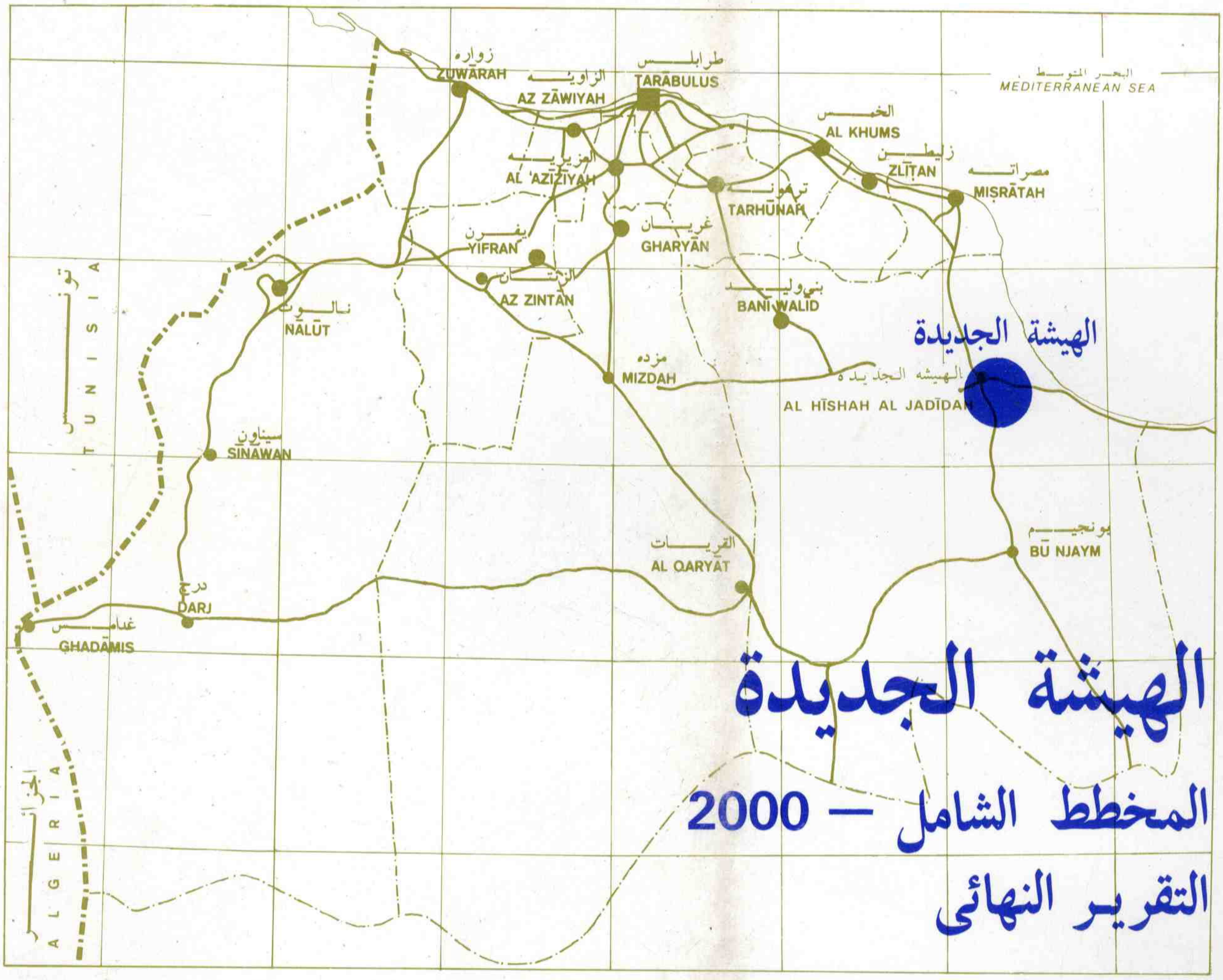
الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

امانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق



الهيشة الجديدة

المخطط الشامل — 2000

التقرير النهائى

اقليم طرابلس

مخططات التطوير

تقرير رقم

طن — 58

بولسير فيس — استشارات هندسية

مكتب المشاريع البلدية — فاديكو

وا رسو — بولندا

المحتويات صفحة

قائمة الجداول 4–5
قائمة الاشكال 6
شكر وتقدير 7
1. المقدمة 9
1.1. موضوع الدراسة 9
2.1. طريقة الدراسة 9
3.1. بنية التقرير 10
2. ملخص الوضع القائم 13
1.2. الوضع الاقليمي 13
2.2. الخصائص الطبيعية 13
1.2.2. الموقع الجغرافي 13
2.2.2. المناخ 14
3.2.2. الجيولوجيا 14
4.2.2. موارد المياه 14
5.2.2. الزلازل 14
6.2.2. النبات الطبيعي 21
7.2.2. المظهر الطبيعي 21
3.2. التطوير السابق 21
4.2. الاستعمال القائم للارض 21
1.4.2. الخصائص العامة 21
2.4.2. الاسكان 22
3.4.2. البنية الاساسية الاجتماعية 27
4.4.2. الادارة والخدمات العامة 27
5.4.2. البنية الاساسية الفنية 27
6.4.2. المشاكل الرئيسية 29
5.2. تقييم امكانيات التطوير 30
6.2. تقييم خطة التطوير الحالية 30
3. افتراضات التنمية 31
1.3. الخطوط العريضة للتنمية الاقليمية 31
1.1.3. تنمية الاقليم الفرعي 31
2.1.3. افتراضات التطوير الخاصة 32

صفحة

2.3. السكان.. 35
1.2.3. النمو السكاني 35
2.2.3. التوزيع حسب العمر والجنس 37
3.2.3. الاسر 39
4.2.3. القوى العاملة 41
5.2.3. هيكل القوى العاملة 43
3.3. اسس التنمية الاقتصادية 45
1.3.3. الزراعة 45
2.3.3. الصناعة والتخزين 27
3.3.3. الخدمات 48
4.3. سياسات التطوير 48
5.3. ملخص لمعايير التطرير 48
1.5.3. الاسكان 49
2.5.3. البنية الاساسية الاجتماعية 49
3.5.3. الادارة والخدمات العامة 52
4.5.3. المرافق العامة 53
4. المخطط الشامل 55
1.4. الهيكل الحضري 55
2.4. استعمال الاراضي 55
3.4. توصيات خاصة بالتطوير 63
5. تطوير الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية 65
1.5. الاسكان 65
2.5. البنية الاساسية الاجتماعية 68
1.2.5. التعليم 68
2.2.5. الخدمات الصحية 73
3.2.5. مرافق الضمان الاجتماعي 73
4.2.5. المرافق الدينية 75
5.2.5. المرافق الثقافية 75
6.2.5. التسويق والخدمات 77
7.2.5. الرياضة والترفيه 79
3.5. الادارة والخدمات العامة 81
6. تطوير البنية الاساسية الفنية 83
1.6. النقل 83
1.1.6. الافتراضات الاساسية 83
2.1.6. شبكة الطرق 83

صفحة

3.1.6. المرافق المساندة للنقل على الطرق 91
4.1.6. النقل العام 92
5.1.6. نقل البضائع 95
2.6. التزود بالمياه 95
1.2.6. الافتراضات الاساسية 95
2.2.6. خطة التطوير 97
3.6. المجاري والصرف 97
1.3.6. الافتراضات الاساسية 97
2.3.6. خطة التطوير 98
4.6. التزود بالطاقة الكهربائية 101
1.4.6. الافتراضات الاساسية 101
2.4.6. خطة التطوير 102
5.6. الاتصالات السلكية واللاسلكية 107
1.5.6. الافتراضات الاساسية 107
2.5.6. خطة التطوير 107
6.6. التزود بالغاز 108
7.6. نظام تنظيف المدينة 108
1.7.6. الافتراضات الاساسية 108
2.7.6. خطة التطوير 111
7. برنامج التنفيذ 113
1.7. ملخص لمراحل التنفيذ 113
2.7. مراحل التنفيذ للاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية 113
3.7. مراحل التنفيذ للبنية الاساسية الفنية 114
1.3.7. النقل 114
2.3.7. التزود بالمياه 117
3.3.7. المجاري والصرف 117
4.3.7. التزود بالطاقة الكهربائية 117
4.7. تقدير تكاليف الاستثمار 118
5.7. شروط المخطط الشامل 121
1.5.7. الخرائط الرسمية 121
2.5.7. اسس التحكم في التطوير 121

الملاحق :

1. تسمية الشوارع ونظام ترقيمها
2. قائمة التقارير
3. تعريفات
4. قائمة المراجع

قائمة الجداول صفحة

1. توزيع الاستعمال الحالي للاراضي الحضرية داخل منطقة المنطط , 1980 22
2. النمو السكاني بالمدينة والبلدية والاقليم الفرعي، 1980_2000 35
3. بلدية سوف الجين ، 2000 ، السكان في مناطق التأثير..... 36
4. النمو السكاني ، 1980 _ 2000 37
5. السكان الليبيون حسب فئات العمر ، 1980 _ 2000 38
6. الليبيون وغير الليبيين حسب الجنس ، 1980 _ 2000 38
7. الاسر الليبية حسب الحجم ، 1980 _ 2000 40
8. القوى العاملة ، 1980 _ 2000 42
9. القوى العاملة حسب القطاعات ، 1980 _ 2000 44
10. مركزالخدمات الزراعية 46
11. الصناعة التحويلية والتخزين ، 2000 47
12. معاييرالتخطيط للمرافق التسويقية 51
13. توزيع استعمال الاراضي ، 2000 56
14. رصيد المساكن ، 1980 _ 2000 66
15. تطوير الاسكان ، 1980 _ 2000 67
16. بلدية سوف الجين ، 2000 ، الاحتياجات من المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية 69
17. تطوير المرافق التعليمية ، 1980 _ 2000 70
18. تطوير المرافق الصحية ومرافق الضمان الاجتماعي، 1980 _ 2000 74
19. تطوير المرافق الدينية والثقافية ، 1980 _ 2000 76
20. تطوير التسويق ، والاعمال ،والخدمات ، 1980 _ 2000 78
21. تطوير المرافق الرياضية والترفيهية ، 1980 _ 2000 80
22. تطوير المرافق الادارية والعامة ، 1980 _ 2000 82
23. شبكة الطرق : الخصائص الفنية والوظيفية.. 85
24. التطور المخطط لشبكة الطرق , 2000 92
25. معدلات الطلب على المياه ، 1980 _ 2000 96

صفحة

26. الطلب على الميـــاه ، 1980 ـ 2000 96

27. تـدفـق الـمجـــاري ، 1985 ـ 2000 98

28. ذروة الطلب على الكهرباء والاستهلاك منها ، 1980 ـ 2000 102

29. تطوير الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية على مراحل..... 114

30. تـقـدير تكاليف التـطـويـر 1980 ـ 2000 120

قائمة الاشكال

صفحة

1. الموقع الجغرافي 15
2. تقييم البيئة الطبيعية 17
3. المناطق الزلزالية باقليم طرابلس 19
4. الاستعمال القائم للاراضي..... 23
5. بلدية سوف الجين ، 2000..... 33
6. البنية الوظيفية 57
7. استعمال الاراضي ، 2000..... 59
8. البنية الاساسية الاجتماعية 71
9. شبكة الطرق ومرافق النقل 87
10. تدفق المرور 89
11. التزود بالمياه 93
12. المجاري والصرف 99
13. التزود بالطاقة الكهربائية 103
14. الاتصالات السلكية واللاسلكية 105
15. مراحل التنفيذ 109
16. خريطة تحديد المناطق 115

شكر و تقدير

لعله من البديهي القول ان دراسة تتسم بهذا الشمول والاستمرارية ما كان لها ان تنجز لولا تعاون و مساعدة الاجهزة والمصالح الليبية المختلفة . ونود انتهاز هذه الفرصة لنقدم شكرنا اليهم جميعا لما بذلوه من جهد . ونود ان نخص بالشكر امانتي المرافق والتخطيط ولجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية والمحلية وادارة التطوير العمراني، وفريق التخطيط العمراني التابع للامم المتحدة برئاسة مدير المشروع وادارة التخطيط المكاني بأمانة التخطيط. لقد كانت ارشادات كل هؤلاء وملاحظاتهم ومعاضدتهم خير عون لنا لانجاز هذا العمل بنجاح ، فلهم جميعا نعرب عن خالص امتناننا .

1. المقدمة

1.1. موضوع الدراسة

في اطار العقد الموقع في 28 اغسطس ، 1978 تلتزم بولسيرفيس - واديكو القيام بسلسلة من الدراسات التخطيطية لاقليم طرابلس ، وتعالج هذه الدراسات الظروف والاتجاهات القائمة وكذلك امكانيات التنمية حتى سنة 2000 ، وذلك بالنسبة لاقليم طرابلس ولخمسة اقاليم فرعية وللمناطق الحضرية المختارة بالاقليم.

وقد تم تحديد موضوع ومجال وشكل دراسات المخطط الشامل للمدن المختارة في الفصل 4 " الاطار المرجع للمخططات الاقليمية والشاملة " الملحق " أ "من العقد .

وتشمل سلسلة التقارير / ارقام 3 ،4 ،5 ،6 ،7 / نتائج المسوحات والتحليلات للاوضاع القائمة . اما تحليلات بدائل التنمية فتشملها سلسلة اخرى من التقارير الاولية / ارقام 29، 30 ، 31 ، 32 ، 33 / .

ويحتوي هذا التقرير النهائي ط ن - 58 على البديل المختار لتطوير الهيشة الجديدة كما تم تحليله في التقرير المبدئي رقم 32 .

ويضم الملحق 2 قائمة التقارير .

2.1. طريقة الدراسة

عند اعداد المخطط النهائي وبرنامج التطوير للهيشة الجديدة ، تمت الاستفادة من الخطوط العريضة والتوصيات الواردة في التقارير الخاصة بدراسات التنمية الاقليمية ، وبالتحديد من : " تقييم التنمية الاجتماعية والاقتصادية " (رقم 9) و " الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية " (رقم 10) و " البنية الاساسية الفنية " (رقم 11) و " السياحة والترفيه " (رقم 12) و " مخطط التنمية الاقليمية " (رقم ط ن - 1 ، و ط ن - 2) .

وقد عقدت عدة اجتماعات مع الجهات المسئولة المحلية والمركزية خلال الفترة 1979 - 1981 . وتمت الموافقة اثناء الاجتماعات على التقرير المبدئي الخاص بخطة التنمية الاقليمية ، والذي يشمل ايضا التوجيهات المتعلقة بالمخطط

الشـــامل للهيشـــة الجـديـــدة .

وعقدت كذلك سلسلة اخرى من الاجتماعات بين ممثلين عن بلدية سوف الجين وعن المكتب الاستشاري . واسفرت تلك الاجتماعات التي كانت تعقد اثناء اعـداد المخطط عن قرارات لها اهمية خاصة فيما يتعلق بالمقترحات التخطيطية . وشـمـل التقريـــر النهائي كل الملاحظات والتوصيات المتعلقة بالمخطط الشامل .

لقد عرض المخطط الشامل في شكله المبدئي على هيئة بدائل كانت مـثـــار مناقشات وتعليقات ، والمقترحات الواردة في هذا التقرير هي مبنية على البديـل المختـــار .

وقد تم الجـزء الاكبر من العمل على المخطط الشامل داخل الجماهيريـــــة العربية الليبية الشعبية الاشتراكية من قبل فريق من بولسيرفيس واديكو بالاستعانة المكتب الرئيسي في وارسو .

وقدم المخطط الشامل المبدئي الى لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططـات الاقليمية والمحلية . وقد ابدت هذه اللجنة ملاحظاتها حول مسودة التقرير النهائـي وادرجت تلك الملاحظات في التقرير (رقم 26) .

وقد تم اعتماد المخطط الشامل للهيشة الجديدة من قبل اللجنة الشـعبيـة العامة في يوم 9 يناير 1984 بموجب القرار (رقم 22 / 84) .

3.1. بـنـيـة الـتـقـريـر

يتالف هذا التقرير من المقدمة العامة ، والجـزء الرئيسي والملاحق .

ويشـمل الجـــزء الرئيسي على :

- تحليل للاوضاع القائمة ،
- افتراضات التطـوير ،
- وصف للمخطط المقتـرح ،
- توصيـات بشـأن التطـوير .

ويقدم الفصل 2 تحليلا للاوضاع القائمة . فيصف الخصائص الطبيعية للمنطقة ، وسكانها الحاليين ، والتطوير العمراني داخل المنطقة التي يـغـطيهـا المخطط الشامل ، كما يحتوي على الاستعمال القائم للاراضي وعلى تقييم موجـــز للمخطط الشـامل المعتمد .

ويقدم الفصل 3 افتراضات التنمية حتى عام 2000 . كما انه يضم هيكل للخطوط العريضة للتنمية الاقليمية ، والتوقعات السكانية ، والاسس الاقتصـادية للتنمية ، وكذلك ملخصا لمعايير التخطيط المطبقة في حساب مساحات اسـتعمـال الاراضي والمرافق العامة .

وتشمل الفصول 4 و5 و 6 على وصف للمخطط المقترح . بالاضافة الى التوزيع الموصى به لاستعمال الاراضي ، واستعمالات الاراضي عام 2000 ، ووصف للبنيـة الحضرية وتطوير البنية الاساسية الاجتماعية والفنية .

اما الفصل 7 فيتناول التوصيات الخاصة بالتطوير ، فيما يتعلق بمراحل

وتـقـدير تكاليف التطوير وشـــروط المخـطط الشـــامل .
ويضـم المـلحـق 3 تعريفات للمـصـطـلحات الاســـاسيـة .

2. ملخص للمسوحات والتحليلات

1.2. الوضع الاقليمي

تقع مدينة الهيشة الجديدة في الجزء الشرقي لاقليم مصراته الفرعي.ويضم اقليم مصراته الفرعي بلديات مصراته و زليطن وسوف الجين ، وتبلغ مساحته حوالي 71,450 كيلومترا مربعا ، اي حوالي 30 ٪ من اجمالي مساحة اقليم طرابلس . وبلغ عدد سكانه في عام 1980 حوالي 239,5 ألف نسمة ، اي حوالي 12 ٪ من مجموع سكان الاقليم . وبلغ معدل الكثافة 3,4 فردا للكيلومتر المربع اي حوالي ثلث المعدل الاقليمي .

تعتبر الزراعة والصناعة متطورة بشكل مكثف في هذا الاقليم الفرعي اذا ما قورنت بالمعدل الاقليمي .ولهذا فان معدل القوى العاملة في القطاعين الاول والثاني يعتبر مرتفعا نسبيا حيث يبلغ 15,0 ٪ و 13,0 ٪ من اجمالي العاملين في هذين القطاعين . الا ان معدل القوى العاملة في القطاع الثالث من ناحية اخرى يعتبر منخفضا نسبيا حيث بلغ 9,0 ٪ فقط وذلك نظرا لتناثر سكانه .

لقد كان عدد سكان الهيشة الجديدة عام 1980 حوالي 500 نسمة وهي تعتبر حاليا واحدة من التجمعات الصغيرة في اقليم طرابلس.
ويوضح الشكل 1 الموقع الجغرافي للهيشة الجديدة .

2.2. الخصائص الطبيعية

لقد تم مناقشة الاوضاع القائمة في التجمع والاراضي المجاورة لها بالتفصيل في التقرير رقم 6 ، المجلد 3 " الاوضاع القائمة وتقييم امكانيات التطوير، اقليم مصراته الفرعي " . اما هذا الفصل فلا يقدم سوى وصفا موجزا .
ويوضح الشكل 2 تقييما للظروف الطبيعية .

