من المعيار التخطيطي البالغ 277 تلميذ/مدرسة، ومع ذلك ومن خلال ثنائية الدوام في المدارس يتبين ان خدمات التعليم الابتدائي لا تتطابق مع المعايير التخطيطية مما يستلزم إعادة النظر بصورة أكثر دقة وواقعية والتوسع في إنشاء المدارس.

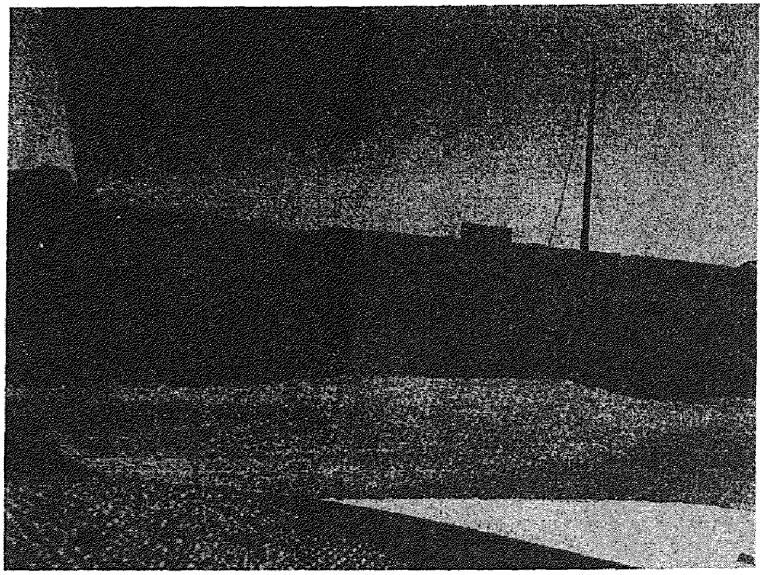
جدول (28): أعداد المدارس والطلبة بحسب المراحل التعليمية في ناحية الفهود لعام 2009:

المنطقة	رياض الأطفال		الابتدائية		المتوسطة		الإعدادية	
	المدارس	الطلبة	المدارس	الطلبة	المدارس	الطلبة	المدارس	الطلبة
الفهود	1	40	33	5580	4	950	3	1000

المصدر: المديرية العامة لتربية ذي قار، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة لعام 2007.

(1) وزارة التخطيط، هيأة التخطيط الإقليمي، أسس ومعايير مباني الخدمات العامة، 1977، ص27.
(2) أمانة بغداد، تقرير التصميم الإنمائي الشامل لمدينة بغداد حتى سنة 2000، بغداد، 1973، ص 66
(*) تم استخراج معدل التلاميذ لكل مدرسة من خلال قسمة عدد التلاميذ على أعداد المدرس.

الصورة (12): احدى المدارس الواقعة في ناحية الفهود:



2.3 التعليم الثانوي:

لقد حددت مجموعة بول سيرفس المساحة المثلى للمدارس الثانوية (المتوسطة والإعدادية) ذات 24 صفاً بـ 2990 م^2 وتكون حصة الطالب الواحد 2.8 م^2 من المساحة [1]، وعند تطبيق هذا المقياس على ناحية الفهود ظهر أن معدل مساحة المدرسة الواحدة تبلغ 1562.5 م^2 وهو رقم ينخفض عن المعدل السابق، الأمر الذي يشير إلى وجود أكثر من مدرسة داخل البناية الواحدة. وبلغ إجمالي عدد المدارس 7 مدارس في حين بلغ عدد الطلبة فيها 1950 طالب وطالبة. حيث ظهر أن حصة المدرسة الواحدة تساوي 278.5 طالب / مدرسة، وهو أمر يدلل على وجود عجز كبير جداً في أعداد المدارس الثانوية الخاصة بالإقليم.

(1) أمانة بغداد، تقرير التصميم الإنمائي الشامل لمدينة بغداد، مصدر سابق، ص66.

ولقياس كفاءة الخدمات التعليمية Education Services Efficiency يمكن الاعتماد مبدأ سهولة الوصول وقد حددت مجموعة بول سيرفس أن موقع المدرسة الابتدائية ضمن المسافة التي يمكن قطعها خلال خمسة دقائق من 250م – 300م. أما المدارس الثانوية فيجب أن تكون لها علاقة مباشرة بمناطق وقوف وسائط النقل في المدينة[1]، إلا ان الملاحظ ان المدارس الإعدادية والمتوسطة صعبة الوصول بالنسبة لأبناء القرى لاسيما في الأطراف الجنوبية والغربية من الناحية، لان تلك المدارس تركزت في مركز المدينة، ولتقويم كفاءة المدرسة الابتدائية باعتماد المقياس السابق وفي ضوء إجابات السكان المشمولين في الاستبيان ظهر أن 41.3 ٪ يتمكنون من الوصول إلى مدارسهم خلال مدة تقل عن20 دقيقة واغلب هؤلاء يقطنون المناطق الحضرية، وهو مقياس جيد لكن هناك 40.7 ٪ لا يتمكنون من الوصول إلى مدارسهم إلا بحدود 21 – 31 دقيقة وهذا مما يدلل صعوبة الوصول بسبب التوزيع غير المنتظم للمدارس الابتدائية، وسعة مساحة الاهوار في الإقليم. إما 18٪ من السكان الذين شملهم الاستبيان فقد أكدوا ان الوقت المستغرق للوصول الى مدارسهم يزيد على 31 دقيقة.