1.2.2. الموقع الجغرافي

تقع الهيشة الجديدة في الجزء الشرقي من اقليم طرابلس ، على بعد اكثر

من 100 كيلومترا جنوب مصراته ، و 30 كيلومترا من خليج سرت . وتمتد الهيشة الجديدة في الجزء الاسفل من الحوض الواسع على ارتفاع حوالي 40 مترا فوق مستوى البحر . وتمتد مناطق السبخة الواسعة على طول ساحل البحر بين مصراتة والهيشة الجديدة . اما الاحداثيات الجغرافية للتجمع فهي :

- خط عرض 31° 26" شمالا ،
- خط طول 15° 15" شرقا .

2.2.2. المناخ

يقع التجمع في منطقة مناخ صحراوي ،يصل معدل امطارها السنوى الى110 مليمترا . ويبلغ المتوسط السنوي لدرجات الحرارة حوالي +20 درجة مئوية ، كما ويبلغ معدل درجات الحرارة المتطرف في شهر اغسطس +27 درجة مئوية وفي شهر يناير +12 درجة مئوية ، والرياح السائدة هي : شمالية غربية و غربية و شرقية. الا ان الطقس هادىء في معظم الاحيان .

3.2.2. الجيولوجيا

يسود في البنية الجيولوجية الحجر الجيري والدولوميت . اما البقايا الحجرية والرملية لهذه التكوينات فهي مغطاة بطبقة من الرمال , الارسابات المنقولة بفعل الماء والهواء ويبلغ سمكها عدة سنتيمترات وتوجد على السطح. وتعتبر الظروف مناسبة لاقامة المباني .

4.2.2. مصادر المياه

يقع التجمع في منطقة تتميز بظروف مائية موآتية داخل تكوينات كلكلة ، حيث تسود هناك ظروف المياه الارتوازية . ولهذا فان مصادر المياه الجوفية يمكن استخدامها في الاغراض البلدية والاغراض الزراعية . كما توجد ايضا مياه جوفية بطبقات الحقب الرابع البليوسيني ولكن حالتها الهيدروليجية وخاصة درجة الملوحة العالية لا تسمح باستعمالها في الاغراض المنزلية ولا في الرى .

5.2.2. الاحوال الزلزالية

تقع الهيشة الجديدة في المنطقة الرابعة للزلازل ويبلغ مداها مابين 5,0 الى 6,0 درجات بمقياس ريختر . لذا ينبغي اتخاذ احتياطات خاصة عند تصميم الابنية . ويوضح الشكل 3 مناطق الزلازل باقليم طرابلس .

AL HĪSHAH AL JADĪDAH

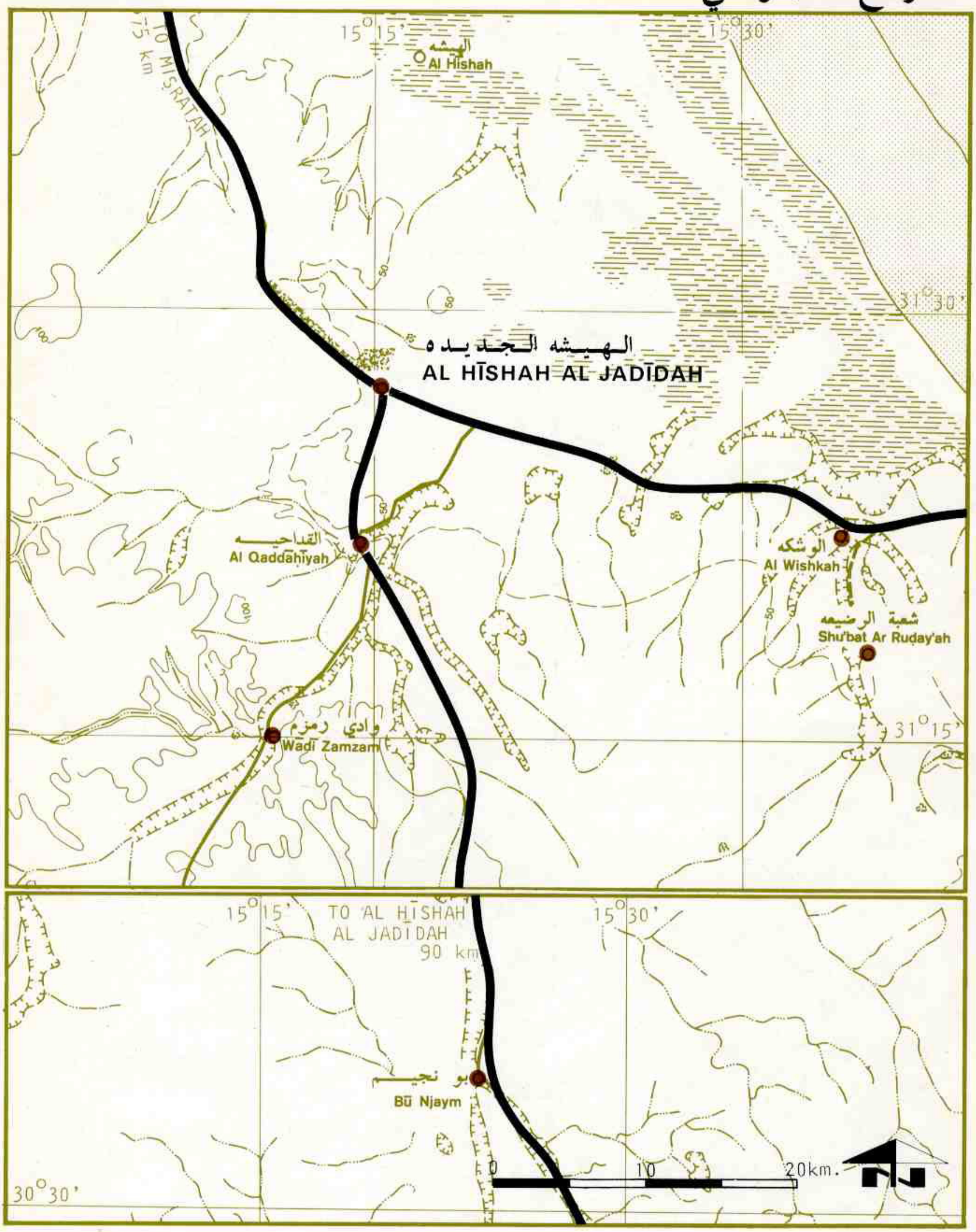
الـهـيـشه الـجـديـده

FIG. 1

GEOGRAPHICAL LOCATION

شـكـل ١

الـمـوقـع الـجغرافـي



TOWNS 10,000 + 50,000 INHABITANTS	مدن ١٠٠٠٠ ـ ٥٠٠٠٠ نسمة	NATIONAL ROAD	طريق رئيسي
TOWNS 5,000 + 10,000 INHABITANTS	مدن ٥٠٠٠ ـ ١٠٠٠٠ نسمة	REGIONAL ROAD	طريق اقليمي
TOWNS AND SETTLEMENTS UNDER 5,000 INHABITANTS	مدن ومستوطنات اقل من ٥٠٠٠ نسمة	LOCAL ROAD	طريق محلي
		BALADIYA BOUNDARY	حدود البلدية

AL HĪSHAH
AL JADĪDAH

الهيشه
الجديده

FIG. 2

شكل ٢

EVALUATION
OF NATURAL
ENVIRONMENT

تقييم البيئة الطبيعية

URBANIZED AREA — مناطق حضرية

SCATTERED TREES — مناطق اشجار متناثرة

DESERT AND SEMI-DESERT AREAS — مناطق صحراوية وشبه صحراوية

ROAD — طريق

GENERAL DIRECTION OF DEVELOPMENT — الاتجاهات العامة للتنمية

مصراتة
MISRĀTAH

بنغازى
BINGHAZI

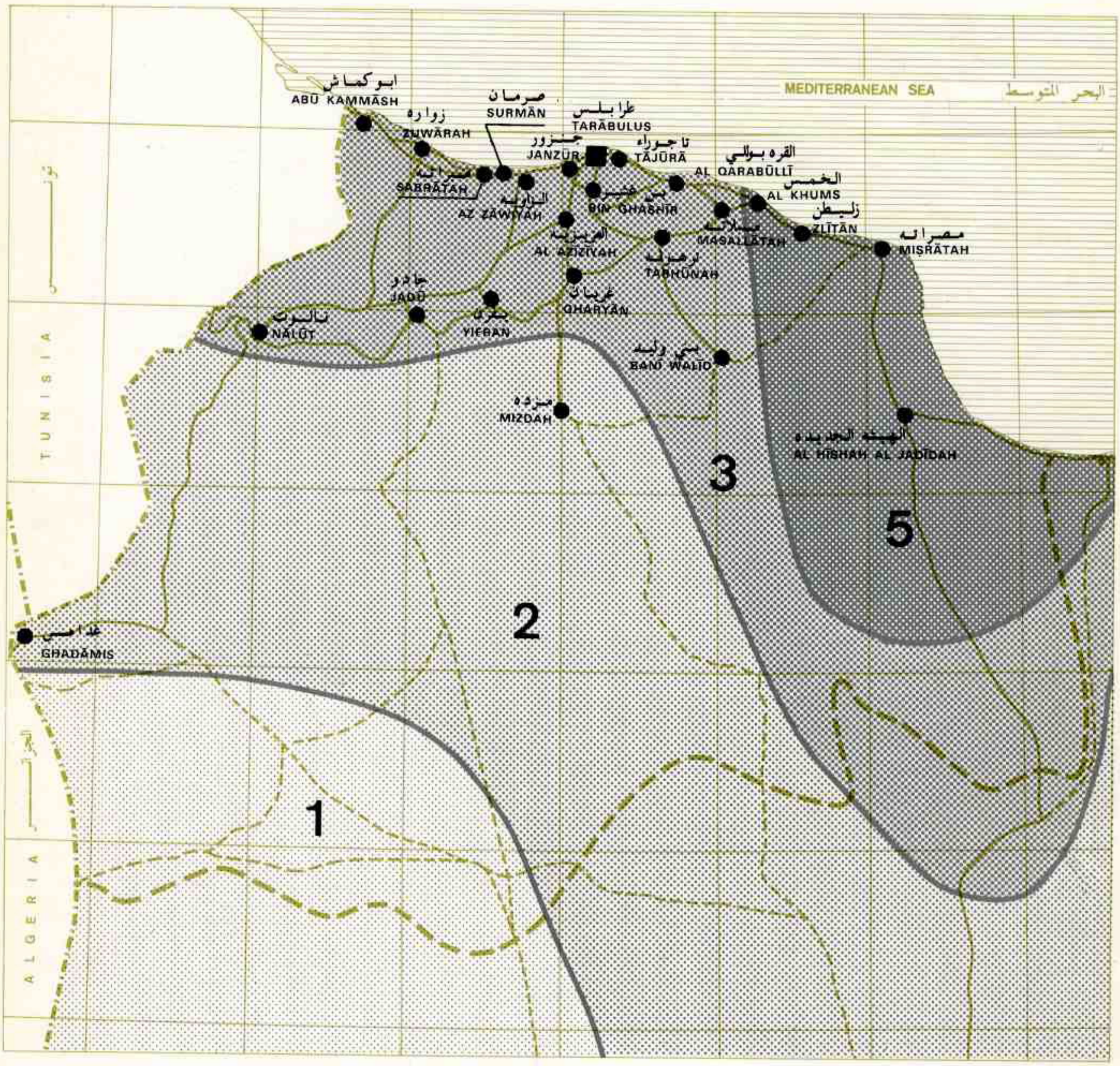
القدا حية
AL QADDĀHĪYAH

100 0 500 m.

FIG. 3

SEISMIC ZONES IN THE TRIPOLI REGION

شكل ٣
المناطق الزلزالية في اقليم طرابلس



SEISMIC ZONES AND BASIC HORIZONTAL SEISMIC COEFFICIENTS

ZONE 1 /0.01/ — 1 — منطقة ــ ١ / ٠ر٠١ /

ZONE 2 /0.02/ — 2 — منطقة ــ ٢ / ٠ر٠٢ /

ZONE 3 /0.04/ — 3 — منطقة ــ ٣ / ٠ر٠٤ /

ZONE 5 /0.06/ — 5 — منطقة ــ ٥ / ٠ر٠٦ /

BASED ON SEISMIC ZONES FROM
"LIBYAN STANDARD - CRITERIA AND PRACTICE DESIGN"

المناطق الزلزالية و العوامل الزلزالية الافقية الاساسية

حسب المناطق الزلزالية المذكورة في القياسات
و المواصفات الليبية لاغراض التخطيط

6.2.2. الحياة النباتية

لايساعد المعدل المنخفض لسقوط الامطار والتربة الفقيرة اضافة الى معدلات المياه الجوفية المنخفضة على نمو النباتات . فالمنطقة باكملها هي شبه صحراوية يغطي 10 ٪ منها حشائش واعشاب متناثرة تنمو في المناطق الجافة ، وفي الشمال الغربي من التجمع تنمو اشجار الكافور المتفرقة ، ويمكن رؤية اشجار الكافور الفقير والنخيل الضعيف النمو في وسط التجمع. وهناك بعض الحالات التي تنمو فيها اشجار الفاكهة والتين والرمان والعنب والخضر في الاراضي التي يتم ريّها .

7.2.2. المناظر الطبيعية

تقع الهيشة الجديدة في منطقة شبه صحراوية مسطحة تندر فيها النباتات عدا تلك التي تنبت في الجفاف . وليس هناك سمات معينة يمكن تحديدها في المنطقة المجاورة للتجمع والمنظر الطبيعي فقير وغير جذاب للسياحة .

3.2. التطوير السابق للتجمع

لقد اقيم التجمع عند ملتقى الطرق المؤدية من مصراتة الى بنغازي/ الطريق الساحلي/ والطريق المؤدي الى سبها . ولقد كانت في البداية معبرا للطرق الصحراوية يتوقف عنده العرب من البدو الرحل . وعند هذه النقطة تكون تجمع صغير . وقد بدأ تطويره المتزايد بعد عام 1969 . واقيمت المباني العامة خلال هذه الفترة .

4.2. الاستعمال القائم للأراضي

1.4.2. المميزات العامة

لقد تطور التجمع عند التقاطع الذي يتفرع عنده طريق سبها من الطريق الساحلي الذي يربط طرابلس عبر مصراته ببنغازي. وبالقرب من من تقاطع الطريق هذا تقوم بعض المباني التي تشكل مركز التجمع ، ويوجد مسجد ومكتب بريد وبعض المتاجر بالاضافة الى ثلاث محطات للوقود . وتمتد عملية التطوير على طول الطرق الرئيسية . فعلى الجانب الجنوبي للطريق المؤدي الى بنغازي تقوم مرافق فنية مثل محطة للطاقة ، وبرج للبث الاذاعي وحظائر لسيارات الادارة المحلية مزودة بورش للخدمات .

اما على الجانب الغربي للطريق المؤدي الى سبها فيقوم مجمع للمدارس

مزود باقسام داخلية ، ومركز للشرطة ، ومخازن للاعلاف ، ومجمع اسكاني تحت الانشاء . وهناك ساحة للبناء تقع غرب تقاطع الطرق وشرق الطريق الساحلي .

ويقدم الجدول رقم 1 ملخصا للاستعمال القائم للاراضي الحضرية في عام 1980 داخل المنطقة التي يغطيها هذا المخطط ، بينما يوضح الشكل 4 توزيعها .

الجدول رقم 1

التوزيع القائم لاستعمال الاراضي الحضرية

نوع استعمال الاراضي	المساحة /هكتار	%
سكنية	23,8	55,9
تعليمية	3,2	7,5
صحة وضمان اجتماعي	0,1	0,2
دينية وثقافية	0,1	0,2
تسويق واعمال	0,3	0,7
ادارة وخدمات عامة	1,3	3,0
صناعة وتخزين	10،2	24,0
نقل ومواصلات	3,0	7,1
مرافق عامة	0,6	1,4
المجموع	42,6	100,0

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكو)

2.4.2. الاسكان

احتل الاستعمال السكني حوالي 23,8 هكتارا في عام 1980 بما في ذلك 7,0 هكتارات تمثل مساكن عربية تقليدية ، و 0,8 هكتارا مساكن جديدة . هذا بالاضافة الى 16,0 هكتارا تضم مجمع سكني لحوالي 1,500 نسمة كان تحت الانشاء عام 1980 . وتقوم المنازل التقليدية في شكل مجموعات شمال الطريق الساحلي ، خارج المنطقة التي يتضمنها المخطط الشامل . وعلى هذا فقد كان التجمع يتكون من 85 منزلا يسكنها حوالي 500 فردا . وقد قدر ان كل رصيد المساكن داخل المنطقة التي يغطيها هذا المخطط في حالة جيدة وينبغي ان تبقى للاستعمال في المستقبل .

EXISTING LAND USE 1980

الاستعمال الحالي للارض عام ١٩٨٠

RESIDENTIAL — مناطق سكنية
SCATTERED HOUSES — مساكن متباعدة
LOW DENSITY — كثافة منخفضة
MEDIUM DENSITY — كثافة متوسطة
HIGH DENSITY — كثافة عالية

COMMERCE, BUSINESS — التجارة والاعمال
MARKET — سوق
SHOPS, STORES — حوانيت ومخازن
FILLING STATION — محطة وقود
OTHER — اخرى

PUBLIC BUILDINGS — مباني عامة
MUNICIPALITY BRANCH — فرع بلدى
POLICE STATION — مركز شرطة
POST OFFICE — مكتب بريد
SLAUGHTERHOUSE — سلخانة
OTHER — اخرى

EDUCATION — مباني تعليمية
PRIMARY SCHOOL — مدرسة ابتدائية
PREPARATORY SCHOOL — مدرسة اعدادية
SECONDARY SCHOOL — مدرسة ثانوية
VOCATIONAL SCHOOL — مدرسة مهنية
KORANIC SCHOOL — مدرسة دينية

HEALTH — مباني صحية
PRIMARY HEALTH CARE UNIT — وحدة صحية اولية
GENERAL HOSPITAL — مستشفى عام
OTHER — اخرى

RELIGION, CULTURE — مباني دينية وثقافية
MOSQUE — مسجد
CULTURAL AND YOUTH CENTRE — مركز ثقافي وشباب
ANTIQUITIE — آثار
CEMETERY — مقبرة
OTHER — اخرى

GREEN AREA RECREATION, SPORT — مساحات خضراء وترفيهية ورياضية
PARK, GARDEN — منتزهات وحدائق
PLAYING FIELD — ملعب
STADIUM — ملعب مدرج

INDUSTRY — صناعة

UTILITIES — مرافق عامة
WATER TANK, TREATMENT PLANT — خزان ماء و محطة معالجة المياه
OTHER — اخرى

TRANSPORT COMMUNICATION — النقل والمواصلات
COLLECTOR ROAD — طريق مجمع
FEEDER ROAD — طريق مغذى
ACCESS ROAD — طريق محلي داخلي
PARKING LOT — موقف سيارات
TRANSMITTING TOWER — برج ارسال

AGRICULTURE — زراعة
SERVICE FOR AGRICULTURE — خدمات زراعية

FOREST ISOLATION BELT — غابات ومناطق حماية

SPECIAL AREA — مناطق خاصة

BOUNDARY OF LAYOUT PLAN 1968 — حدود المخطط العام ١٩٦٨

AL HĪSHAH
AL JADĪDAH

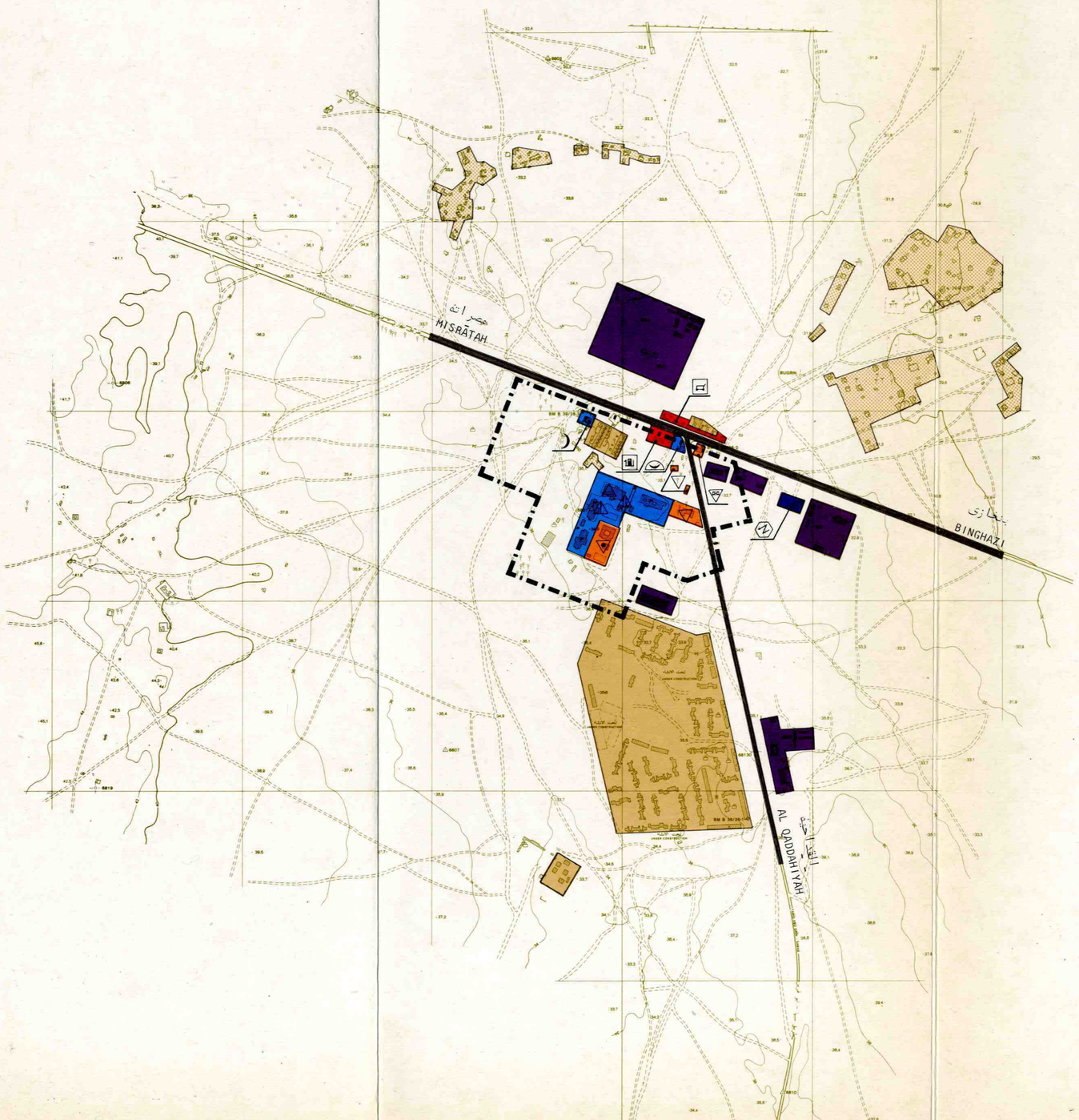
الهيشه
الجديده

FIG. 4

شكل ٤

EXISTING
LAND USE 1980

الاستعمال الحالي
للارض عام ١٩٨٠



3.4.2. البنية الاساسية الاجتماعية

1 / التعليم

لقد بذلت خلال العقد الاخير مجهودات ضخمة لرفع المستوى التعليمي.وتعتبر المرافق التعليمية القائمة في الهيشة الجديدة حديثة تماما وتتكون من مدرسة ابتدائية ، ومدرسة اعدادية ، ومدرسة ثانوية مزودة بقسم داخلي .

2 / الصحة والضمان الاجتماعي

كان يوجد بالتجمع في عام 1980 وحدة صغيرة للعناية الطبية فقط ، تقع بالقرب من الطريق المؤدي الى مصراته .

3 / الدين والثقافة

كان هناك بالتجمع مسجد واحد ومقبرة صغيرة يقومان في وسط التجمع .

4 / التسويق والخدمات والاعمال

نظرا لموقها الهام عند ملتقى الطرق ، زودت الهيشة الجديدة في عام 1980 وبشكل جيد نسبيا بالمرافق التسويقية وتضم هذه المرافق مجمع من ثمان متاجر يقع بالقرب من ملتقى الطرق ، ومطعم واحد وعدد اثنين مقاهى.اما محال البيع بالتجزئة فقد كانت صغيرة وفي حالة سيئة ، ولهذا فهي لاتصلح للاستعمال في المستقبل .

5 / الرياضة ومرافق الترفيه

لم يكن في التجمع في عام 1980 اية مرافق رياضية او ترفيهية .

4.4.2. الادارة والخدمات العامة

تتركز المباني العامة في وسط التجمع وتكونت في عام 1980 من : مكاتب للبلدية ، ومركز للشرطة تم استبداله بآخر جديد اخيرا ومكتب للبريد .

5.4.2. البنية الاساسية الفنية

1 / النقل

بما ان شبكة الطرق الوطنية تمر داخل التجمع فهي تستخدم بالتالي كطرق حضرية .

وفيما عدا ذلك فلا يوجد في التجمع سوى بعض الطرق الغير معبدة .

2 / التـــزود بالـمـــيـاه

تزود الهيشة الجديدة من بـئـر ارتوازي يقع على بعد حوالي 5,0 كيلومتـــرا من التجمع وهو يخدم ايضا تجمع القداحية ، وتبلغ طاقة هذا البئر 250مترلمكعبـــا في الساعة ، وتبلغ انتاجيته اليومية من المياه 6,000 مترامكعبا ، وتعتبر مياهـه من النوعية الجيدة ، الا ان درجة حرارتها تبلغ+57 درجة مئوية . ويغطي الـمـــورد كـــل الطلـــب الحالي لكلا التجمعين . ويستخدم الفائض من المياه للاغراض الزراعية.

تتدفق المياه من المورد عن طريق خط انابيب ضغط قطره 200 مليمتر الـــى خزان ارضي تبلغ سعته 400 مترا مكعبا . وهو مقام على نفس موقع محطة الامـــداد بالمياه في التجمع ، وتتكون هذه المحطة من محطة للضخ ، ومن خزان علوي سـعتـه 200 مترا مكعبا . وتضخ المياه من الخزان الارضي الى الخزان العلوي ومنه تـتـــم عملية الامداد بالمياه البلدية .

تعتبر شبكة الامداد بالمياه القائمة في حالة جيدة .ويتراوح قطر انابيـــب التوزيع من 80 الى 200 مليمترا . وعند التوسع المستقبلي لنظام الامـــداد بالمياه يجب الاخذ في الاعتبار معظم الانابيب والخزانات العامة .

3 / الـمـجـــــاري والـصـــــرف

ولا يوجدنظام بلدى شامل للمحـــارى بالتجمع ، وتزود المساكن المنفـــــردة والمباني العامة بخزانات ســوداء الا ان المجمع السكني الجديد سوف يـــــــزود بنظام محلي للمجاري مزود بمحطتين متوسطتين لضخ المجاري . وتـصـرف مياه الامطـار سـطحيا الى المنخـفـضـــات المحلية .

4 / الـتـزويـــد بالـطـــاقـة الـكـهـــربائـيـة

في عام 1980 كانت الهيشة الجديدة تتـزود بالكهرباء من وحدة محلية للطاقة تعمل بالديزل وتقع داخل التجمع وقد بدأت مؤخرا المحطة الفرعية الجديدة " وادي زمـــزم " قوة 11/30/66/220 كيلوفولت عملها على بعد حوالي 6 كيلومترات جنوب الهيشة الجديدة . وهي تشكل نقطة التغذية الرئيسية للتجمع وللمنطقـــــة المحيطة بها ، وهي مزودة بمحولات تخفيض التيار التالية :

- 66/220 كيلوفولت - وحدتين قوة كل منهما 63 ميجافولت أمبير ،
- 30/220 كيلوفولت - وحدتين قوة كل منهما 63 ميجافولت أمبير ،
- 11/30 كيلوفولت - وحدتين قوة كل منهما 20 ميجافولت أمبير .

يزود التجمع بالكهرباء من خلال خط علوي قوة 11 كيلوفولت يخرج من المحطة الفرعية لتخفيض التيار قوة 11/30 كيلوفولت القائمة في القداحية ، والتي تتغذى بدورها من المحطة الفرعية قوة 220 كيلوفولت " وادي زمزم " وذلك من خلال خـــط عـلـوي قوتـــه 30 كيلوفـولت .

توزع الطاقة الكهربائية من خلال شبكة توزيع ذات مرحلتين وتتضمن :

- خطوط علوية قوة 11 كيلوفولت تتفرع من الخط المغذي يمد عدة محطات للمحولات الفرعية قوة 11/0.4 كيلوفولت محمولة على اعمدة .
- شبكة علوية للفولت المنخفض قوة 220/380 كيلوفولت .

5 / الاتصالات السلكية و اللاسلكية

يتكون نظام الهاتف في الهيشة الجديدة من بدالة كهروميكانيكية وشبكة محلية ممتدة على اعمدة خشبية . وحالة الشبكة المحلية سيئة وأداؤها موقت . هذا بالاضافة الى ان الخطوط العلوية ربما تتعارض في عدة اماكن مع خطة التطوير الحضري ، ولاسيما في وسط التجمع .

ويمتد نظام الراديو الذي يربط البدالة المحلية بمدن اقليم طرابلس الاخرى على طول الساحل في اتجاه طرابلس وبنغازي وفي اتجاه غريان ونالوت . ويرتبط المشتركون القلائل في المبرق بشكل مباشر ببدالة المبرق الرئيسية في طرابلس من خلال خطوط الراديو .

6 / التزويد بالغاز

يزود السكان الغاز المسال للاغراض المنزلية من محطات الوقود المحلية .

7 / تنظيف المدينة

يتم التخلص من قمامة منطقة التجمع خارج حدود المنطقة المطورة ،الا ان هناك نقص في الاسلوب الملائم لمعالجة القمامة .

6.4.2. المشاكل الرئيسية

لقد تم تطوير التجمع بشكل عفوي، كما وتقوم معظم الوظائف الحضرية في مجموعها بشكل غير منظم على طول الطرق الرئيسية . هذا وفيما عدا المجمع السكني الجديد فان الهيشة الجديدة تفتقد الى البنية العمرانية المترابطة ذات السمات الحضرية .

ويقطع الطريق الى ابو نجيم و سبها مناطق التطوير المستقبلية . ولتجنب حركة المرور الثقيلة التي تعرقل البنية العمرانية والوظيفية للمدينة ينبغي انشاء طريق فرعي . ومن ناحية اخرى فان الطريق الوطني الرئيسي الذي يمر على طول الساحل بالاضافة الى خط السكة الحديدية المخطط له سوف يخلقان عائقا للتطوير ويجعلانه مستحيلا في اتجاه الشمال .

5.2. تقييم امكانيات التطوير

ينبغي ان تصبح الهيشة الجديدة مركزا للبلدية وذلك نظرا لموقعها المنفرد في شبكة التجمعات الاقليمية المستقبلية . ويجب ان توفر الخدمات من المستوى الثالث لسكان خمسة وحدات بنيوية محلية وهي : الهيشة الجديدة ، و الوشكة و القداحية ، و ابو نجيم ، وتاورغاء.

واهم معطيات التطوير المستقبلي تتلخص فيما يلي :

- الموقع عند اهم ملتقى للطرق ذات الاهمية الوطنية وكذا بالنسبة لخط السكة الحديدية من مصراته الى الشاطىء في المستقبل .
- الظروف الهيدرولوجية والهيدروغرافية الموآتية ،
- الوضع داخل الاراضي الصالحة للمراعي نسبيا .
- عدم وجود عوائق للتطوير جنوب الطريق الساحلي ،
- امكانيات تطوير الصناعة .

ان تطوير الهيشة الجديدة كأحد المراكز الحضرية لتنشيط المناطق الجنوبية سوف يواجه عدة صعاب وضغوط هي :

- الطريق الوطني مصراته - بنغازي يشكل العائق الشمالي للتطوير الحضري،
- سوف يتطلب تحويل طريق ابو نجيم - سبها الى مسار جديد خارج حدود المخطط .
- الظروف المناخية الصعبة التي يجب تحسينها عن طريق اقامة الاحزمة الخضراء لحماية المدينة من الرياح الصحراوية .

6.2. تقييم مخطط التطوير النافذ

افترض مخطط الهيشة الجديدة الذي اعده مكغوجي ، ومارشال ، وماكميلان ولوكاس ، ان تعداد سكان التجمع سيرتفع الى 500 نسمة في عام 1988 . الا ان النمو السكاني كان اكبر من ذلك ، وقد وصل عدد السكان في عام 1980 الى المعدل المفترض لعام 1988 . كما وان التطوير السابق وتوزيع الوظائف لايتماشى مع افتراضات المخطط العام لسنة 1968 .

وعلى الرغم من ان المخطط العام مازال قانونا ساري المفعول ، الا انه اصبح غير ذي جدوى نظرا لحجم التطوير الحالي ، علاوة على انه قد انتهى كأداة لارشاد وتنسيق التطوير الجاري . لذا فان اعداد مخطط شامل جديد حتى سنة 2000 اصبح حاجة ملّحة . فالمخطط الجديد يجب ان يعمل على توفير الاقامة للسكان المتزايدين وللطلبات والحاجات المتزايدة .

3. افتراضات التنمية

1.3. الخطوط العريضة للتنمية الاقليمية

1.1.3. تطوير الاقليم الفرعي 1981 - 2000

وفقا لاستراتيجية التنمية المحددة في مخطط التنمية العمرانية الاقليمية ، التقارير ط ن - 1 ، و ط ن - 2 ، و ط ن - 46 ، تم افتراض حدوث تحولات اجتماعية واقتصادية هامة في اقليم مصراته الفرعي خلال الفترة من 1981-2000 وهي :

- زيادة في عدد سكان الاقليم الفرعي من 239,5 ألف نسمة في عام 1980 الى 633,0 ألف نسمة بحلول عام 2000 .
- النمو السريع للصناعة والذى يتسم بزيادة في القوى العاملة في القطاع الثاني للاقتصاد من 25,000 منتج في 1980 الى 89,800 بحلول عام 2000 .
- تطوير سريع للخدمات يتسم بزيادة تقدر بأربعة اضعاف في القوى العاملة اى نمو القطاع الثالث للاقتصاد ، من 17,000 منتج في عام 1980 الى 64,200 منتج بحلول عام 2000 .

وتعتمد التغييرات في البنية الاقتصادية والعمرانية للاقليم الفرعي على استكمال مسبق لبرنامج تطوير البنية الاساسية الاقليمية ولاسيما :

- النمو الصناعي وعلى الاخص في مجال تصنيع المعادن الذي يعتمد على مجمع الحديد والصلب في مصراتة .
- توسيع وتحديث شبكة النقل لكل من الطرق الاقليمية والوطنية والتي تربط الاقليم الفرعي بمناطق اقليم طرابلس الاخرى وكذلك بكامل البلاد .
- انشاء خط حديدي يمتد على طول الساحل لخدمات نقل البضائع والركاب .
- انشاء شبكة اقليمية للتزويد بالمياه ، لتخدم المناطق الحضرية وكذلك الصناعة .

وسوف تسرع التغييرات الاجتماعية والاقتصادية وكذلك تطوير البنية الاساسية الفنية من تطوير شبكة التجمعات مما سينتج عنه زيادة في معدل السكان الحضريين من 45 ٪ في عام 1980 الى حوالي 80 ٪ بحلول عام 2000 . والاسراع في التحضّر ينبغي ان ينتج عنه تحقيق الاهداف المتوقعة التالية :

- حماية المزارع من التجاوز على حدودها من قبل التجمعات المتناثرة .

- رفع مستوى معيشة السكان وذلك من خلال ايجاد مرافق عامة افضل واكثر فاعلية في المـــــدن .
- تحسين امكانية وصول الخدمات للسكان وذلك من خلال تطوير البنية الهرمية لمراكز الخدمات لسكان الحضر والريف .

2.1.3. افتراضات التطوير الخاصة بالمدينة

من الضروري ان يزيد عدد سكان الهشية الجديدة الى حوالي 20,000 نسمة بحلول عام 2000 . وبما ان عدد سكان المدينة قد بلغ 500 نسمة في عام 1980، فأن مثل هذا النمو سيعني بشكل خاص اقامة مدينة جديدة بأكملها .

وقد تم تحديد الحجم المستهدف للمدينة اخذا في الاعتبار العوامل التالية :

- الوضع المعقد لشبكة الطرق ، لكل من الطرق القائمة والمخطط لاقامتها والتي تربط اقليم طرابلس بالاقاليم الاخرى .
- الوظائف المستقبلية المخطط لها لمركز الادارة والخدمات لسكان البلدية .
- امكانية النشاط الزراعي للاراضي المجاورة .

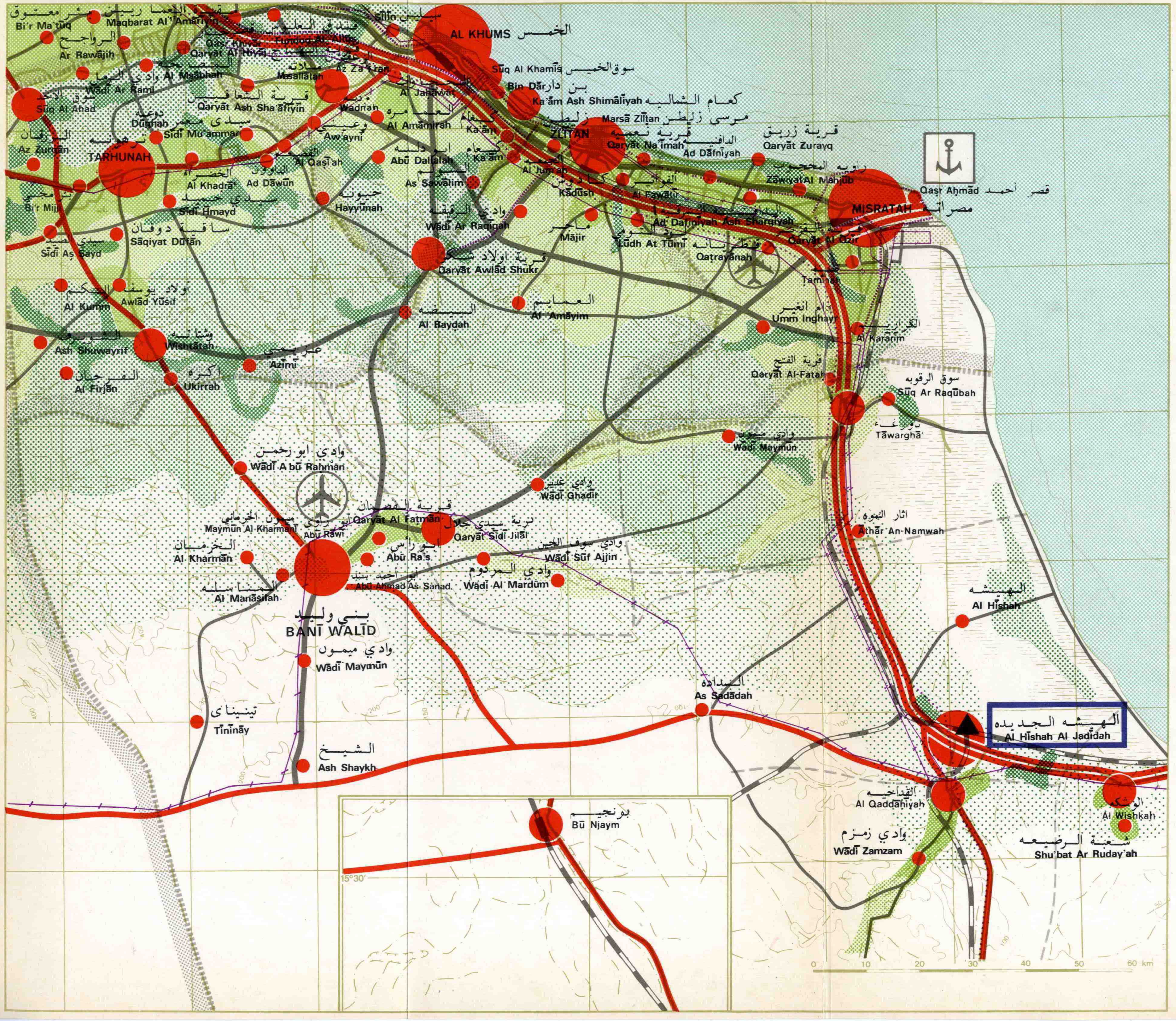
واخذا في الاعتبار قوى الجذب في مناطق التأثير بالبلدية على مختلف المستويات ، تم تقدير عدد السكان الذين سيخدمهم مركز الادارة والخدمات بالمدينة بحلول عام 2000 كالآتي :

- 61,000 نسمة سكان البلدية - خدمات من المستوى الثالث ،
- 22,500 نسمة سكان الوحدة البنيوية المحلية - خدمات من المستوى الثاني.
- 20,000 نسمة سكان المدينة - خدمات من المستوى الاول .