أما تقويم المدارس الثانوية على أساس الزمن فقد ظهرت إجابات السكان الذين شملهم الاستبيان أن 44.3 ٪ يتمكنون من الوصول خلال 5– 10دقيقة في حين أن هناك 55.7٪ من الطلبة لا يتمكنون من الوصول الا في حدود 30 دقيقة مشياً على الإقدام أو بواسطة السيارة وهو معيار يظهر صعوبة الوصول إلى المدارس، وهو أمر يعزى إلى قلة المدارس الثانوية في الإقليم وتركزها في اماكن محدودة وخاصة مراكز المدن.

أما فيما يتعلق بالحالة العمرانية لمدارس الناحية فقد أوضحت الدراسات ان المدارس الصالحة [*] في ناحية الفهود بلغت نسبتها 14.3٪ من إجمالي المدارس في

(1) أمانة بغداد، تقرير التصميم الإنمائي الشامل لمدينة بغداد، مصدر سابق، ص46-47.

(*) تم تحديد معيار صلاحية المدرسة من خلال اعتماد بيانات المديرية العامة لتربية محافظة ذي قار، قسم الأبنية المدرسية لعام 2007.

حين شكلت المدارس غير الصالحة النسبة الأكبر والبالغة 38.1٪ من إجمالي المدارس. أما المدارس التي بحاجة إلى ترميم جزئي فقد بلغت نسبتها 21.4٪ بينما المدارس التي تحتاج إلى ترميم كلي فقد أشارت نسبتها إلى 26.2٪، الأمر الذي يشير الى رداءة الحالة العمرانية للمدارس.

أما مادة البناء فان هناك 85.7٪ من أجمالي المدارس في الإقليم تم تشييدها بمادة الطابوق وهو مؤشر ايجابي، لكن اللافت للنظر أن هناك 12٪ من تلك المدارس مشيدة من الطين و 2.3٪ من المدارس مشيدة من مواد أخرى كالقصب المضغوط أو البردي[1]، علما ان هناك نسبة كبيرة من المدارس تفتقر الى الخدمات الرئيسة العامة (الكهرباء و الماء والمرافق الصحية).

ثالثاً: المقومات السياحية لناحية الفهود:

السياحة في اللغة هي التنقل من بلد الى آخر طلباً للتنزه أو الاستطلاع أو الكشف [2]، أو تحقيق الفائدة المادية والمعنوية وربما يكون للدافع الديني دور في تلك الحركة. أما الأمم المتحدة (منظمة السياحة العالمية) فقد عرفت السياحة على إنها " الانتقال الطوعي المؤقت من مكان الإقامة الدائم الى مكان آخر بقصد إشباع حاجة او رغبة" [3].

(1) حاكم ناصر حسين، مصدر سابق، ص111

(2) جمال الدين محمد. ابن منظور" لسان العرب" المجلد الثالث عشر دار صادر للطباعة والنشر بيروت - 1956 - ص492.

(3) الأمم المتحدة، منظمة السياحة العالمية، مفاهيم وتعاريف وتصانيف الإحصاءات السياحية، دليل فني رقم (1)، سلسلة ش1993، ترجمة: انعام يوسف حنا، هيئة السياحة، بغداد، 1995.

هناك مقومات طبيعية وبشرية من الممكن ان تساهم في جذب اكبر قدر ممكن من السياح الذين لديهم المقدرة لزيارة الناحية والمناطق المحيطة بها واهم هذه المقومات [1]:

1. تبين ان هناك مقومات طبيعية تؤهل الناحية لقيام حركة سياحية، ومنها استواء السطح والموارد المائية وتنوع الحياة النباتية والبيئة المائية. فضلاً عن الإمكانيات الترويحية الطبيعية التي تتمثل بالأجواء المائية والطبيعة الريفية او البساتين المحاذية للاهوار ذات الغابات الكثيفة من النخيل وأشجار الصفصاف، ووجود إمكانيات قضاء الوقت في السير بين غابات القصب والبردي التي تنمو طبيعيا في الاهوار.
2. ان مناطق الاهوار عموماً تحفل بتاريخ موغل في القدم وهذا ما دلت علية الآثار والمكتشفات الأثرية، ومن الممكن ان يستغل الإرث التاريخي للمنطقة لإقامة المتاحف والاهتمام بالمشاهد الأثرية.
3. تحفل منطقة الاهوار بالعديد من الصناعات الشعبية التي تعد من العوامل الساندة والمشجعة للسياحة التي من الممكن ان تساهم في توفر فرص عمل عديدة للسكان وهذه الصناعات منها ما يعتمد على القصب والبردي كمواد أولية ومنها ما يرتبط بالبيئة المائية كصناعة السفن وصناعات أخرى تعتمد على أشجار النخيل كالحصران وغيرها.
4. لا تعاني الناحية من نقص القاعدة السكانية، اذ ان الموارد البشرية المتوفرة قادرة على الإيفاء بمتطلبات التنمية السياحية [2]، الا ان تلك الموارد الموجودة بحاجة الى عملية تطوير وتأهيل لمواكبة الأساس السياحي المقترح للمنطقة.
5. توفر عنصر الامن الذي يعد من اهم المستلزمات الرئيسة التي يحرص عليها السياح وشركات السياحة باختلاف انواعها.

---

(1) حسين عليوي ناصر الزيادي، المقومات الجغرافية للسياحة في اهوار جنوبي العراق، بحث مشارك في المؤتمر الجغرافي الأول لكلية الآداب/ جامعة بغداد بتاريخ 1-2010/12/2، مقبول للنشر في مجلة كلية الآداب عدد خاص ببحوث المؤتمر.

(2) للمزيد حول الاحجام السكانية وتوزيع السكان في اهوار جنوبي العراق ينظر:

حسين عليوي ناصر الزيادي، التوزيع الجغرافي لسكان اهوار جنوبي العراق(دراسة في جغرافية السكان باستخدام GIS)، مجلة كلية التربية، جامعة ذي قار،العدد (3)،2011.

الخاتمة

الاستنتاجات:

1. تمثل ناحية الفهود إحدى أهم مراكز الاستيطان القديمة التي يعود استيطانها الى حقب تاريخية سبقت الحضارة السومرية بزمن بعيد. ومن الناحية الإدارية فان ناحية الفهود تقع في الجزء الجنوبي لمحافظة ذي قار، ضمن قضاء الجبايش، الذي يتكون من ثلاث وحدات إدارية ، وهي مركز قضاء الجبايش ، وناحيتي الفهود والحمار. وتشترك حدود الناحية مع الحدود الإدارية لمحافظة البصرة عند قضاء الزبير، بينما يحدها من الشرق ناحية الحمار ومن الشمال الغربي ناحية الطار ومن الغرب ناحية كرمة بني سعيد التابعة لقضاء سوق الشيوخ.
2. بلغت مساحة المدينة محددة بأحيائها البالغة (18) حي سكني (10) كيلومتر مربع. أما محيط المدينة فقد بلغ (13.6) كيلومتر، وتأخذ المدينة نمطاً شريطيا مع امتداد الطريق الرابط بينها وبين ناحية الحمار، الذي يقع على السدة الترابية لهور الجكة، المتكون من مياه ذنائب نهر الغراف.
3. تعد ناحية الفهود أنموذجاً مهماً لمدن الاهوار الواقعة في القسم الجنوبي من العراق أو مدن البطائح كما كانت تسمى سابقاً. وناحية الفهود تحتل المرتبة الأولى من حيث الحجم السكاني في قضاء الجبايش وبمساحة تبلغ 590كم ^{2} أي بنسبة (25,3٪) من إجمالي مساحة قضاء الجبايش الذي تبلغ مساحته 12900 كم^2 ، وقد أصبحت الفهود ناحية بموجب المرسوم الجمهوري 432 في 1961/8/3.

4. تقع منطقة الدراسة ضمن المناخ الجاف الذي يتميز بارتفاع درجات الحرارة وقلة كمية الأمطار الساقطة، وارتفاع نسبة التبخر، الا ان اتساع المسطحات المائية قد أعطت للناحية مناخاً مميزاً. علماً ان تجفيف الاهوار ساهم في جفاف المنطقة واتساع المساحات المتصحرة.
5. يمتاز سطح ناحية الفهود بالتباين في ارتفاع السطح مقارنة مع بقية النواحي التابعة لقضاء الجبايش، إذ أن ناحية الفهود تقع في مظهرين جيومورفيين مميزين وهما السهل الرسوبي، ممثلاً بمنطقة الدلتا، وتكوين الدبدبة التابع للهضبة الجنوبية الغربية. لذلك نجد السطح يتباين في الارتفاع ما بين (الصفر) في الأجزاء السهلية و(ثلاثين) متر في الأجزاء الهضبية ، وهو عموماً يأخذ بالتدرج في الارتفاع وينحدر بشكل تدريجي من الجنوب إلى الشمال.
6. تتميز ناحية الفهود بتنوع مراكز الاستيطان فهناك الاستيطان الحضري في مركز الناحية وهناك الاستيطان الريفي، ونتيجة لذلك تنوعت المساكن من حيث اشكالها ومواد بنائها.
7. تعدد الأنشطة الاقتصادية في اهوار الناحية الا ان الحرف التي ارتبطت بالاهوار كصيد الأسماك والطيور، وتربية الجاموس وصناعة السفن والبواري تشهد انخفاضا ملحوظا بسبب قلة الواردات المائية.
8. تعرضت الاهوار المحيطة بناحية الفهود الى عمليات التجفيف من خلال تشييد السداد وتكتيف الانهار لتحويل مجاري الانهار وتجفيف المنطقة وبالتالي القضاء على ابرز ملامح الحياة التي امتدت لمراحل موغلة في القدم. وقد صاحب ذلك تدمير اكبر نظام بيئي طبيعي للإرساب والترسيب وتحول المنطقة إلى أراضي قاحلة تغطيها نباتات الاثل التي تجد ضالتها في الترب الصلصالية الفقيرة التي نجمت عن التجفيف.

9. تبين أن معدل النمو السكاني للمرحلة 1977– 1997قد انخفض بشكل كبير لان ناحية الفهود كانت منطقة طرد سكاني في تلك المرحلة لأسباب سياسية واقتصادية متنوعة، ناهيك عن مضايقات النظام السابق للسكان في الناحية والاهوار المحيطة بها. وهذا ما يشير إليه زيادة الفارق بين معدل نمو الناحية ومعدل النمو العام لسكان العراق للمرحلة ذاتها والبالغ(3.0 ٪)

10. من الناحية الاجتماعية ان النظام القبلي (Tribal Pattern) في ناحية الفهود هو النظام السائد يقوم على أساس قوامه العشيرة او القبيلة التي تتكون من مجاميع أصغر. والملاحظ ان اغلب العشائر الكبيرة الموجودة في منطقة الدراسة تمتاز بقدمها في المنطقة ، أي انها نشأت وترعرعت في المنطقة نفسها، ولا توجد لها امتدادات كبيرة لها في بقية أنحاء العراق ، وان وجدت تلك الامتدادات فهي تقع ضمن مناطق قريبة من الناحية كقضاء الجبايش وناحية الحمار والطار ويأخذ توزيع العشائر في الناحية أنماطاً مختلفة.

11. هناك ثلاثة أنماط لتوزيع السكان في ناحية الفهود، هي النمط الخطي والمتجمع والمبعثر، واهم تلك الانماط هو النمط المتجمع حيث تتخذ المراكز التي تقع ضمن هذا النمط شكلاً متجمعاً في امتدادها، علماً ان التوزيع الفعلي للسكان اخذ نمطاً متجمعاً في الأقسام الشمالية من الناحية، وهذا النمط قد توافق أيضا مع امتداد طريق النقل الرئيس في شمال ناحية الفهود وهو طريق بصرة – ناصرية الذي يخترق الناحية في اقسامها الشمالية، حيث جاء عامل النقل مكملاً لوجود التركزات السكانية ومثال هذا النمط قرية المجري الواقعة شمال الناحية والمركز الحضري للناحية الذي ضم خليطاً متنوعاً من العشائر الموجودة في مركز المدينة.

12. من خلال تحليل الجدول السابق يتبين ان العاطلين قد احتلوا مساحة كبيرة من سكان الإقليم فقد سجلوا نسبة (28.0٪ من إجمالي السكان) وبعدد قدره 1064 نسمة أي ان البطالة تمثل أكثر من ربع سكان الناحية، وهي نسبة مرتفعة قياساً بالمعدلات الإقليمية والعالمية.
13. عند النظر الى مستوى الأمية بين سكان الناحية يتضح إنها تشكل 34.6٪ أما عند قياس المستويات الأمية وشبه الأمية (يقرأ فقط، يقرأ ويكتب، ابتدائية) نجد انها تشكل 88.4٪. ولاشك ان نسب الأمية بين الإناث تشكل أكثر من الضعف بالنسبة للذكور ، بسبب العوائق الاجتماعية التي مازالت تقف حجر عثرة أمام تعليم المرأة.
14. أن لعمليات التجفيف آثاراً اقتصادية وأجتماعية تركت بصماتها الواضحة على سكان الناحية التي تحولت اغلب اسرها الى أسر فقيرة، البعض منها لايملك القوت اليومي، فبعد ما كانت اهوار ناحية الفهود ذات نمط حياة فريد من منذ الحضارة السومرية، وأقدم بيئية مائية في العالم واكثرها اتساعاً، شرد الالاف من البشر، ودمرت كثير من المناطق الزراعية والسكنية بتجفيف الاهوار
15. لقد ساهمت عمليات نجفيف اهوار الناحية في ظهور امراض لم تكن شائعة سابقا مثل اصابات بامراض الحساسية بانواعها، أضافة الى ظهور الامراض السرطانية والتشوهات الخلقية، والعقم وارتفاع نسبة الوفيات لاسيما بين الأطفال تحت سن الخامسة، بشكل رئيس أثناء سنتهم الأولى، مع الاصابة بالأمراض التنفسية والأمراض السائدة الأخرى مثل الكوليرا والسلّ، والملاريا
16. تبين ان هناك مقومات طبيعية تؤهل الناحية لقيام حركة سياحية ، ومنها استواء السطح والموارد المائية وتنوع الحياة النباتية والبيئة المائية. فضلاً عن الإمكانيات الترويحية الطبيعية التي تتمثل بالأجواء المائية والطبيعة الريفية أو البساتين المحاذية للاهوار ذات الغابات الكثيفة من