ومن اجل انجاز اهداف التنمية المفترضة وضمان توظيف اكثر فاعلية للمدينة، فانه من الضروري تنفيذ المشروعات التالية خلال الفترة المنظورة :

- مجمع صناعي ومخازن ،
- مركز خدمات للمرور العابر ،
- مركز للادارة والخدمات لسكان الوحدة البنيوية للبلدية ،
- مركز للخدمات الزراعية ،
- مجمع للمخازن والمستودعات ،
- محطة ركاب للسكة الحديدية ترتبط بالمحطة النهائية للحافلات ،
- محطة سكة حديد للشحن والتفريغ مزودة بساحة منظمة ،
- مهبط للطائرات .

ويوضح الشكل 5 وضع الهيشة الجديدة في البلدية بحلول عام 2000 .



AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG. 5

شكل ٥

BALADIYA OF SŪF AJJIN

بلدية سوف الجين

BOUNDARY OF BALADIYA	حدود البلدية
BOUNDARY OF LOCAL STRUCTURAL UNIT	حدود الوحدة الهيكلية المحلية
BALADIYA SEAT	مقر البلدية
RANK OF URBAN CENTRE	مستوى المراكز الحضرية
SUBREGIONAL CENTRE	مركز الاقليم الفرعي
BALADIYA CENTRE	مركز البلدية
LOCAL CENTRE	مركز محلي
ELEMENTARY SERVICE CENTRE	مركز الخدمات الاولية
AGRICULTURE	الزراعة
INTENSIVELY CULTIVATED AREA OVER 70% UNDER CULTIVATION	مساحات الزراعة الكثيفة اكثر من ٧٠٪ من الاراضي مزروعة
EXTENSIVELY CULTIVATED AREA 40-70% UNDER CULTIVATION	الاراضي ذات الزراعة المنتشرة ٤٠ — ٧٠ ٪ من الاراضي مزروعة
INTENSIVE PASTURE OVER 70% OF AREA BEING USED	مراعي كثيفة ،اكثر من ٧٠ ٪ من الاراضي قيد الاستعمال
EXTENSIVE PASTURE 40-70% OF AREA BEING USED	مراعي منتشرة ٤٠ — ٧٠ ٪ من الاراضي قيد الاستعمال
FOREST AND WOODLAND	غابات واحراش
TECHNICAL INFRASTRUCTURE	المرافق الفنية
ELECTRIC POWER HIGH TENSION OVERHEAD LINE	خط هوائي عالي الجهد للطاقة الكهربائية
GAS PIPELINE	خط انابيب الغاز
WATER PIPELINE	خط انابيب المياه
TRANSPORT	النقل
NATIONAL ROAD MOTORWAY	طريق وطني للحركة السريعة
NATIONAL ROAD	طريق وطني
REGIONAL ROAD	طريق اقليمي
MAIN LOCAL ROAD	طريق محلي رئيسي
RAILWAY LINE AND STATION	سكة حديدية ومحطة
AIRPORT	مطار
SEAPORT	ميناء بحرى

2.3. السكان

1.2.3. النمو السكاني

تم اعداد التوقع السكاني لمدينة الهيشة الجديدة حتى عام 2000 نتيجة للتحليلات التالية :

- الاتجاهات السابقة والحاضرة للنمو السكاني ،
- الزيادة الطبيعية المتوقعة وتدفقات الهجرة ،
- التحولات المفترضة في شبكة تجمعات الاقليم ،
- الوظائف المفترضة للمدينة في بنية التجمعات الهرمية .

ويوضح الجدول رقم 2 الاحجام المتوقعة لسكان المدينة ، والبلدية واقليم مصراته الفرعي ، بينما يوضح الجدول رقم 3 سكان المراكز الحضرية ومناطق تأثيرها في بلدية سوف الجين .

الجدول رقم 2

النمو السكاني في المدينة ، والبلدية ، والاقليم الفرعي ، 1980 ـ 2000

المستوى	1980	1985	1990	1995	2000	الزيادة 1980 ـ 2000
المدينة	500	1,900	4,500	10,500	20,000	٪ 3,900
البلدية	41,000	48,000	64,000	89,000	126,000	٪ 207
الاقليم الفرعي	239,500	281,000	353,000	467,000	633,000	٪ 164

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكو)

الجـــــدول رقم 3

سـكان مناطق التأثير في بلدية سوف الجين في عـام 2000

الوحـدة البنيويـة	المدينة او التجمع	في المدينة او التجمع [1]	داخل نطاق الخدمات من المستوى الاول [2]	داخل نطاق الخدمات من المستوى الثاني [3]	داخل نطاق الخدمات من المستوى الثالث [4]
بني وليد	بني وليد	34,000	36,700	59,500	65,200
	تجمعات اخـــرى	20,600	22,800		
سيدي جلال	سيدي جلال	3,000	3,000	5,700	
	تجمعات اخـــرى	2,700	2,700		
الهيـشـة الجديدة	الهيشـة الجديدة	20,000	20,000	22,500	60,800
	تجمعات اخـــرى	1,800	2,500		
الوشـكة	الوشـكة	1,500	1,500	2,300	
	تجمعات اخـــرى	800	800		
القداحية	القداحية	4,500	4,500	5 ,700	
	تجمعات اخـــرى	1,200	1,200		
بو نجيم	بو نجيم	5,000	5,000	6,000	
	تجمعات اخـــرى	1,000	1,000		
تاورغـاء	تاورغـاء	17,000	18,400	24,300	
	تجمعات اخـــرى	5،100	5,900		
اجمـالي البلديـة		118,200	126,000	126,000	126,000

1/ مركز خـدمات

2/ وحدة بنيوية اولية

3/ وحدة بنيوية محلية

4/ وحدة بنيوية للبلدية

المـصـدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكـو)

تشير الارقام بوضوح الى الاهمية المتزايدة للمدينة بالاقليم الفرعي ، والتي سيتركز فيها حوالي 15,9 ٪ من سكان البلدية ، وحوالي 3,1 ٪ من سكان الاقليم الفرعي بحلول عام 2000 ، في حين بلغت تلك المعدلات في عام 1980 ـ 1,2 ٪ و 0,2 ٪ على التوالي .

وسوف تجتذب المدينة التي ستصبح مركزا صناعيا واداريا وخدميا سكان المناطق الزراعية بالبلدية ، مما يتسبب في تدفق المهاجرين ،وهذه ظاهرة معروفة بشكل عام في الدول النامية .

وسوف ينقص النمو الطبيعي والذي يبلغ حاليا حوالي 4,5 ٪ في المستقبل الى حوالي 3,5 ـ 3,8 ٪ كمعدل سنوي لكل الفترة حتى عام 2000. ونتيجة للزيادة الطبيعية وحدها سيتضاعف فقط عدد سكان الهيشة الجديدة بحلول عام 2000. وعلى هذا قدرت الزيادة في السكان بحلول عام 2000 بحوالي 500 نسمة نتيجة للزيادة الطبيعية و 19,000 كنتيجة للهجرة .

ويوضح الجدول رقم 4 النمو السكاني المتوقع حتى عام 2000 ومعدلات النمو السنوي خلال خمسة سنوات وذلك بالنسبة لليبيين وغير الليبيين .

الجدول رقم 4

النمو السكاني ، 1980 ـ 2000

السنة	ليبيون		غير الليبيين		الاجمالي		معدل النمو السنوي٪
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪	
1980	430	86	70	14	500	100	30,6
1985	1,650	87	250	13	1,900	100	18,7
1990	4,050	90	450	10	4,500	100	18,4
1995	9,900	94	600	6	10,500	100	13,7
2000	19,400	97	600	3	20,000	100	

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكو)

سوف ينمو عدد الغير ليبيين بشكل طفيف خلال الفترة المنظورة ، الا انه من المتوقع ، على الرغم من ذلك ، ان ينقص معدل الغير ليبيين بالنسبة لاجمالي السكان بشكل كبير من 14 ٪ في سنة 1980 الى 10 ٪ في سنة 1990 ثم الى 3 ٪ فقط بحلول عام 2000 .

2.2.3. التوزيع حسب الجنس والعمر

ان الخاصة المميزة لسكان التجمع الليبيين ، كما هو الحال بالنسبة للبلاد

والاقليم ، هو المعدل المرتفع جدا للاطفال والشباب في مجموعات الاعمار من 0 ـ 17 سنة والتي تصل الى 55,6 ٪ . ومن غير المتوقع ان تتغير هذه النسبة بشكل ملحوظ ، حيث سيغلب على الهجرة الى التجمع الشباب ممن هم في سن الانتاج والتي تتراوح اعمارهم من 20 ـ 30 سنة .

وسوف تزيد مجموعات الاعمار لمن هم في سن الانتاج ـ (18 ـ 64 سنة) بالنسبة لاجمالي السكان بشكل طفيف من 41,8 ٪ الى 42,7 ٪ .

وسوف ينتج عن نقص معدل الوفيات زيادة طفيفة في معدل مجموعات الاعمار لمن هم بعد سن الانتاج ، اي 65 عاما فأكثر من2,6٪الى3,1٪.

ويوضح الجدول رقم 5 بنية الاعمار للسكان الليبيين ، بينما يوضح الجدول رقم 6 السكان الليبيين وغير الليبيين حسب الجنس .

الجدول رقم 5

السكان الليبيين حسب فئات الاعمار ، 1980 ـ 2000

فئات العمر	1980		1990		2000	
	العدد	٪	العدد	٪	العدد	٪
0 ـ 17	239	55,6	2,250	55,6	10,520	54,2
18 ـ 64	180	41,8	1,690	41,7	8,280	42,7
65 فأكثر	11	2,6	110	2,7	600	3,1
المجموع	430	100,0	4,050	100,0	19,400	100,0

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكو)

الجدول رقم 6

السكان الليبيين وغير الليبيين حسب الجنس ، 1980 ـ 2000

السكان		1980	1985	1990	1995	2000
الليبيون	ذكور	220	840	2,050	5,000	9,750
	اناث	210	810	2,000	4,900	9,650
	المجموع	430	1,650	4,050	9,900	19,400
غير الليبيين	ذكور	50	180	320	420	420
	اناث	20	70	130	180	180
	المجموع	70	250	450	600	600
المجموع	ذكور	270	1,020	2,370	5,420	10,170
	اناث	230	880	2,130	5,080	9,830
المجموع		500	1,900	4,500	10,500	20,000

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكو)

3.2.3. الاســـــر

من الضروري تقدير التغيرات في بنية الاسرة والتي ستحدث خلال الفترة المنظورة حتـى يتسنـى تقدير العدد المتوقع من الوحدات السكنية الجديدة اللازمة لاستيعاب السكان في المستقبل ولتوفير المساحة اللازمة بالمخطط للتطوير السكني .

من المتوقع ان يتغير التوزيع حسب احجام الاسر نتيجة للتحولات الاجتماعيـــة وسيكون متوسط حجم الاسرة الليبيـــة حصيلـــة ارتفاع مستوى التعليم وتزايد النشاط الاقتصادي للمرأة . كما سيساهم في خلق هذه الظاهرة الاتجاه المتنامي بين الشباب نحو الاستقلال عن العائلة .

ان متوسط حجم الاسرة الليبية قدر في عام 1980 بحوالي 5,7 افراد ،وحوالـي 41 ٪ من مجموع الاسر يبلغ عدد افرادها 7 فأكثر . وبحلول عام 2000 من المتوقـع ان ينخفض متوسط حجم الاسرة الى 5,1 افراد كما وستنقص نسبة الاسر الكبيرة خـــلال تلك الفترة الى 31 ٪ .

يبين الجدول رقم 7 التوقعات المتعلقة بتوزيع الاسر الليبية حسب الحجم . وهو يوضح ان عدد الاسر الليبية سيزداد من 75 سنة 1980 الى 750 في عام 1990 ، الى 3,800 اسرة بحلول عام 2000 . وسيفوق معدل النمو في عدد الاسر مـعـــدل النمو السكاني .

وربما تحدث بعض التغيرات الطفيفة فقط في التوزيع حسب العمر والجنـــس للسكان الغير الليبيين . اذ سيكون متوسط حجمها اربعة افراد . ويعني هذا انـــه بحلول عام 2000 سيبلغ عدد الاسر غير الليبية حوالي 70 اسرة ، لذا فأندلن تحدث تغييرات هامة في متوسط حجم الاسر لغير الليبيين . وقد تم التخطيط لاقامة حـوالـي 50 ٪ من غير الليبيين على شكل اقامات جماعية .

وبناء على هذا يمكن تقدير العدد الاجمالي للاسر التي ستزود بمسكن خـــاص بحوالي 3,870 اسرة بحلول عام 2000 .

الجـــــدول رقم 7

الاســر اللـيبيـة حســـب الـحجـم ، 1980 ـ 2000

عدد الافـراد لكل اســرة	1980		1985		1990		1995		2000	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
3 ـ 1	18	24	75	25	195	26	530	28	1,130	30
6 ـ 4	26	35	110	36	275	37	720	38	1,500	39
9 ـ 7	23	30	85	29	210	28	500	26	900	24
10 فأكثـــر	8	11	30	10	70	9	150	8	270	7
المجمـــوع	75	100	300	100	750	100	1,900	100	3,800	100
متوسط عدد الافـراد لكـل اســرة	5,7	x	5,5	x	5,4	x	5,2	x	5,1	+

المـصـــدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو)

4.2.3. القـــوى العـــامـلـــة

ستشكل موارد القوى العاملة عاملا هاما في التنمية الاقتصادية للمدينة . وهذه الموارد محددة بمعدل النشاط الاقتصادي للسكان من الذكور والاناث .

وسوف يزداد عدد السكان الليبيين من الذكور من 220 في عام 1980 الـــى 9,750 بحلول عام 2000 وسيصاحب ذلك زيادة في معدل النشاط الاقتصادي من 34٪ الى 41 ٪ . وعلى هذا فمن المقدر ان تنمو القوى العاملة الليبية من الذكور مـــن 75 الى 4000 فرد .

وسوف يزداد عدد السكان الليبيين من النساء من 210 الى حوالي 9,650فرد. وربما ينمو معدل النشاط الاقتصادي للمرأة الليبية بحلول عام 2000 ، من 2 ٪ الـى 8 ٪ ، اي من 5 الى حوالي 800 مرأة عاملة .

وبالتالي فان معدل النشاط الاقتصادي لكل السكان الليبيين في المدينـــــة ينبغي ان ينمو من 19 ٪ الى 25 ٪ في عام 2000 ، وكذلك القوى العاملة الليبية من 80 الى 4,800 فرد .

وقد بلغت مساهمة غير الليبيين في القوى العاملة للهيشة الجديدة فـــــي عـــام 1980 حوالي 35 ٪ من اجمالي مجموع السكان العاملين ، ويعتبر معـــــدل النشاط الاقتصادي لغير الليبيين عاليا نسبيا ويبلغ اكثر من 60 ٪ مشيرا بذلك الـى الوضع الديموغرافي المتميز لهوءلاء السكان .

ونتيجة لسياسة التلييب للاقتصاد الوطني فانه ستنخفض نسبة غير الليبيـــن في القوى العاملة الى حوالي 7 ٪ بحلول عام 2000 .

ويوضح الجدول رقم 8 التحولات في القوى العاملة في الهيشة الجديدة .

الجـــدول رقم 8

القـــوى العـــاملـــة ، 1980 ـ 2000

القـوى العـاملـة		1980		1985		1990		1995		2000	
		العدد	% *	العدد	% *	العدد	% *	العـدد	% *	العـدد	% *
ليبيـون	ذكـــور	75	34	295	35	760	37	1,950	39	4,000	41
	انـــاث	5	2	25	3	80	4	300	6	800	8
	المجموع	80	19	320	19	840	21	2,250	23	4,800	25
غيـر ليبيـيـن	ذكـــور	40	80	145	80	260	81	340	81	340	81
	انـــاث	-	-	5	7	10	8	20	11	20	11
	المجموع	40	60	150	60	270	60	360	60	360	60
المجمـوع	ذكـــور	115	43	440	43	1,020	43	2,290	42	4,340	43
	انـــاث	5	2	30	3	90	4	320	6	820	8
	المجموع	120	24	470	25	1,110	25	2,610	25	5,160	26

* / معدل المجموعات السـكانية

المصـــدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو)

5.2.3. بنيـــة القـــوى العـــاملـــة

نتيجة للتحولات الديموغرافية والاجتماعية سوف تزداد القوى العاملة فـــي المدينة من 120 الى 5,160 نسمة بحلول عام 2000 . وتم تقدير التوزيع المتوقع للقوى العـاملة حسب قطاعات الاقتصاد الوطني على اساس استراتيجية التنميـة الاقليمية الموصى بها . ويوضح الجدول رقم ٤ التغيرات المتوقعة في بنيـــة القوى العاملة . وفي عام 1980 هيمن القطـاع الثانـي علـى بقيـــة القطاعات الاقتصادية حيث بلغ 50 ٪ من اجمالي القوى العاملة الا انه من المتوقع ان ينخفض الى 40 ٪ . وسوف يرتفع معدل القطاع الثالث في اجمالي القـــوى العاملة من 33 ٪ الى 47 ٪ بحلول عام 2000 حيث سيزداد عدد العاملين من السكان في هذا القطاع خلال تلك الفترة من 40 الى 2,450 فرد . وســوف يعملون على وجه الدقة في المرافق الاجتماعية مثل التعليم ، والخدمات الصحية والثقافية وفي الادارة والخدمات التسويقية .

الجـــــدول رقـم 9

القـوى العـاملـة حسـب القطاعـات ، 1980 ـ 2000

القـطـاع الاقتصـادي	1980		1985		1990		1995		2000	
	العـدد	%	العـدد	%	العـدد	%	العـدد	%	العـدد	%
الاول	20	17	60	13	120	11	200	8	250	5
الثـانـي بمافيـه :	60	50	230	49	540	49	1,250	48	2,460	48
الصـنـاعـة	20	-	80	-	250	-	600	-	1,200	-
الثـالـث	40	33	180	38	450	40	1,160	44	2,450	47
المجمـوع	120	100	470	100	1,110	100	2,610	100	5,160	100

المصـدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـكو)

3.3. اســـس الـتـنـمـيـة الاقـتـصـاديـة

1.3.3. الـــزراعـــــة

في عام 1979 كانت هناك 220 مزرعة مسجلة في المنطقة المحيطة بالهيشـــة الجديدة . وتمتد الاراضي الزراعية الجيدة باتجاه القداحية مشكلة منطقة زراعية تغطي حوالي 500 هكتار من الاراضي المروية في معظمها . ويوجد خلف المناطق الزراعيـــة منحدر شبه صحراوي يستخدم للرعي الموسمي .