النخيل وأشجار الصفصاف، ووجود إمكانيات قضاء الوقت في السير بين غابات القصب والبردي التي تنمو طبيعياً في الاهوار.

التوصيات:

1. اعداد نظام معلومات جغرافية (GIS) موحد لمناطق الأهوار واستغلال الامكانات التحليلية لنظم المعلومات الجغرافية لضمان السرعة والدقة في العمل. كما يتطلب الامر وضع قاعدة معلوماتية متكاملة لجعلها دليلاً للارتقاء بالواقع التنموي لناحية الفهود واقليمها المجاور. فضلاً عن المراقبة الدورية للنظام البيئي لاهوار الناحية.
2. استغلال نظم المعلومات الجغرافية لتنظيم عملية تغذية اهوار ناحية الفهود وفقا للإمكانات المائية المتوفرة من خلال التوسع في انشاء نواظم السيطرة المركزية على نهري دجلة والفرات بهدف انعاش النظام البيئي لاهوار الناحية وديمومة استمرارها.
3. القيام بمسح دقيق وشامل للموارد الطبيعية والبشرية لناحية الفهود ، ونصب محطات مراقبة دائمة قادرة على جمع المعلومات ، والعمل على اعادة تاهيل النظم الايكلوجية المتضررة من عملية التجفيف التي طالت اهوار الناحية.
4. أن الارتفاع الكبير في نسب الأمية يشير الى انخفاض مستوى الخدمات التعليمية في الناحية ، الأمر الذي يستلزم وقفة جدية ومعالجة موضوعية من خلال التوسع بحملات محو الأمية ومعالجة حالات التسرب من المدارس. ولعدم وجود بيانات توضح نسب الأمية بحسب الجنس فانه يعتقد ان تلك النسب ترتفع بين الإناث الى مستويات عالية بسبب العوائق الاجتماعية التي مازالت تقف حجر عثرة أمام تعليم المرأة واخذ دورها في عملية البناء.

5. ضرورة انشاء مستشفى في الناحية، اذ لا وجود لمستشفى في ناحية الفهود بالرغم من ان الحجم السكاني للناحية يبلغ 33405 بحسب تقديرات عام 2007. والمستشفى الوحيد يوجد في مركز قضاء الجبايش الذي ينخفض حجمها السكاني كثيرا عن ناحية الفهود (26706 نسمة)، ويبعد حوالي 20كم عن مركز ناحية الفهود، الأمر الذي يوضح صعوبة الوصول الى المستشفى علماً ان منظمة الصحة العالمية حددت مسيرة ساعة واحدة معياراً مقبولا لسهولة الوصول.
6. توصي الدراسة بتنشيط الحياة الاقتصادية في ناحية الفهود عن طريق التوسع في انشاء البنى التحتية للناحية والاستفادة من المواد الأولية الطبيعية المتوفرة في الناحية لصناعة الورق وتعليب الأسماك والألبان، فضلاً عن انشاء مشاريع تعنى بتربية الجاموس وانتاج الالبان.
7. عانت ناحية الفهود ولمراحل زمنية طويلة من الهجرة النازحة، لذا ينبغي تقديم الدعم المادي والمعنوي اللازم للاسر التي ترغب بالعودة، وتوفير الخدمات الاساسية لها.
8. الاستغلال الامثل للموارد الطبيعية والتنوع الاحيائي في الناحية من خلال انشاء المشاريع السياحية التي تساهم في تنشيط الحياة الاقتصادية للسكان وتوفير فرص العمل. وهذا يتم من خلال انشاء لجنة متخصصة لدراسة المنطقة وطبيعتها وتذليل المعوقات التي تحول دون استغلال الموارد الطبيعية والبشرية للمنطقة.
9. تعد طرق النقل من اهم مرافق التنمية التي تستند عليها مرافق التنمية الاخرى، وناحية الفهود تعاني من خلل واضح في هذا المضمار، اذ انها ترتبط بالعالم الخارجي من خلال الطريق الشمالي الذي يعد عصب الحياة للناحية، لذا تقتضي الضرورة التنموية ربط الناحية في أجزائها الجنوبية بطريق معبد وإصلاح الطريق الحال.