وتقع الاراضي المجاورة للهيشة الجديدة في نقطة يبلغ متوسط سقوط الامطـار السنوي فيها حوالي 120 مليمترا وهذا بالطبع لا يسمح الا بتطور زراعي محـــدود خاصة وان التربـة شبه فقيـرة . وتنمو في هذه المناطق اشجار الزيتون ، والنخيـل واشجار التين بالاضافة الى الخضر والذرة . وتسود الاغنام والماعز في الانتاج الحيواني.

ومن المخطط وفقا للخطوط العريضة لمخطط التنمية الاقليمية اقامة مركـــزا للخدمات الزراعية من المستوى الثاني في المدينة . وسوف يقدم خدمات كاملـــــة للانتاج الزراعي لمسافة 10 كيلومترات . وسيكون مركز الخدمات هذا بمثابة قاعـدة لتطوير الانتاج الزراعي في المنطقة .

وسوف يتطلب تكثيف الانتاج الزراعي تحولات في البنية القائمة لاستعمـــال الاراضي . ويخص ذلك بالتحديد اراضي الرعي التي يمكن زراعتها بعد ادخال نظـام للري . وسوف تتيح التغييرات في استعمال الاراضي وتوسيع مساحات الري وتكثيـف انتاج المحاصيل من امكانية التوســع في تربية الماشية . وسيتم ايضا تطوير مزارع تربية الدواجن داخل المنطقة الزراعية في الهيشة الجديدة .

ومن المقدر بحلول عام 2000 ان يعمل حوالي 150 فرد بشكل مباشر فـــي الانتاج الزراعي ، وحوالي 100 فرد في الخدمات الزراعية .

ويوضح الجدول رقم 10 برنامج مركز الخدمات الزراعية المخطط لـه .

الـجـــدول رقـم 10

مركـز الـخـدمـات الـزراعـيـــة

الـخـــدمـــات الـزراعيـــة	هـكـتـــارات
مكاتب للادارة والمساعدات الزراعية	0,4
عيادة بيطرة مزودة بخدمات اسعافية	0,4
مركز للخدمات الميكانيكية والكيمياوية	0,5
ساحة للنقـــل	1,0
مخزن للمنتجات الـزراعية	2,0
ساحة لانـشـاءآت الطرق والـصيانة	0,3
ورشـة تـصليح وصـيـانة	0,3
ســوق للمـاشـيـة	0,8
مـحـلات للبيع بالتجزئة	0,2
احـتـيـــاطـي	2,5
الـمـجـمـــــوع	8,4

المصـــدر : تقديرات المكتب الاستشـاري بولسيرفيس (واديـــكو)

2.3.3. الصناعة والتخزين

في الوقت الحالي وباستثناء ورشة البلدية لاصلاح السيارات وساحة البناء ، لايعمل بالهيشة الجديدة سوى بعض الورش الصغيرة فقط .

اما النشاطات الصناعية الموصى بتطويرها في المدينة فهي كالآتي :

- صناعة المعادن : ادوات للسكة الحديدية ، وبعض الادوات المعدنية الصغيرة .
- صناعة مواد البناء : الاسمنت ، جمع الاحجار المجروشة ، منتجات معينة جاهزة وغيرها من مواد البناء الجاهزة .
- صناعة الاطعمة : تصنيع الحبوب ، وتصنيع الاعلاف .

ونظرا للحاجات المحلية تم التخطيط لاقامة المنشآت الصناعية الصغيرة التالية :

- مخابز ، مصانع الحلوى ، الفطائر .
- معمل للالبان.
- ورش لاصلاح التركيبات والاجهزة المنزلية .
- ورش للنجارة . - صناعة يدوية

ويمكن اقامة المنشآت الصغيرة التي لاتعمل على تلويث البيئة في المناطق السكنية كاستعمالات مساعدة .

ولتطوير الصناعة والتخزين تم توفير مواقع يبلغ مجموع مساحتها 34,9 هكتار . كما هو موضح بالجدول رقم 11 .

الجدول رقم 11

الصناعة التحويلية والتخزين في عام 2000

النشاط	مساحة الموقع بالهكتار
منتجات معدنية	10,0
صناعة مواد البناء	10,0
صناعة الاطعمة	6,0
التخزين	8,9
المجموع	34,9

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكو)

سوف يزيد مجموع العاملين في الصناعة من 40 فردا في عام 1980 الى حوالي 1,200 في عام 2000 ، وكذلك العاملين في القطاع الثاني باكمله الى 2,460 منتجا .

3.3.3. الخدمات

سوف تنمو القوى العاملة في القطاع الثالث من 40 منتجا في عام 1980 الى 2,480 في عام 2000 . كما سينمو معدل هذا القطاع في اجمالي القوى العاملة ايضا من 33 ٪ الى 47 ٪ . وسيعمل في هذا القطاع حوالي 37 ٪ اي 900 فردا في التعليم والعناية الصحية ، وحوالي 41 ٪ اي 1,000 شخصا في التسويق والاعمال ، بما في ذلك الخدمات . اما الـ 22 ٪ الباقية فسوف تعمل في الادارة المحلية والمرافق الرياضية والترفيه وفي المرافق العامة والدينية والثقافية

4.3. سياسات التنمية

يقدم الفصل الفرعي 5.3. أهداف التنمية التي تعكسها معايير التخطيط والتنمية .

وقد اهتم المخطط بالاسكان ليس فقط بسبب العدد المتنامي من الاسر ولكن ايضا لاقامة مساكن من شأنها تحسين مستويات المعيشة ، وقد جمعت المناطق السكنية على هيئة وحدات وظيفية وبنيوية حضرية لضمان وصول الخدمات والمرافق الاجتماعية المنظمة بشكل هرمي وفقا لهرمية التجمعات البشرية . ويجب تخطيط المرافق الاجتماعية والخدمات اخذا في الحسبان ليس فقط الكم والكيف المناسب لهما ولكن كذلك امكانية الوصول اليهما .

وبالنسبة للمخطط الشامل للهيشة الجديدة تم مراعاة الافتراضات الاتية للتطوير العمراني :

- النمو المتناسق للمدينة في كل مرحلة من مراحل التطوير ،
- تطوير المنطقة الحضرية بتناسق مع البيئة الطبيعية ،
- اقامة نظام هرمي للمرافق الاجتماعية والخدمات التي تخدم ايضا سكان المناطق المجاورة ، طبقا للبيئة الهرمية لهذه المرافق ومناطق تأثيرها .

والمدينة في سبيلها للتحول من تجمع صحراوي صغير الى مركز اداري واجتماعي واقتصادي هام في الاقليم الفرعي .

5.3. ملخص لمعايير التخطيط

ان حساب المناطق اللازمة للاستعمالات المختلفة للاراضي والتقييم المتعلق ببرنامج تطوير النقل والمرافق العامة مبنيان في هذه الدراسة على اساس التقرير رقم 10 " الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية ، معايير التخطيط والتنمية الاقليمية " . وقد نقحت هذه المعايير وفقا للتقرير رقم 2 (النسخة المنقحة) ، " معايير التخطيط العمراني " ، الصادر عن لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية والمحلية . وكان هناك ضرورة لمزيد من التعديلات لتلائم هذه المعايير الظروف المحلية .

1.5.3. الاســـــكـان

لتوفير مناطق للاستعمال السكني ، اخذ في الاعتبار صافي الكثافات السكنية التاليـــــة :

المســـاكن المنفـــردة

س 1 = 50 ـ 70 نسمة / الهكتار ، قطع اراضي مساحة الواحدة منها تزيد عـــن 600 متر مربع .
س 2 = 75 ـ 100 نسمة / الهكتار ، قطع اراضي من 400 ـ 600 متر مربع .
س 3 = 105 ـ 135 نسمة / الهكتار ، قطع اراضي من 300 ـ 400 متر مربع .
س 4 = 135 ـ 200 نسمة / الهكتار ، قطع اراضي اقل من 300 متر مربع.

العمارات السكنيـــة

س 5 = 160 ـ 280 نسمة / الهكتار.
س 6 = 280 ـ 400 نسمة / الهكتار.

2.5.3. البنيـــة الاساســيـــة الاجتمـاعيـــة

1 / التعـــلـيـم

المدارس الابتدائية مختلطة ، اما المدارس الاعدادية والثانوية فيجب ان تكون منفصلة لكل من البنين والبنات كل على حدة . واذا ما اقيمت هذه المدارس في موقع مشترك فيجب ضمان الفصل التام بينهما بما في ذلك ساحات المدارس. وتتـــوزع المدارس الثانوية المهنية طبقا للخطوط العريضة لخطـة التنمية الاقليمية .

أـ التعـــليم الابتدائـــي

- فئة العمر = من 6 الى 11 سنة ،
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 19,0 ٪ ،
- عدد التلاميذ لكل فصـل = 30 (في المتوسط) ،
- المساحة المسقوفة لكل تلميذ = من 6 الى 8 متر مربع .
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 30 الى 35 متر مربع بما في ذلك ما يخـــص رياض الاطفـال.

ب ـ التعـــليم الاعـــدادي

- فئـة العمـر = من 12 الى 14 ســنة ،
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 7,8 ٪ ،
- عدد التلاميذ لكل فصـل = 25 (في المتوسط) ،

- المساحة المسقوفة لكل تلميذ = من 8 الى 10 مترمربع .
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 25 الى 35 متر مربع للبنات ، ومن 30 الى 40 مترا مربعا للبنين.

ج - التعليم الثانوي العام

- فئة العمر = من 15 الى 17 سنة .
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = 1,7 ٪ .
- عدد التلاميذ لكل فصل = 20 (في المتوسط) .
- المساحة المسقوفة لكل تلميذ = من 10 الى 12 متر مربع .
- مساحة الموقع لكل تلميذ = من 25 الى 35 متر مربع للبنات ، ومن 30 الى 40 متر مربع للبنيين .

د - التعليم الثانوي المهني

- فئة العمر = من 15 الى 18 سنة .
- النسبة من عدد سكان منطقة الخدمة = من 3,0 ٪ الى 3,4 ٪ .
- بقية المعايير مماثلة للتعليم الثانوي العام .

2 / الخدمات الصحية

لاغراض التخطيط تم تطبيق المعايير التالية :

ا - مستشفى عام

- سرير لكل 165 نسمة .

ب - عيادة مجمعة

- عدد سكان منطقة الخدمة = من 40,000 الى 60,000 نسمة .

ج - مركز للعناية الصحية الاولية

- عدد سكان منطقة الخدمة = من 15,000 الى 30,000 نسمة
- المساحة المسقوفة لكل مواطن = من 0,10 الى 0,15 متر مربع .
- مساحة الموقع لكل مواطن = من 0,20 الى 0,30 متر مربع .

د - وحدة للعناية الصحية الاولية

- عدد سكان منطقة الخدمة = من 2,000 الى 5,000 نسمة .
- المساحة المسقوفة لكل مواطن = من 08, 0 الى 0,15 متر مربع .
- مساحة الموقع لكل مواطن = من 0,20 الى 0,50 متر مربع .

هـ - صيدلية

- عدد سكان منطقة الخدمة = من 9,000 الى 12,000 نسمة .

3 / المرافق الدينية والثقافيـة

تم تطبيق المعايير التالية للمرافق الدينية والثقافية :

أ - مـسـجـد

- مسـجد لكل 3,000 نسمة
- المساحة المسقوفة لكل مواطن = 0,18 متر مربع .

ب - مـقـبـرة

- للاماكن المتوسطة التطوير ، المساحة المسقوفة لكل مواطن = 1,5 متر مربع .

ج - مراكز ثقافية واجتماعيـة

- مركز اجتماعي في كل مجاورة .
- مركز ثقافي لكل مجموعة من المجاورات بمساحة موقع لكل مواطن = من 0,6 الى 0,9 متر مربع .
- مركز اجتماعي لكل مدينة بمساحة موقع لكل مواطن = من 0,3 الى 0,5 متر مربـع .
- مكتبة مركزية للمدينة تلحق بالمركز الاجتماعي ولها فروع في المراكز الثقـافية والنوادي المحلية .

د - دار الـخـيـالـة

- من 10 الى 12 مقعدا لكل 1,000 مواطن .

4 / التسـويـق والاعمـال

الـجـدول رقـم 12

معايير التخطيط للمرافق التسـويقية

المرافـق التسـويقية		مسـتوى الخدمـة	المتر المربع لكل مواطـن	
			المساحة المسقوفة	مساحة الموقع
البيع بالقطاعي	محـال	الاول	0,25	0,70_ 0,60
		الثاني	0,15	0,35 _0,25
		الثالث	0,10	0,30 _0,20
	سـوق	الاول	-	0,25 _0,20
		الثاني	-	0,15 _0,10
مرافق اعداد الاطعمـة		الاول	0,05	0,15 _0,10
		الثاني	0,05	0,12 _0,07
		الثالث	0,03	0,10 _0,07
خدمات شـخصيـة		الاول	0,05	0,25_ 0,15
		الثاني	0,05	0,20_ 0,12
		الثالث	0,03	0,12_ 0,10

المصدر تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـكو)

5 / الاماكن العامة المفتوحـــة

ينبغي التخطيط للاماكن العامة المفتوحة بما في ذلك الملاعب والمساحات الرياضية واماكن الترفيه الخضراء المفتوحة وفقا للظروف المحلية . وقد افترض ان اقل مساحات ينبغي توفيرها لهذه الاغراض يجب ان تكون :

أ ـ ملاعب الاطفـال

ـ مساحة الموقع لكل مواطن = 1,0 متر مربع تدخل في صافي المساحة السكنية .

ب ـ اماكن الترفيه الخضراء المفتوحة

ـ مساحة الموقع لكل مواطن = 0,5 متر مربع .

3.5.3. الادارة والخـدمـات العـامـة

أ ـ مكاتب الادارة المحلية والمركزية

ـ المساحة المسقوفة لكل مواطن = من 0,10 الى 0,15 متر مربع .
ـ مساحة الموقع لكل مواطن = من 0,20 الى 0,35 متر مربع .

ب ـ مركز شـرطة

ـ المساحة المسقوفة لكل مواطن = من 0,05 الى 0,10 متر مربع .
ـ مساحة الموقع لكل مواطن = من 0,15 الى 0,30 متر مربع .

ج ـ محـطـة اطـفـاء

ـ المساحة المسقوفة لكل مواطن = من 0,05 الى 0,10 متر مربع .
ـ مساحة الموقع لكل مواطن = من 0,15 الى 0,25 متر مربع .

د ـ محـكـمـة

ـ المساحة المسقوفة لكل مواطن = من 0,02 الى 0,04 متر مربع .
ـ مساحة الموقع لكل مواطن = من 0,05 الى 0,10 متر مربع .

هـ ـ مكتب بريـد

ـ عدد سكان منطقة الخدمة = 5,000 نسمة فأكثر .
ـ المساحة المسقوفة لكل مواطن = من 0,03 الى 0,05 متر مربع .
ـ مساحة الموقع لكل مواطن = من 0,10 الى 0,20 متر مربع .

و ـ مركز بريد

ـ عدد سكان منطقة الخدمة = الى 5,000 نسمة .
ـ المساحة المسقوفة لكل مواطن = من 0,03 الى 0,05 متر مربع .
ـ مساحة الموقع لكل مواطن = من 0,08 الى 0,15 متر مربع .

4.5.3. المنافع العامة

أ - التزويد بالمياه

- امداد المياه اليومي للفرد = من 150 الى 250 لترا
(تشمل الاستعمال البلدي والصناعي)

ب - المجاري

- نظام مجاري منفصل .
- التدفق اليومي = من 70 الى 90 ٪ من استهلاك المياه .

ج - الطاقة الكهربائية

ذروة الطلب على الطاقة الكهربائية للفرد = من 0,08 الى 1,0 كيلو واط .
(تشمل الصناعة كذلك)

د - الهاتف

- الاستعمال المنزلي = 18,5 خطا لكل 100 مواطن
- للمناطق الزراعية ، والقطاع الثاني للخدمات = من 30 الى 36 خطا لكل 100 مستخدم .
- المعيار المتوسط = من 30 الى 32 خطا لكل 100 مواطن .

هـ - القمامة

- كمية قمامة المنازل = 500 كيلو غرام للفرد سنويا .

4. المخـــطـط الـشـــامـل 2000

1.4. الـهـيـكـل الـحـضـــري

سيكون الهيكل الحضري المخطط للهيشة الجديدة نتاجا للعوامل التالية :

- الخصائص الطبيعية ، مثل الموقع الجغرافي وسطح المنطقة
- النمو السريع المرتقب في عدد السكان الى حوالي 20 ألف نسة بحلول عام 2000.
- الوظائف التي ستؤديها بالمستقبل .

وتعتبر المجاورات هي الوحدات الوظيفية الاساسية للهيكل الحضري . وكـل من هذه الوحدات ينبغي ان يبلغ عدد سكانها ما بين 3,000 الى 5000 نسمة وتتوفر بها كل الخدمات الضرورية والمرافق التعليمية .

سوف تنفذ خطة تطوير المدينة جنوبا على امتداد طريق طرابلس - بنغازي. وسوف يقام خط السكة الحديدية طرابلس - بنغازي والذي يتفرع منه خط الى سبها ، الـى شمال الطريق . اما المناطق الواقعة بين خط السكة الحديدية والطريق الساحـلي فسوف تبقى كأحتياطي للتوسع المستقبلي لمرافق النقل التي تقوم بخدمة السـكة الحديدية .

وفي الجزء الشرقي للمدينة ، صممت المناطق الواقعة بين الطريق الحالي الى سبها وخط السكة الحديدية المزمع ، لتطوير الصناعة والتخزين . ويقترح المخطط اقامة حزام اخضر عازل وذلك لحماية المدينة ضد الرياح القادمة من الجنوب .

ويوضح الشكل 6 اركان الهيكل الوظيفي للمدينة .

2.4. اسـتـعـمـال الاراضـــي

تبلغ المساحة الاجمالية التي تدخل في حدود المخطط الشامل 508,4 هكتـارا. ويحتل الاستعمال السكني 46,0٪ من مساحة المدينة . اي 234,0 هكتارا. ويبلـغ اجمالي المساحة المخصصة في المخطط لتطوير الصناعة والتخزين 34,9 هكتارا وتشكل 6,6٪ من اجمالي مساحة المدينة . اما مرافق البنية الاساسية الاجتماعية بما فـي ذلك الصحة ، والتعليم ، والمرافق الدينية ، والثقافية ، والتسويقية ، والرياضة

والترفيه وكذلك المباني العامة فسوف تغطي 156,1 هكتارا ، اي ما يعادل 29,6٪ من مساحة المدينة ، ويدخل في ذلك الاحزمة الخضراء التي ربما تستعمل لاغراض الترفيه .

ويوضح الشكل 7 ، والجدول 13 توزيع استعمال الاراضـــي فـي المنطقـــة التي يغطيها المخطط الشامل لعام 2000 .

الجـــدول 13

توزيع استعمال الاراضـــي ، 2000

نوع اســـتعمال الاراضي	الرمـــز	المساحة بالهكتار	٪
ســـكنية	س1,س2 س3 ,س4	234,0	46,0
تعليميـــة	1ؤ	26,9	5,3
صحـة وضمـان اجتماعي	2ؤ	4,0	0,8
دينيـة وثقافيـة	3ؤ	7,5	1,5
تســـويق واعمـــال	ت	8,7	1,7
رياضة وترفيه ومناطق حماية	ر 1، ر 2، ر 4	105,0	20,6
ادارة وخـدمات عـــامـة	ع	4,0	0,7
صناعة وتخـــزين	ص 2	34,9	6,9
خدمات زراعيـــة	خ ز	8,4	1,7
نقـل ومواصـــلات	ن	75,0	14,8
الـمـجـمـــــوع		508,4	100,0

صـافي الكثافة السكنية : 85 مواطن / هكتار

الكثافة الحضريـة : 39 مواطن / هكتار

المصـدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكـــو)

AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG. 6

شكل ٦

FUNCTIONAL STRUCTURE

التركيب الوظيفي

- NEIGHBOURHOOD UNIT — وحدة محلة
- TOWN CENTRE — مركز المدينة
- NEIGHBOURHOOD CENTRE — مركز المحلة
- PRIMARY AND PREPARATORY SCHOOL — مدرسة ابتدائية واعدادية
- SECONDARY SCHOOL OTHER EDUCATION FACILITY — مدرسة ثانوية ومرافق تعليم اخرى
- HEALTH SERVICE — خدمات صحية
- CEMETERY — مقبرة
- LIGHT INDUSTRY AND WAREHOUSING, DEPOT TECHNICAL YARD — صناعات خفيفة ومستودعات و مرافق فنية
- SPORTS AREA — ساحة رياضية
- RECREATION BELT AND WATER FRONT — شريط ترفيهي وواجهة بحرية
- ISOLATION BELT — حزام عازل
- AGRICULTURAL SERVICE — خدمات زراعية
- TRANSPORT FACILITY — مرافق النقل
- TOWN BOUNDARY — حدود المدينة

250 0 250 500 m

LAND USE 2000

إستعمال الاراضي في سنة ٢٠٠٠

RESIDENTIAL	مناطق سكنية
LOW DENSITY	كثافة منخفضة
MEDIUM DENSITY	كثافة متوسطة
HIGH DENSITY	كثافة عـالية
COMMERCE,BUSINESS	التجارة والاعمال
MARKET	سوق
SHOPS,STORES	حوانيت ومخازن
FILLING STATION	محطة وقود
OTHER	اخرى
PUBLIC BUILDINGS	مباني عامة
MUNICIPALITY BRANCH	فرع بلدى
POLICE STATION	مركز شرطة
POST OFFICE	مكتب بريد
SLAUGHTERHOUSE	سلخانة
OTHER	اخرى
EDUCATION	مباني تعليمية
PRIMARY SCHOOL	مدرسة ابتدائية
PREPARATORY SCHOOL	مدرسة اعدادية
SECONDARY SCHOOL	مدرسة ثانوية
TECHNICAL OR VOCATIONAL SCHOOL	مدرسة فنية او مهنية
BOARDING SCHOOL	مدرسة داخلية
KORANIC SCHOOL	مدرسة دينية
OTHER	اخرى
HEALTH	مباني صحية
PRIMARY HEALTH CARE UNIT	وحدة صحية اولية
PRIMARY HEALTH CARE CENTRE	مركز صحي اولي
GENERAL HOSPITAL	مستشفى عـام
OTHER	اخرى
RELIGION,CULTURE	مباني دينية وثقافية
MOSQUE	مسجد
CULTURAL AND YOUTH CENTRE	مركز ثقافي وشباب
ANTIQUITIE	آثـــار
OTHER	اخرى
CEMETERY	مقبـرة

GREEN AREA RECREATION,SPORT	مساحات خضراء وترفيهية ورياضية
PARK, GARDEN	منتزهات وحدائق
PLAYING FIELD	ملعب
STADIUM	ملعب مدرج
BEACH	شواطىء
OTHER	اخرى
INDUSTRY	صـــناعة
UTILITIES	مرافق عامـة
WATER TANK, TREATMENT PLANT	خزان ماء ومحطة معالجة المياه
OTHER	اخرى
TRANSPORT COMMUNICATION	النقل والمواصلات
COLLECTOR ROAD	طريق مجمع
FEEDER ROAD	طريق مغذى
ACCESS ROAD	طريق محلي داخلي
RAILWAY	سكة حديد
PARKING LOT	موقف سيارات
RAILWAY STATION	محطة سكك حديد
OTHER	اخرى
TRANSMITTING TOWER	برج ارسال
AGRICULTURE	زراعـــة
SERVICE FOR AGRICULTURE	خدمات زراعية
AGRICULTURE RESIDENTIAL	احياء زراعية
FOREST ISOLATION BELT	غابات ومناطق حماية
WATER FRONT	واجهة بحرية
SPECIAL AREA	مناطق خاصة
BOUNDARY OF LAYOUT PLAN	حدود المخطط العام
STATUTORY PLANNING AREA	المناطق المشمولة بالمخطط

AL HĪSHAH
AL JADĪDAH 2000

الهيشه
الجديده ٢٠٠٠

FIG. 7
LAND USE

شكل ٧
استعمال الاراضي

250 0 250 500 m

3.4. توصيات خاصة بالتطوير

من المفترض ان يكون تطوير المدينة حتى عام 1990 استمرارا للاتجاهات السابقة والحاضرة . ووفقا للمخطط الشامل ، فأنه خلال فترة التنفيذ الاولى اي خلال الفترة 1981 ـ 1990 ، سيتم تطوير وتدعيم المجمعات السكنية في الجزئين المركزي والشرقي للمدينة . اما بعد عام 1990 فان المدينة ينبغي ان تتطور في الاتجاهات الجنوبية والغربية . وترتبط مراحل التطوير السكني بشكل كبير بالنمو السكاني المفترض خلال فترات الخمس سنوات المتتالية ، انظر الفصل 7 .

5. تطوير الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية

1.5. الاسكان

كان بالهيشة الجديدة في عام 1980 ، 85 منزلا قيد الاستعمال . اما رصيد المساكن فقد كان في حالة جيدة وسيبقى للاستعمال المستقبلي حتى عام 2000 .

ووفقا للتوقعات السكانية ينبغي ان يرتفع عدد السكان في المدينة الى20,000 نسمة . حيث سيبلغ عدد الاسر الليبية حوالي 3,800 اسرة في عام 2000، بينما سيبلغ عدد الاسر غير الليبية حوالي 70 أسرة . وبناء على ذلك سيتكون اجمالي رصيد المساكن في عام 2000 من 3,870 مسكنا .

وفي عام 1980 ، فيما عدا مجموعة من المنازل المتلاصقة ، انتشرت المساكن المنفردة على مساحة واسعة من الاراضي . وبحلول عام 2000 ستسود المساكن المنفردة من نوع س2 والتي ستشغل 54٪ من اجمالي المساكن . وقد خطط الى جانب ذلك لاقامة مساكن متوسطة الكثافة من نوع س3 ، و س4 . ويوضح الجدول 14 نسبة انواع المساكن ، بينما يوضح الجدول 15 تطوير الاسكان على مراحل .

الجـــدول 14

رصـــيد المســـاكن ، 1980 و 2000

نوع المسكن			رصيد المساكن القائم			رصيد المساكن المخطط لعام 2000				
			%	عدد		المساحة	مساكن		لكل هكتار		
				المساكن	السكان	بالهكتار	%	عد	مساكن	افراد	المساحة بالهكتار	السكان
مساكن منفردة	كثافة	س1	100	85	500	7,8	9	350	10	51	35	1,800
	منخفضة	س2					54	2,100	15	77	139	10,700
	كثافة	س3					26	1,000	22	111	46	5,100
	متوسطة	س4					11	420	30	150	14	2,100
المجموع			100	**85	500	**7,8	100	3,870	17	84	234	*19,700

ملاحظـــة : * يتضمن 19,400 ليبيين و 300 غير ليبيين ، اي 50٪ من تعداد السكان غير الليبيين .

** لايتضمن مجمـــع الاســـكان تحت الانشـــاء في 1980 .

المصـــدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو) .

الجـــــدول 15

تطـــوير الاســـــكـان ، 1980 ـ 2000

نـــــوع الاســـــكـان			1980			1990			2000		
			عـــــدد		المساحة	عـــــدد		المساحة	عـــــدد		المساحة
			المساكن	السكان	بالهكتـــار	المساكن	السكان	بالهكتـــار	المســاكن	الســكان	بالهكتـــار
مساكن منفـــردة	كثافة منخفضة	س1	85	500	7,8	150	800	15	350	1,800	35
		س2				370	1,950	30	2,100	10,700	139
	كثافة متوسطة	س3				185	1,000	10	1,000	5,100	46
		س4				85	450	3	420	2,100	14
المـجمـــــوع			85	500	7,8	790	4,200	58	3,870	19,700	234

المـصـــدر : تقديرات المكتب الاستشـــاري بولسيرفيس (واديـــــكـو)

2.5. البنية الاساسية الاجتماعية

1.2.5. التعليم

عند تقدير برنامج تطوير مرافق التعليم تم الاخذ في الاعتبار عدد السكان الذين تقدم اليهم الخدمة ، ونسبة الالتحاق المتوقعة للاطفال والشباب في فئات عمرية معينة ، ومتوسط عدد التلاميذ في كل فصل . ويقدم الجدول 16 الاحتياجات المتوقعة لعام 2000 ، والذي يشمل ايضا المدن والتجمعات المتبقية بالبلدية .

وقد خصصت بالمخطط الشامل للهيشة الجديدة المواقع اللازمة للمرافق التعليمية بافتراض المسافات القصوى التالية سيرا على الاقدام الى المدارس :

- المدارس الابتدائية : حتى 500 متر للاطفال من سكان المدينة ، وحتى 1,500 متر للاطفال من سكان المناطق الريفية المحيطة .
- المدارس الاعدادية : حتى 1,000 متر للاطفال من سكان المدينة وحتى 3،000 متر من خارج المدينة .
- المدارس الثانوية : حتى 3,000 متر .

ويقدم الجدول 17 برنامج تطوير المرافق التعليمية ، اما توزيعاتها فيوضحها الشكل رقم 8 .

وقد حددت مساحات المواقع اخذا في الاعتبار الميادين الرياضية . ولم تزود رياض الاطفال بمواقع منفصلة خاصة بها ، وانما ينبغي ان تكون بمواقع المدارس الابتدائية .

الجـــدول 16

بلدية سوف الجين ، 2000 ، الاحتياجات من المدارس الابتدائية و الاعدادية و الثانوية

الوحدة البنيوية المحلية	المدينة او التجمع	الابتدائي			الاعدادي			الثانوي العام			الثانوي المهني	
		التجمع السكاني *	عدد التلاميذ	عدد الفصول	التجمع السكاني	عدد التلاميذ	عدد الفصول	التجمع السكاني	عدد التلاميذ	عدد الفصول	عدد التلاميذ	عدد الفصول
بني وليد	بني وليد	36,000	6,900	230	36,700	2,900	116	65,200	1,100	55	1,600	80
	تجمعات اخرى	22,000	4,100	136	22,800	1,800	72	-	-	-	-	-
سيدي جلال	سيدي جلال	3,000	570	18	3,000	240	10	-	-	-	-	-
	تجمعات اخرى	2,700	510	17	2,700	210	8	-	-	-	-	-
الهيشة الجديدة	الهيشة الجديدة	20,000	3,800	126	20,000	1,580	63	36,500	620	30	1,000	50
	تجمعات اخرى	2,500	480	16	2,500	200	8	-	-	-	-	-
الوشكة	الوشكة	1,500	300	10	1,500	120	6	-	-	-	-	-
	تجمعات اخرى	800	150	6	800	65	3	-	-	-	-	-
القداحية	القداحية	4,500	850	28	4,500	360	15	-	-	-	-	-
	تجمعات اخرى	1,200	230	8	1,200	100	4	-	-	-	-	-
بو نجيم	بو نجيم	5,000	950	32	5,000	400	16	-	-	-	-	-
	تجمعات اخرى	1,000	190	6	1,000	80	3	-	-	-	-	-
تاورغاء	تاورغاء	17,400	3,300	110	18,400	1,450	60	24,300	400	20	400	20
	تجمعات اخرى	5,900	1,100	36	5,900	470	18	-	-	-	-	-
اجمالي البلدية		123,500	23,430	779	126,000	9,975	402	126,000	2,120	105	3,000	150

* يتضمن جزء من السكان الريفيين المتناثرين الذين لا تخدمهم المدارس الريفية

المصـــدر : تقديرات المكتب الاستشـــاري بولسيرفيس (واديـــكو)

الجـــدول 17

تطـوير المـرافـق التـعـلـيـمـيـة ، 1980 ـ 2000

المـرافـق	1980			1990			2000		
	عـدد		المساحة	عـدد		المساحة	عـدد		المساحة
	الوحدات	الفصول	بالهكتار	الوحدات	الفصول	بالهكتار	الوحدات	الفصول	بالهكتار
رياض الاطفال *	-	-	-	2	12	x	5	30	x
مدرسة ابتدائية	1	6	0,8	2	30	3,1	8	126	13,5
مدرسة اعدادية	1	3	0,2	2	18	1,8	4	63	5,6
مدرسة ثانوية عامة	1	6	2,2	1	9	2,2	2	30	3,2
مدرسة ثانوية مهنية	-	-	-	1	9	0,8	3	50	4,6
المجموع	x	15	3,2	x	78	7,9	x	299	26,9

* ملحقة بالمدارس الابتدائية

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكو)

AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG. 8 — SOCIAL INFRASTRUCTURE

شكل ٨ — المرافق الاجتماعية

	القائم EXISTING	المخطط PLANNED	
EDUCATION			منشآت تعليمية
PRIMARY SCHOOL	✓	✓	مدرسة ابتدائية
PREPARATORY SCHOOL	✓	✓	مدرسة اعدادية
SECONDARY GENERAL SCHOOL		✓	مدرسة ثانوية عامة
SECONDARY VOCATIONAL SCHOOL	✓	✓	مدرسة ثانوية مهنية
HEALTH			منشآت صحية
PRIMARY HEALTH CARE UNIT	✓	✓	وحدة عناية صحية أولية
PRIMARY HEALTH CARE CENTRE		✓	مركز عناية صحية اولي
POLYCLINIC		✓	عيادة مجمعة
FIRST AID STATION		✓	محطة اسعاف
VETERINARY SERVICE		✓	خدمة بيطرية
GENERAL HOSPITAL		✓	مستشفى عام
NEIGHBOURHOOD UNIT			وحدة محلة

250 0 250 500 m

2.2.5. الخـــدمات الصحيـــة

من المخطط خلال الفترة المنظورة توفير مرافق الخدمات الصحية الاساســـــية لسكان المدينة ولسكان منطقة التأثير . وقد تم توفير مواقع بالمخطط لمرافق الخدمات الصحية التالية :

- مستشفى عام مزود بـ 180 سرير ، وعيادة للمرضى الخارجيين ومحطة للاسعافات الاولية .
- مركز للعناية الصحية الاولية .
- وحدة للعناية الصحية الاولية (قائمة) .

ويقدم الجدول 18 برنامج تطوير الخدمات الصحية ومرافق الضمـــــــان الاجتماعي ، بينما يوضح الشكل 8 توزيعات مرافق الخدمات الصحية .

3.2.5. الضمـــان الاجتمـــاعي

تم تحديد المرافق المزمع تنفيذها خلال الفترة 1981 ـ 2000 في الجدول18، وقد تم توفير مواقع بالمخطط الشامل لمركز العناية الاجتماعية والتعليم ، وكذلـــك لمركز عناية الامومة والطفولة .

الجـــدول 18

تطوير المرافق الصحية ومرافق الضمـــان الاجتماعي ، 1980 ـ 2000

المـــــرافـــق	1980			1990			2000		
	عـــدد الوحدات	المساحة المسقوفة 2 م	مســـاحة الموقع هـ	عـــدد الوحدات	المساحة المسقوفة 2 م	مســـاحة المـــوقع هـ	عـــدد الوحدات	المساحة المسقوفة 2 م	مســـاحة المـوقع هـ
صـيـــدلـية *	-	-	-	1	100	x	2	200	x
وحدة عناية صحية اولية	1	400	0,1	1	400	0,1	1	400	0,1
مركز عناية صحية اولي	-	-	-	-	-	-	1	2,000	0,4
مســتشفى عـــام	-	-	-	** 1	1,800	3,0	1	8,000	3,0
مركز عناية اجتماعيةوتعليم	-	-	-	-	-	-	1	300	0,1
مركز عناية الام والطفـل	-	-	-	1	1,000	0,4	1	1,000	0,4
المـجمـــــوع	x	400	0,1	x	3,300	3,5	x	11,900	4,0

* تقام في المركز التجـــاري

** المرحلة الاولى = 40 سرير

المصـــدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو)

4.2.5. المـــرافق الـــدينـيـــة

بالاضافة الى المسجد القائم ، تم التخطيط لاقامة اربعة مساجد جديدة فـــي المجاورات وكذلك مسجد مركزي . وقد خصص موقع المسجد المركزي في وسط المدينة . وبالاضافة الى ذلك تم تخصيص موقع بالمخطط مساحته 2,8 هكتارا عند حـــــدود المدينة الجنوبية لاقامة المقبرة .

5.2.5. المـــرافـق الـثـقـــافـيـــة

تم تخصيص مواقع بالمخطط الشامل للمرافق الثقافية التالية :

- قاعة للمؤتمرات الشـــعبية .
- مركز اجتماعي يتضمن : قاعة لمختلف النشاطات ، ومكتبة مزودة بغرف للمطالعة ، وغرف للنادي الاجتماعي .
- اربع نوادي اجتماعية في المجاورات .
- دار للخيالة .
- ميـــدان للاجتماعات .

ويقدم الجدول 19 برنامج تطوير المرافق الدينية والثقافية .

الجـــدول 19

تـطــوير المرافق الدينية والثقافيـة ، 1980 ـ 2000

المـــــرافـق	1980			1990			2000		
	عـــدد الوحدات	المساحة المسقوفة م^2	مساحة الموقع هكتار	عـــدد الوحدات	المساحة المسقوفة م^2	مساحة الموقع هكتار	عـــدد الوحدات	المساحة المسقوفة م^2	مساحة الموقع هكتار
مســـــــجـد	1	500	0,1	3	1,800	0,5	6	3,900	1,3
مـقـبـــــرة	-	-	-	1	x	2,8	1	x	2,8
قاعة للمؤتمرات الشعبية	-	-	-	1	3,500	1,0	1	3,500	1,0
ميـــدان للاجتماعات	-	-	-	-	-	-	1	x	0,5
مركـز اجتماعـــي	-	-	-	1	4,000	1,0	1	4,000	1,0
نادي اجتمـــاعـي	-	-	-	2	400	0,2	4	800	0,4
دار الخيـالة	-	-	-	1	1,000	0,5	1	1,000	0,5
المـجـمـــــوع	x	500	0,1	x	10,700	6,0	x	13,200	7,5

المصـــدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو)

6.2.5. التسويق والخدمات

يقدم الجدول 12 ملخصا لمعايير تخطيط التسويق والخدمات .
ويقدم الجدول 20 برنامج تطوير التسويق وخدمات اعداد الاطعمة والخدمات الشخصية الناتج عن المعايير المفترضة ، وعدد السكان المترقع خدمتهم ، كما ويضم ايضا فندقا مزودا بـ 200 سريرا .

الجـــدول 20

تـطـوير التسويق ، والاعمـال ، والخـدمـات ، 1980 ـ 2000

المـــرافـق	1980			1990			2000		
	عـدد الوحدات	المساحة المسقوفة متر مربع	مساحة الموقع هكتار	عـدد الوحدات	المساحة المسقوفة متر مربع	مساحة الموقع هكتار	عـدد الوحدات	المساحة المسقوفة متر مربع	مساحة الموقع هكتار
البيـع بالقطاعي	×	400	0,2	×	3,000	1,3	×	14,500	4,1
سوق الخضـر	-	-	-	1	400	0,4	2	800	0,8
مـصـــرف	-	-	-	1	300	0,1	1	300	0,1
مرافق اعداد الاطعمة	×	300	0,1	×	1,000	0,3	×	4,000	1,2
مكـاتب اعمـال	-	-	-	×	300	×	×	1,000	×
خدمات شخصية وفنية	-	-	-	×	1,500	0,2	×	4,000	1,8
فندق بسعة 200 سرير	-	-	-	* 1	1,000	0,2	1	4,500	0,7
المـجـمـــوع	×	700	0,3	×	7,500	2,5	×	29,100	8,7

* المرحلة الاولى = 40 سرير .