10. تطوير الجانب الزراعي من خلال التوسع بإنشاء شبكة متكاملة من المبازل بهدف استصلاح الأراضي والتخلص من الملوحة ورفع إنتاجية الأرض والدعم المستمر للمزارعين، فضلاً عن استخدام الطرق الحديثة للري (الرش ،التنقيط).

قائمة المصادر والمراجع

المصادر العربية:

1. ابن منظور، جمال الدين محمد " لسان العرب" المجلد الثالث عشر دار صادر للطباعة والنشر بيروت – 1956.
2. أبو عياش، عبد الإله وحميد عبد النبي الطائي، التخطيط السياحي (مدخل استراتيجي)، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص 235 – 263.
3. ابو عيانة، فتحي محمد، مشكلات السكان في الوطن العربي، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 1987، ص87.
4. ادوارد جي تاربوك وف ".ردريك ك. لوتجنز" الأرض مقدمة للجيولوجيا العامة "ترجمة عمر سليمان حمودة، البهلول علي اليعقوبي، مصطفى جمعة سالم. مجمع الفاتح للمطبوعات والنشر، ليبيا، طرابلس.
5. إسماعيل، احمد علي، اسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة، 1997.
6. البغدادي، ياقوت ابن عبد الله الحموي الرومي، معجم البلدان، المجلد الأول، الطبعة الثانية، دار صادر للطباعة والنشر ، بيروت، 1995.
7. جاد الله، فوزي علي، الصحة العامة والرعاية الصحية، دار المعارف، جمهورية مصر العربية، 1975.
8. دريد بهجت ديكران، تعريب ازهار علي غالب، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، التقرير الجيولوجي لرقعة سوق الشيوخ مقياس 250000/1
9. ديكران، دريد بهجت، تعريب ازهار علي غالب، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، التقرير الجيولوجي لرقعة سوق الشيوخ مقياس 250000/1، 1997.

10. الحسناوي، مهدي، الاهوار حضارة سومر جنائن الماضي وسحر الحاضر، دار الشؤون الثقافية العامة، بغداد، 2004.

11. الخزامي، محمد عزيز، نظم المعلومات الجغرافية أساسيات وتطبيقات للجغرافيين، ط 2، جامعة الملك سعود 200.

12. الخفاف، عبد علي حسن وعبد مخور الريحاني، جغرافية السكان، جامعة البصرة، 1981.

13. خلف، حسن علي، الاهوار دراسة تاريخية ديموغرافية طبوغرافية، بغداد، دار المرتضى للطباعة والنشر والتوزيع، 2005.

14. صلاح الدين بحيري "اشكال الارض"دار الفكر بدمشق، ط1979،1، اعادة طبع 2001.

15. سعد طه علام، التنمية والمجتمع، عربية للطباعة والنشر، مكتبة مدبولي، القاهرة، 2007.

16. السعدي، حسين علي، عبد الرضا اكبر علوان المياح، النباتات المائية في العراق، منشورات مركز دراسات الخليج العربي، جامعة البصرة،1983.

17. السعدي، عباس فاضل، جغرافية السكان، ج2، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، 2002.

18. السعدي، عباس فاضل، دراسات في جغرافية السكان، منشاة دار المعارف، الإسكندرية، 1980.

19. سلامة، حسن رمضان أصول الجيومورفولوجيا "دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن، 2007،ص477.

20. سوسة، احمد، تاريخ حضارة وادي الرافدين في ضوء مشاريع الري الزراعية والمكتشفات الأثرية والمصادر التاريخية، الجزء الأول، المجمع العلمي العراقي.

21. سوسة، احمد، الري والحضارة في وادي الرافدين، ج1، بغداد، 1969.

22. شطناوي، فيصل، حقوق الإنسان والقانون الدولي، الحامد للنشر والتوزيع،الطبعة الثانية، عمان، 2001.

23. الشلش، علي حسين، الكرة الأرضية من الوسائل المساعدة في تدريس الجغرافية، البصرة، جامعة البصرة ، 1979.

24. النجار، فريد راغب، إدارة الأعمال في الأنظمة الطبية والصحية، مؤسسة الوحدة للنشر والتوزيع، الكويت، 1976.

25. نجم الدين، احمد، جغرافية سكان العراق، جامعة بغداد، 1982.

26. يعقوب، صباح يوسف، تعريب فائزة توفيق احمد، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، التقرير الجيولوجي لرقعة العمارة مقياس 250000/1، 1995. بالاعتماد على برنامج ARCGIS.

27. يعقوب، صباح يوسف، تعريب فائزة توفيق احمد، الشركة العامة للمسح الجيولوجي والتعدين، التقرير الجيولوجي لرقعة العمارة مقياس 250000/1، 1995.

28. يونس حمادي علي، مبادئ علم الديمغرافية، جامعة الموصل، 1988.

29. يونغ / غافن، العودة الى الاهوار، ترجمة فريد ضياء شكارة، مراجعة واثق الدايني، سلسلة المائة كتاب، دار الشؤون الثقافية، بغداد، 1990.

الدوريات:

1. الدليمي، خلف حسين علي، تخطيط الخدمات المجتمعية والبيئية أسس معايير تقنيات، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2009.
2. الراوي، منصور، سكان الوطن العربي " دراسة تحليلية في المشكلات الديمغرافية".
3. الخريف، رشود بن محمد، الخصائص التعليمية للسكان في المملكة العربية السعودية، مجلة كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، جامعة قطر، العدد (24)، 2001، ص11.
4. الخريف، رشود بن محمد، " تطور الخصائص التعليمية لسكان المملكة العربية السعودية "، مجلة كلية الإنسانيات والعلوم الاجتماعية، جامعة قطر، العدد(24)، 2001.
5. الخريف، رشود بن محمد، القوى العاملة في المملكة العربية السعودية. أبعادها المكانية وسماتها الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2000
6. الخفاف، عبد علي وعبد الكريم عبد الله، الواقع الصحي في محافظة النجف (تصورات علمية للسائد والمطلوب)، مجلة حولية المنتدى، العدد(1)، المنتدى الوطني لابحاث الفكر والثقافة، النجف، 2008.
7. الزيادي، حسين عليوي ناصر، التباين المكاني للأمراض الانتقالية في محافظة ذي قار للمدة 2004– 2007، مجلة كلية التربية، جامعة ذي قار، العدد (1)، المجلد (1)، 2010، ص 80
8. الزيادي، حسين عليوي ناصر، التباين المكاني لبعض مؤشرات التنمية الصحية في العراق(دراسة في جغرافية التنمية باستخدام GIS)، مجلة جامعة ذي قار العلمية، العدد (6)، المجلد (2)، 2010.

9. الزيادي، حسين عليوي ناصر، التحليل الجغرافي لمشكلة الحوثيين في اليمن، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد 13، 2010.

10. الزيادي، حسين عليوي ناصر، التوزيع الجغرافي لسكان اهوار جنوبي العراق (دراسة في جغرافية السكان باستخدام GIS)، مجلة كلية التربية، جامعة ذي قار، العدد (3)، 2011.

11. الزيادي، حسين عليوي ناصر، نمو السكان وتوزيعهم في اهوار محافظة ذي قار للمدة 1977– 1997 (دراسة في جغرافية السكان باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد)، مجلة كلية الاداب، جامعة بغداد، العدد (3)، 2011.

12. الزيادي، حسين عليوي ناصر، مستويات الخصوبة في اهوار جنوبي العراق والعوامل المؤثرة فيها، مجلة اداب البصرة، العدد 54، 2010.

13. الزيادي، حسين عليوي ناصر، المقومات الجغرافية للسياحة في اهوار جنوبي العراق، بحث مشارك في المؤتمر الجغرافي الأول لكلية الآداب / جامعة بغداد بتاريخ 1– 2/12/2010.

14. الزيادي، حسين عليوي ناصر وماجد عبد الله جابر، تربية الجاموس في اهوار ومستنقعات محافظة ذي قار، بحث مقبول للنشر في مجلة اوراك، جامعة المثنى، 2011.

15. السعدي، عباس فاضل، " التركيب الانثولوجي لسكان العراق "، مجلة كلية الآداب، جامعة بغداد، العدد (68)، 2005، ص103.

16. السعدي، عباس فاضل، (سكان الوطن العربي) دراسة في ملامحه الجغرافية وتطبيقاته الديموغرافية، ط 1، مؤسسة الوراق، الأردن ، 2001.

17. طعماس، يوسف يحيى، " التباين الإقليمي في توزيع الخدمات التعليمية في العراق "، مجلة معهد البحوث والدراسات العربية، بغداد، العدد الثالث عشر، مؤسسة الخليج للطباعة والنشر، الكويت، 1984.

18. الكبيسي، ثامر ومهدي صالح هجرس، اثر الالتحاق برياض الأطفال على المحصول اللفظي والتحصيل الدراسي لتلاميذ الصف الأول الابتدائي، مجلة كلية التربية، جامعة البصرة، العدد الخامس، السنة الثالثة، 1981.

19. العبدان، رحيم حميد "بناء المجسم التضاريسي لسطح الأرض DEM دراسة تطبيقية لمنطقة الفتحة "مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، مجلد1، العدد 56، لسنة 2009.

20. العمر، مضر خليل، "اتجاهات التنمية البشرية في الوطن العربي على أبواب القرن الجديد"، مجلة البحوث الجغرافية، جامعة الكوفة، العدد(1)، 2001.

21. محسن عبد الصاحب المظفر، "الجغرافية الطبية مبادئ وأسس"، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية، المجلد (17)، مطبعة العاني، بغداد، 1986.

22. هاشم النعمة، الملامح المميزة لمشاكل البيئة في عالمنا المعاصر مع نظرة على حالة البيئة في العراق، المجلة العراقية، شبكة العنكبوتية (الانترنيت)، 2004.

الاطاريح والرسائل الجامعية:

1. ابو جري، اقبال عبد الحسين، الاثار البيئية لتجفيف الأهوار في جنوب العراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة بغداد، 2007.
2. حسين، حاكم ناصر، إقليم الجبايش دراسة في جغرافية المدن، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة البصرة، 2009.
3. رحيم، نجم عبد الله "الخصائص الفيزيائية والكيميائية لتربة محافظة ذي قار وتأثيراتها في الإنتاج الزراعي "أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب جامعة البصرة، 2009.
4. الزيادي، حسين عليوي ناصر، تباين خصائص السكان والمؤشرات التنموية في مملكة البحرين للمدة 1991– 2001 وآفاقها المستقبلية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الآداب، 2008.
5. الزيادي، حسين عليوي ناصر، تباين خصائص سكان سلطنة عمان بحسب تعداد 1993، رسالة ماجستير(غير منشورة)، جامعة البصرة، كلية التربية، 2005.
6. السامرائي، محمد جعفر جواد "مشاريع الري والبزل الحديثة في محافظات ميسان وذي قار والبصرة، دراسة في جغرافية الموارد المائية"اطروحة دكتوراه، غير منشورة، جامعة بغداد، كلية الآداب.
7. العبدان، رحيم حميد عبد، تغير مجرى نهر دجلة بين بلد وبغداد خلال العصر العباسي، باستعمال معطيات الاستشعار عن بعد،رسالة ماجستير(غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد،2000.
8. عبد الله، سالم عبدالله "مشكلة التصحر في محافظة ذي قار ووسائل الحد منها، رسالة ماجستير، غير منشورة، جامعة البصرة، كلية الاداب، 1990.

المصادر الحكومية والإحصائية:

1. أمانة بغداد، تقرير التصميم الإنمائي الشامل لمدينة بغداد حتى سنة 2000، بغداد، 1973.
2. الأمم المتحدة، منظمة السياحة العالمية، مفاهيم وتعاريف وتصانيف الإحصاءات السياحية، دليل فني رقم (1)، سلسلة ش 1993، ترجمة : انعام يوسف حنا، هيئة السياحة، بغداد، 1995
3. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، التعداد العام لسكان في عام 1977.
4. جمهورية العراق، وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات بالتعاون مع معهد بحوث التغذية وبرنامج الأغذية التابع للأمم المتحدة، التحليل الشامل للأمن الغذائي الفئات الهشة في العراق، 2008.
5. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيأة تخطيط التشييد والإسكان والخدمات، واقع الخدمات الصحية وآفاق تطورها، كراس رقم 240، 1984.
6. جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة ذي قار، المركز الصحي الرئيسي في ناحية الفهود، 2010.
7. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، التعداد العام لسكان في عام 1987.
8. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، الجهاز المركزي للإحصاء، تقديرات السكان لعام 2007
9. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيأة التخطيط الإقليمي، أسس ومعايير مباني الخدمات العامة، 1977.
10. جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، وحدة الموارد المائية في أور (ص1) لسنة 2006

11. جمهورية العراق، وزارة الصحة، دائرة صحة محافظة ذي قار، المركز الصحي الرئيس في ناحية الفهود، 2010.
12. جمهورية العراق، وزارة التخطيط، هيأة التخطيط الإقليمي، أسس ومعايير مباني الخدمات العامة، 1977.
13. التقرير السابع عن الوضع الصحي العالمي، الإسكندرية، 1988.
14. الشعبة الزراعية في قضاء الجبايش – قسم الثروة الحيوانية – بيانات غير منشورة لعام 2008
15. منظمة الصحة العالمية، تقييم استراتيجية الصحة للجميع بحلول سنة 2000.
16. المجموعة الإحصائية السنوية لليونسكو، 1999، ص7– 2.
17. الهيئة العامة للمساحة، خرائط العراق الطبوغرافية، خارطة الجبايش، مقياس 1 :100.000 لسنة 1992.
18. الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية، قسم المناخ، بيانات غير منشورة.
19. مقابلات متعددة أجراها الباحث مع وجهاء الناحية ومنهم السيد رحيم ثجيل كطان مديرية ناحية الحمار بتاريخ 2010/4/2، فضلاً عن الدراسات الميدانية في اهوار الناحية.

المصادر الأجنبية:

1. John Chark, Population Geograph,2 n Edhthon, pergamon press,ltd ,Oxford,1972.
2. DonaldT.Rowland , Demographic methods and concepts , Oxford University press New york, ,2003 3- John.l.clark, Population Geography, Second Edition, Pergam on press ltd ,London, 1972
3. United Nations, the Determinants and consequences of population trends; New Summary of Findings on interaction of Demographic, Economic and social factors, vol. 1, New York, 1973, p. 331 .