المصدر : تقديرات، المكتب الاستشاري بولسرفيس (واديكـو)

7.2.5. الرياضة والترفيه

ينبغي توفير ملاعب للاطفال في كل مجاورة . وحيث ان هذه المرافق ملحقة بصافي المساحات، السكنية ، ينبغي تخصيص مواقع مناسبة في مخططات مفصلة وفي تقسيمات الاراضي . ويجب توفير ميادين الالعاب في كل مجاورة .

وقد خطط لاقامة الاماكن الخضراء المفتوحة للترفيه في وسط كل مجاورة على هيئة ميادين خضراء ، وفي وسط المدينة على شكل منتزه . وقد تم تخصيص مواقع بالمخطط الشامل للمرافق التالية :

- اربعة مجموعات من ميادين الالعاب .
- ميدان للفروسية .
- مركز رياضي يتضمن : ملعب رياضي و صالة رياضية وميادين رياضية ومسبح .
- اماكن خضراء مفتوحة في مراكز المجاورات ،
- منتزه عام .

ويغطي اجمالي المساحة المخصصة لمرافق الرياضة والترفيه 34,2 هكتارا. بالاضافة لذلك فان الاحزمة الخضراء التي تحمي المدينة من الرياح الصحراوية ، يمكن استخدامها لاغراض الترفية ايضا ، ستشغل مساحة 70,8 هكتارا.

ويقدم الجدول 21 برنامج تطوير مرافق الرياضة والترفيه .

الجـــــدول 21

تطوير مرافق الرياضة والترفيـــه ، 1980 ـ 2000

المـــــــرافـــق	1980		1990		2000	
	عـــدد الوحدات	مســاحة الموقـــع هـ	عـــدد الوحدات	مســاحة الموقـع هـ	عـــدد الوحدات	مســاحة الموقـع هـ
ملاعب الاطفال *	x	x	x	x	x	x
ميدان رياضي	-	-	1	0,8	4	3,2
مركـــز رياضي **	-	-	1	8,0	1	8,0
منتـزه عـــام	-	-	x	3,8	x	8,3
اماكن خضراء مفتوحة	-	-	x	3,0	x	7,7
ميدان الفروسية	-	-	-	-	1	7,0
المـجمـــوع	x	-	x	15,6	x	34,2

* من ضمن صافي المساحات السكنية

** يضم الملعب الرياضي والصالة الرياضية والميادين الرياضية والمسبح وساحة كرة القدم

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو)

3.5. الادارة والخـــدمات الـعـــامـة

من المفترض بالمخطط توفير مكتب لادارة المساكن بمركز كل مجاورة . وستقوم مكاتب الادارة المحلية بمركز المدينة .

ويقدم الجـــدول 22 برنامج تطوير الادارة والخدمات العامة.

الجـــدول 22

تطوير الادارة والخـدمات العامة ، 1980 ـ 2000

المـــــرافـــق	1980			1990			2000		
	عـــدد الوحدات	المساحة م2 المسقوفة	مساحة هـ الموقع	عـــدد الوحدات	المساحة م2 المسقوفة	مساحة هـ المرقع	عـــدد الوحدات	المساحة م2 المسقوفة	مساحة هـ الموقع
مكاتب الادارة المحلية	×	400	0,7	×	2,000	0,7	×	4,000	1,0
مركـز بريـــد	1	200	0,2	1	800	0,2	1	800	0,2
مكتب بريـــد	-	-	-	-	-	-	2	200	0,1
مركز شـرطة	1	200	0,4	1	1,200	0,4	1	1,200	0,4
مـحـكـمـة	-	-	-	-	-	-	1	500	0,2
مكتب لادارة المساكن	-	-	-	2	800	0,4	4	1,600	1,2
محـطـة اطفـــاء	-	-	-	1	1,000	0,3	1	1,000	0,3
ســلخـانة	-	-	-	1	1,000	0,6	1	1,000	0,6
المـجمـــــــوع	×	800	1,3	×	6,800	2,6	×	10,300	4,0

المـصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو)

6. تطوير البنية الاساسية الفنية

1.6. النقل

1.1.6. الافتراضات الاساسية

ستصبح الهيشة الجديدةخلال الفترة المنظورة مركزا هاما للنقل . وقد تحددت اخذا في الاعتبار الافتراضات التالية :

- موقع المدينة عند ملتقى هام للطرق ، كما وان هناك طريق اضافي مخطط لاقامته في المستقبل يربطها بزوارة .
- خط السكة الحديدية الجديد المخطط لانشائه على طول الساحل من الحدود التونسية الى بنغازي ، يتفرع منه خط يربط مصراته بسبها .
- لم يخطط لنقل منظم بحافلات البلدية في المدينة ، ومن الموصى به اقامة محطة لخط حافلات محلية / للنقل بين ضواحي المدينة /.
- بحلول عام 2000 سيصل معدل السيارات المسجلة 400 سيارة لكل 1000 مواطن بما في ذلك 350 سيارة للركوب العام وسيارات نصف نقل و 50 سيارة من انواع اخرى وبالاخص الشاحنات .

2.1.6. شبكة الطرق

سوف تتكون شبكة الطرق التي تربط الهيشة الجديدة بالاقليم بحلول عام 2000 من :

- طريق مزدوج وطني (درجة اولى) يبدا من الحدود التونسية عبر طرابلس ومصراته الى بنغازي .
- طريق وطني (درجة ثانية) زوارة ـ مزدة ـ الهيشة الجديدة .
- طريق وطني (درجة ثانية) الهيشة الجديدة ـ سبها .

وسيصل الطريقين الوطنيين السابقين المدينة من الجنوب . وينبغي ان يوجه النقل العابر عبر طريقتحويلي جنوب شرق وجنوب غرب المدينة . وستتكون شبكة الطرق الحضرية الرئيسية من طرق مجمعة توفر روابط لنقاط وصول رئيسية ، ومن طرق رافدة تحمل المرور من طرق المسالك الى الطرق المجمعة .

ويجب ان يبلغ اجمالي عرض الطرق المجمعة بما في ذلك (حرم الطريق) 30 مترا للمسارين ، وكل مسار فيه خطين للسير ، و 22 ـ 25 مترا للطرق ذات المسار الواحد واربعة خطوط للسير . اما الطرق الرافدة فينبغي ان يكون عرضها 22 مترا واربعة خطوط للسير. وبالنسبة للطرق ذات الخطين للسير فيمكن ان يقل عرضها الى 15 مترا . الا انه في مركز المدينة ينبغي ان يبلغ عرض مثل تلك الطرق 20 مترا وذلك لاقامة ارصفة جانبية لايقاف السيارات .

ولا تبرز في المخطط الشامل شبكة طرق المسالك ، والتي يبلغ عرض مسارها 6 أمتار واجمالي عرضها ما بين 10 ـ 12 مترا ، حيث ان هذا يتطلب تخطيطا مفصلا مبنيا على متطلبات التنمية الحالية والتقسيم الفرعي للاراضي .

ويوضح الجدول 23 والشكل 9 الخصائص الفنية والوظيفية لشبكة الطرق . اما الشكل 10 فيوضح تدفقات المرور .

الجـــــدول 23

شـبكة الـطـــرق : الخـصـائص الفنية والوظيفيـة

الرتبـــة الوظيفيـــة	عرض حـــرم الطريق/ متر/	عـدد المسارات	السرعة المصممة كم / ساعة	الوظيفـــة
طريق حضري مزدوج	100 _ 75	3 × 2	100 _ 80	روابط للطرق الوطنية والاقليمية
طريق سريع	70 _ 60 60 _ 50	3 × 2 2 × 2	80 _ 70	مرور رئيسي بين المناطق الحضـــرية
طريق مجمـع رئيسي	40 _ 35 35 _ 30 25 _ 22	3 × 2 2 × 2 4 × 1	60	روابط للطرق الاقليمية والوطنية
طريق مجمع	35 _ 30 25 _ 22 20 _ 15	2 × 2 4 × 1 2 × 1	60 _ 50	مرور رئيســي داخل الوحدات الحضرية
طريق رافـد	22 _ 20 15 _ 12	4 × 1 2 × 1	50 _ 40	مرور مـحـلـــي
طريق مسلك	12 _ 10	2 × 1	40 _ 30	مدخل الى العقارات

الـمـصـــدر : تقديـرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو)

AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

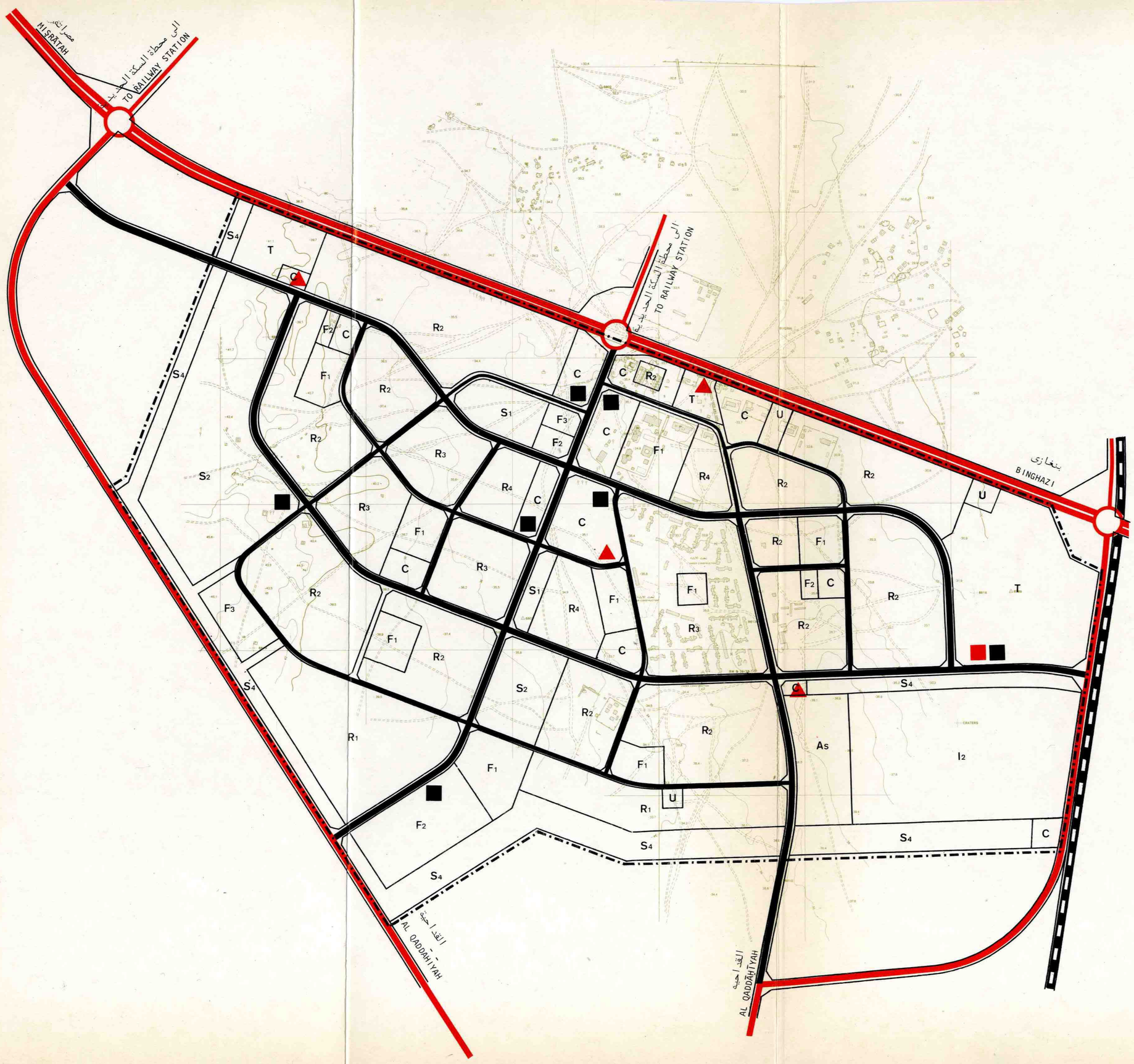
الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG. 9

شكل ٩

ROAD NETWORK AND TRANSPORT FACILITIES

شبكة الطرق ومرافق النقل



NATIONAL MOTORWAY — طريق وطني سريع

NATIONAL ROAD — طريق وطني

LOCAL ROAD — طريق محلي

COLLECTOR ROAD — طريق مجمع

FEEDER ROAD — طريق مغذى

GRADE SEPARATED INTERCHANGES — تقاطع طرق متعدد المستويات

MAIN PARKING LOT — موقف سيارات رئيسي

MAIN CAR SERVICE STATION — محطة رئيسية لخدمات السيارات

MAIN PETROL FILLING STATION — محطة وقود رئيسية

RAILWAY — سكة حديد

250 0 250 500 m

AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG.10

شكل ١٠

TRAFFIC FLOWS

حركة المرور

PEAK-HOUR BIDIRECTIONAL TRAFFIC FLOW /p.c.u./h/

تدفق المرور في كلا الاتجاهين في ساعات الذروة / سيارة خاصة/ ساعة

50 ٥٠

100 ١٠٠

200 ٢٠٠

300 ٣٠٠

400 ٤٠٠

500 ٥٠٠

250 0 250 500 m

وسوف تربط شبكة الطرق الحضرية والطريق التحويلي بالطريق الوطني المزدوجمن خلال ثلاث مداخل منفصلة ، احدهما في وسط المدينةوالذي سيربط القسم المركـزي للهيشةالجديدة بمحطة السكة الحديدية المستقبلية التي ستنشأ على بعد حـوالي 1,5 كيلومترا شمال الطريق الوطني المزدوج .

وستكون المداخل للطرق المجمعة ممكنة عبر الطرق الرافدة فقط . ويجب التحكم التام في امكانية الوصول الى الطريق الوطني المزدوج . فسوف تركب اشارات المرور المضاءة عند كل تقاطعات مزدحمة .

3.1.6. مرافق النقل على الطرق

1/ مواقف السيارات

من اجل تغطية احتياجات السكان والمسافرين العابرين ، تم التخطيط لسبعة مواقف منظمة للسيارات بسعة اجمالية حوالي 350 سيارة في وسط المدينة . كما يجب توفير مواقف للسيارات بمراكز المجاورات يتسع كل موقف لحوالي 50 سيارة . وعلى هذا فان اجمالي سعة المواقف العامة للسيارات سيبلغ 550 مكانا .

ومن المفترض ان يتم ايقاف السيارات داخل المناطق السكنية في مواقف خاصة او على ارصفة الطرق .

2/ محطات الوقود

ينبغي اغلاق محطات الوقود العاملة حاليا علي الطريق الساحلي نظرا لخطة توسيع وتحديث هذا الطريق . ويوضح الشكل 9 موقع اربعة محطات للوقود تزود كل منها بـ 5 ـ 8 مضخات .

3/ محطات صيانة و اصلاح السيارات

يقدر انه بحلول عام 2000 ستدعو الحاجة الى اقامة 22 موقف اصلاح . ويوصى ببرنامج التطوير التالي :

- محطة لصيانة وتصليح السيارات مزودة بـ 10 مواقف تصليح ، تقدم الخدمات الاساسية للسيارات وخدمات الضمان
- اربعة محطات لصيانة وتصليح السيارت ؛ كل منها مزودة بـ 3 مواقف تصليح وتقوم بالتصليحات الطفيفة و بغسل السيارات . ويمكن الحاقها بمحطات الوقود.

ويقدم الجدول 24 المرافق المخططة لعام 2000 ، بينما يوضح الشكل 9 توزيعاتها .

الجـــــدول 24

مرافق النقـل علـى الطرق ، في عام 2000

المـــرافـق	الحجـم	عـدد الوحدات	مساحة الموقـــع بالهكتـــار
محطة وقـود	5_8 مضخات	4	0,8
ورشة لصيانة وتصليح السيارات	10 مواقف	1	1,0
	3 مواقف	4	0,8
مستودع للحافلات		1	1,0
مستودع لسيارات الاجرة		1	0,5
مستودع للشاحنات		1	3,0
محطة حافلات نهائية		1	0,6

المصـــدر: تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكـو)

.4.1.6 <u>النـــقـــل الـعـــام</u>

نظرا لحجم المدينة بحلول عام 2000 ، لن يكون هناك حاجة لنقل منظـــــم بالحافلات البلدية . وسوف تستخدم خطوط الحافلات للنقل بين الضواحي الحضـــرية وتدعم فيما بعد بالسكة الحديدية .

وقد تم توفير مرقع بالمخطط لمحطة الحافلات النهائية ، كما هو موضح بالشكل 9 . وسوف تخدم هذه المحطة اولا خطوط الحافلات المحلية التي تربط الهيشة الجديدة بالمدن والتجمعات التي تقع على بعد 50 كيلومترا ، وهي القداحية و الهيشـــــة و وادي زمزم و الوشكة . وسوف تستخدم هذه المحطة ايضا كمحطة لحافلات المسافات البعيدة على المستوى الوطني والاقليمي .

اما النقل الحضري الداخليفسوف يتم بواسطة سيارات الاجرة . وقد قـــدران هناك حاجة الى حوالي 30 سيارة اجرة ، ويجب توفير اماكن لوقوف سيارات الاجـرة في مركز المدينة ، وفي الاماكن الاخرى التي تتركز فيها الوظائف المختلفة .

وقد تم توفير موقع بالمخطط مساحته 0,5 هكتارا كمستودع لسيارات الاجرة مزود بالمرافق الضرورية .

وستقام محطة لخط السكة الحديدية المستقبلي على بعد 1,5 كيلومترا شـــمـــال مركز المدينة . وستربط المدينة بهذه المحطة من خلال خط حافلات للمسافات القصيرة وبواسطة سيارات الاجرة . (انظر الشكل 11).

AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

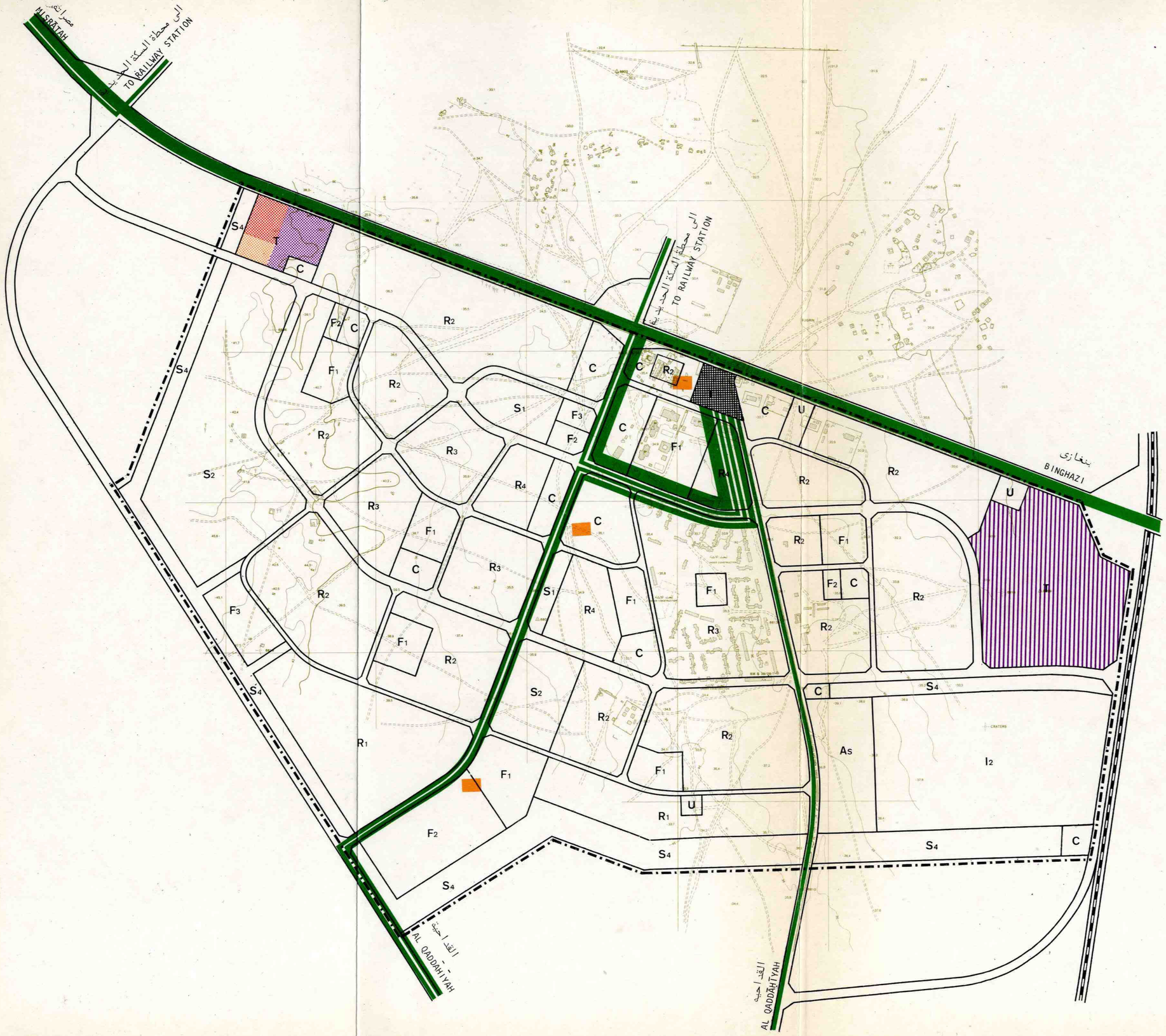
الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG.11

شكل ١١

PUBLIC TRANSPORT

النقل العام



LOCAL BUS ROUTES		خطوط الحافلات المحلية
REGIONAL BUS ROUTES		خطوط الحافلات الاقليمية
NATIONAL BUS ROUTES		خطوط الحافلات الدولية
BUS TERMINAL		محطة حافلات
MAIN TAXI RANK		مواقع وقوف ركوبة عامة
RAILWAY		سكة حديد
BUS DEPOT		مستودع حافلات
TAXI DEPOT		مستودع سيارات الركوب العام
LORRY DEPOT		مستودع شاحنات
CONTAINER AND LOADING STATION		مخازن للحاويات ومحطة مناولة

250 0 250 500 m

5.1.6. نقل البضائع

سوف تصبح الهيشة الجديدية بحلول عام 2000 مركزا هاما لتبادل نقل البضائع ، بما في ذلك النقل على الطرق او بالسكك الحديدية .

وقد تم توفير موقع بالمخطط لتطوير مستودع ضخم للشاحنات ومحطة للشحن وذلك في الجزء الشمالي الشرقي للمدينة .

وفي هذا الموقع ستقوم المرافق التالية :

- ورش لتصليح الشاحنات .
- ساحات تخزين وساحات فنية للورش.
- مواقف للشاحنات .
- اماكن للشحن والتفريغ ، مزودة بمخازن .
- مرافق ادارية .
- مرافق اجتماعية مزودة بقطاع لاعداد الاطعمة وفندق.

ومن المخطط بعد تطوير السكة الحديدية اقامة محطة للشحن والتفريغ بجوار المدينة. ومن الموصى به ايضا انشاء وحدة تصليح قطارات وعربات السكة الحديدية بين طريق السيارات وخط السكة الحديدية .

ويوضح الجدول 24 المرافق المساندة للنقل على الطرق .

2.6. التزود بالمياه

1.2.6. الافتراضات الاساسية

من المخطط تغذية نظام الامداد بالمياه للمدينة بواسطة مورد المياه الذي سيتكون من البئر الارتوازي القائم وبئرآخر جديد وذلك وفقا للطلب المتزايد في المستقبل . وسيكون من الضروري توفير مرافق التبريد والتعقيم للمياه قبل تفريغها في شبكة البلدية .

وسوف يضمن الحفاظ على ضغط ثابت في الشبكة لمسافة 25 مترا عموديا من خلال خزانات مياه علوية ، وسوف يكون بمقدرتها توصيل المياه الى الطابق الخامس بالمباني . اما بالنسبة للمباني الاكثر ارتفاعا فينبغي تركيب مضخات كهربائية تضخ المياه لخزانات تقام على اسطح هذه المباني .

ويقدم الجدول 25 معدلات الطلب على المياه 1980 ـ 2000 ،اما الجدول 26 فيقدم الطلب المتوقع للمياه في 1980 ـ 2000 .

الـجـــدول 25

معدلات الطلب على المياه ، 1980 ـ 2000

نوع الطلـــب	1980	1985	1990	1995	2000
الاستهلاك المنزلي للمياه لتر / للفرد ـ يوميا	105	120	130	140	155
الاستهلاك التجاري وغيره لتر / للفرد ـ يوميا	10	15	25	30	35
الاستهلاك الصناعي للمياه لتر / للفرد ـ يوميا	5	5	5	10	10
متوسط الطلب اليومي لتر / للفرد	120	140	160	180	200
التذبذب اليومي	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
ذروة الطلب اليومي لتر/ للفرد	180	210	240	270	300
التذبذب في الساعة	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
ذروة الطلب في الساعة لتر/1000شخص/ثانية	2,9	3,4	3,9	4,4	4,9

المصدر: تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكـو)

الـجـــدول 26

الطلب المتوقع للمياه 1980 ـ 2000

نوع الطلـــب	1980	1985	1990	1995	2000
الســـــكان	500	1,500	4,000	10,500	20,000
متوسط استهلاك المياه اليومي ـ لتر/للفرد	120	140	160	180	200
اجمالي متوسط الطلب للمياه ـ مترمكعب/يوم	60	210	640	1,890	4,000
اجمالي ذروة الطلب للمياه ـ مترمكعب/يوم	90	315	960	2,840	6,000

المصـــدر: تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكـو)

2.2.6. خـطـة الـتـطـــوير

سوف يستمر امداد الهيشة الجديدة بالمياه من الابّـار الارتوازية التي تقـع جنوب المدينة . ومن المفروض ان يغطي البئر الارتوازي القائم وطاقته 6,000مترا مكعبا يوميا طلب المدينة على المياه ، الا ان هذا المصدر سوف يمد القـداحيـة ايضا . لذا يجب حفر بئر جديدة وربط كلا البئرين ببعضهما وذلك لامكان امـداد المنطقتين الحضريتـين بالمياه من بئر واحد في حالة تعطل احد الابّـار.

وهناك ضرورة لأنشـاء خط انابيب ثان بـقطـر 200 ملمتر وذلك لتوصيـل 6,000 مترا مكعبا من المياه يوميا من المصدر الى المدينة . وستحتاج محطة الضـخ القائمة الى اعادة بناء وتحديث لكي تتمشى وطلبات المياه في المستقبل .

ويجب ان يصل الاجمالي المستهدف لخزانات المياه العلوية 800 مترا مكعبا ولن يزيد اجمالي مساحة المواقع للخزانات العلوية عن 0,3 هكتارا. وسيكون هنـاك ضرورة لموقع مساحته حوالي 1,0 هكتارا لمحطة المياه ، بما في ذلك محطة الضـخ ، ومرفق للتبريد ، ومحطة معالجة للمياه .

ويجب تزويد مرافق امداد المياه بمناطق حماية على النحو التالى :

- محطة الميـــاه = 100 متر
- محطة الضخ = 30 متر
- خزانات المياه = 10 متر

وينبغي ان تطابق الاراضي في هذه المناطق اللوائح المعمول بها .

وسوف يتم مد شبكة انابيب التوزيع القائمة وفقا للتطوير العمراني المخـطط للمدينة . ويجب ان تشكل الشبكة في المستقبل منظومة دائرية بما في ذلك الخزانات العلوية . ويقدم الشكل 12 شبكة الامداد بالمياه المخطط اقامتها .

وسوف يتطلب اعادة بناء شبكة الامداد بالمياه الحالية تركيب حنفيات ميـاه لاطفاء الحرائق ومجموعة من الصمامات ليسهل عزل مناطق الخلل عن غيرها خلال فتـرة التصليح .

ويجب ان لا يقـل قطر انابيب التوزيع عن 100 مليمتر . وبالتالي يستوجب استبدال الانابيب الحالية من قطر 80 مليمتر او اقل بالتدريج اثناء عمليات تطوير المنظومة .

3.6. الـمجـــاري و الـصـــرف

1.3.6. الافـتـــراضـات الاســاسيـة

من المخطط اقامة نظام منفصل للمجاري بالمدينة مزود بوحدة للتنقية . ويمكن صرف المجاري الصناعية الى منظومة المجاري البلدية بشرط الا يكون تلوثها خطـرا على العاملين بالمنظومة ، او متلفا لمنشآتها ، او خطر على العمليات الفنية في محطة التنقية . اما المجاري التي لا تفـى بهذه الشروط فيمكن صرفها في شـبكـة

المجاري بعد ان تعالج وتنقى في مواقع المصانع نفسها .

ويجب تزويد محطات ضخ المجاري المتوسطة الحجم بمنطقة حماية يبلغ عرضها 20 مترا وموقع حجمه يتراوح من 0،15 الى 0,20 هكتارا . اما محطات الضخ الكبيرة فيجب تزويدها بمنطقة حماية عرضها 30 مترا ومساحة موقع يتراوح من 0,30 الى 0,35 هكتارا . ويمكن ان تكون مساحة الموقع اكبر في حالة اذا ما كانت محطات الضخ تقوم بوظيفتي ضخ المجاري ومياه الامطار .

ومن المفترض ان تبلغ كمية مياه المجارى ما بين 0,75 ـ 0,80 من استهلاك المياه .

ويوضح الجدول 27 تدفق المجاري ومعدلات التدفق اليومي .

الجدول 27

تدفق المجاري ، 1985 ـ 2000

السنة	السكان	وحدة تدفق لتر /للفرد يوميا	اجمالي تدفق المجاري ـ متر مكعب يوميا	معدل التدفق اليومي في وحدة التنقية	
				م 3 /ساعة	لتر /ثانية
1985	1,500	105	160	-	-
1990	4,000	120	480	60	20
2000	20,000	150	3,000	375	105

المصدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديكو)

ويقوم موقع وحدة تنقية المجاري على بعد حوالي 3 كيلومتر جنوب المدينة . وحيث ان كمية المجاري ستكون قليلة نسبيا قبل عام 1990 ، لذا فان وحدة تنقية المجاري يجب ان تبدا عملها حوالي عام 1990 . وفي المرحلة النهائية سوف تعمل وحدة لتنقية المجاري بثلاث مراحل والتي سيمكن استخدام مياهها في الاغراض الزراعية ومن المخطط بحلول عام 2000 رى حوالي 90 هكتارا بهذه المياه .

وحيث ان معدل سقوط الامطار السنوي قليل نسبيا في هذه المنطقة ، لذا فمن المفترض توفير بالوعات لجمع مياه الامطار في الشوارع الرئيسية فقط .

2.3.6. خطة التطوير

سوف يغطي نظام المجارى العام كل الاراضي الحضرية بالهيشة الجديدة ، حيث تربط بمحطة الضخ المركزية ، القائمة بالقرب من الطريق الساحلي ، ويتم ضخ المجاري من هناك الى وحدة تنقية المجاري . وسوف تربط احدى المحطتين المتوسطتين لضخ المجاري القائمتين في المجمع السكني ، اى المحطة الجنوبية بشبكة البلدية

AL HĪSHAH
AL JADĪDAH 2000
الهيشه
الجديده ٢٠٠٠
FIG. 12
شكل ١٢
WATER SUPPLY
تزويد المياه
EXISTING MAIN WATER PIPELINE
خط رئيسي قائم لانابيب المياه
PLANNED MAIN WATER PIPELINE
خط رئيسي مخطط لانابيب المياه
EXISTING TRANSIT WATER PIPELINE
خط انابيب مياه ترانزيت قائم
PLANNED TRANSIT WATER PIPELINE
خط انابيب مياه ترانزيت ، مخطط
ELEVATED WATER TANK
خزان مياه علوى
MISRATAH
مصراتة
الى محطة السكة الحديدية
TO RAILWAY STATION
BINGHAZI
بنغازى
AL QADDAHIYAH
القداحية
250 0 250 500 m

في حين سيتم اغلاق المحطة الشمالية ، وتربط مجارى هذه المنطقة بشبكة مجارى البلدية .

اما المجاري من المناطق الاخرى فسوف تجمع عن طريق الجاذبية في محطة الضخ الرئيسية .

وستقام وحدة تنقية المجارى على بعد يبلغ حوالي 3 كيلومترات من المدينة ، بالقرب من طريق الهيشة الجديدة - سبها .وحتى عام 1990 سيكون المرفق المؤقت المكون من حوض للمجاري كافيا . ومن المخطط خلال المرحلة التالية اقامة وحدة تنقية المجاري بمراحلها الثلاث ، مع كلّورة المياه .

اما مياه الامطار من منطقة المدينة فسوف تصرف سطحيا بشكل عام ، فيماعدا الشوارع الرئيسية للمدينة والتي ستزود ببالوعات خاصة لجمع مياه الامطار ونقلها لمحطة الضخ المزدوجة الوظيفة ، حيث يتم من هناك ضخها الى بحيرة صناعية .

ويقدم الشكل 13 نظام المجاري والصرف المخطط.

4.6. التزود بالطاقة الكهربائية

1.4.6. الافتراضات الرئيسية

بما ان حالة الشبكة القائمة هي ضعيفة وطاقة تحملها الحالية منخفضة ، فمن المتوقع ان يتم تجهيز المدينة في المستقبل بشبكة كهربائية جديدة يتم تطويرها تدريجيا ، وفقا لتوسع المناطق الحضرية .

ومن المخطط خلال الفترة المنظورة ان تمد شبكة الطاقة الكهربائية البلدية بالكهرباء من نظام الطاقة المركزى لاقليم طرابلس . واخذا في الحسبان المعايير والطلبات المستقبلية ، تم افتراض ما يلي :

- استخدام الكهرباء في المنازل للأضاءة وتشغيل الاجهزة المنزلية الصغيرة ، وفي تسخين المياه بالاضافة الى تكييف الهواء وتدفئة الاماكن السكنية . وفي معظم المنازل سوف يستخدم الغاز السائل او الطبيعي في الطهي وزيت البرافين في اجهزة التسخين .
- سوف يتم امداد كل المرافق العامة ، والمنشآت العامة والصناعية بالطاقة الكهربائية لاغراض الاضاءة والعمليات الفنية وتكييف الهواء .

- سوف تزود كل الشوارع والميادين العامة بالاضاءة الكهربائية وكذلك الطرق الخارجية لمسافة 500 متر من حدود المدينة .

ويقدم الجدول 28 الطلب المتوقع على الطاقة الكهربائية والاستهلاك .

الـجـــــدول 28

ذروة الطلب واستهلاك الطاقة الكهربائية ، 1980 ـ 2000

الـطـــاقـة الكهـربائية	1980	1985	1990	2000
ذروة الطلب على الطاقة كيلوواط / للفرد	0,4	0,5	0,7	1,0
استهـــلاك الكهربـــاء كيلوواط / للفرد سنويا	1,050	1,450	2,800	4,500
اجمالي ذروة الطلب على الطاقة : ميغاواط	0,2	1,0	3,0	20,0
استهلاك الكهرباء السنوي غيغـاواط / ساعة	0,5	2,2	11,0	90,0

المـصـــدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكـو)

2.4.6. خـطـــة الـتـطـــويـر

سوف تشكل المحطة الفرعية للطاقة الكهربائية " وادي زمزم " القائمة ، قـوة 11/30/66/220 كيلو فولت مصدر التغذية الاساسية للهيشة الجديدة والمناطـــق المحيطة خلال الفترة المنظورة . وتعتبر هذه المحطة الفرعية المنشأة حديثا مرفقـــا جديدا وحديثا ، كما وان طاقتـــها المتوسطـــة كافيـــة لمواجهـــة الطلـــــب على الطاقة في المدينة ، وفي القداحية مستقبـلا .

ومن المخطط له بعد عام 1990 ان تتغذى شبكة التوزيع قوة 11 كيلوفولت من المحطة الفرعية " وادي زمزم " قوة 220 كيلوفولت من خلال الخط العلوي القائـــم قوة 11 ك ف ومحطة التحويل الجديدة قوة 11 ك ف والتي ينبغي انشاؤها بالمدينة

وسوف يتم الاسراع في تطوير الهيشة الجديدة بعد عام 1990 مما سيتسـبب في زيادة سريعة في الطلب على الطاقة الكهربائية . ولتغطية هذا الطلب ســتزود المدينة بمحطة فرعية لتخفيض التيار قوة 11/30 كيلوفولت يتم تغذيتها من محطـة " وادي زمزم " الفرعية قوة 220 كيلوفولت وذلك من خلال خط علوي قوة 30 كيلـــو فولت. اما شبكة التوزيع قوة 11 كيلوفولت فسوف يتم تغذيتها مـــن المحطـــــة الفرعية قوة 30 / 11 كيلوفولت وذلك من خلال محطات تحويل قوة 11 كيلوفولت ،التي سيتم بناؤها في المستقبل بمراكز التحميل بالمدينة .

وستتكون هذه الشبكة داخل المنطقة التي يغطيها المخطط الشامل من كـــوابـل مطمورة ومحطات تحويل فرعية قـــوة 0,4/11 كـيلـــو فـــولت موضوعة في مبـــاني منفصلـــــــة ولتغطية الـطلب المتوقع بحلول عام 2000 فان هناك حاجة لـعـــدد يتراوح من 30 ـ 35 محطة تحويل فرعية . وسوف تقام هذه المحطات الفرعية قـــوة 0,4/11 في المناطق التي تتركز فيها المرافق العامة ومنشآت الخدمات وغيرهـــا

AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG.13

SEWERAGE AND DRAINAGE

شكل ١٣

المجارى وتصريف مياه الامطار

EXISTING SEWERAGE NETWORK — شبكة قائمة للمجارى

PLANNED SEWERAGE NETWORK — شبكة مخططة للمجارى

PLANNED SEWERAGE PRESSURE LINE — خط صاعد للمجارى مخطط

PLANNED STORM WATER DRAINAGE — خط تصريف مياه الامطار مخطط

PLANNED SEWAGE AND STORM WATER PUMPING STATION — محطة مخططة لضخ مياه المجارى ومياه الامطار

EXISTING SEWAGE PUMPING STATION — محطة ضخ مياه المجارى قائمة

MISRATAH مصراتة

TO RAILWAY STATION الى محطة السكة الحديدية

TO LAGOON الى البحيرة

BINGHAZI بنغازى

AL QADDAHIYAH القدا حيه

TO SEWAGE TREATMENT PLANT الى محطة معالجة المياه

250 0 250 500 m

AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG. 14

ELECTRIC POWER SUPPLY

شكل ١٤

تزويد الطاقة الكهربائية

PLANNED 30 kV OVERHEAD LINE — خط هوائي مخطط جهد ٣٠ ك ف

EXISTING 11 kV OVERHEAD LINE — خط هوائي قائم جهد ١١ ك ف

EXISTING AND PLANNED 11 kV UNDERGROUND CABLE LINE — خط كابلات مطمورة قائم و مخطط جهد ١١ ك ف

PLANNED 30/11 kV SUBSTATION — محطة تحويل مخططة جهد ٣٠/١١ ك ف

EXISTING 11 kV TRANSFORMER SUBSTATION IN DETACHED BUILDING — محطة محولات فرعية ،جهد ١١ ك ف في مبنى منفصل قائمة

PLANNED 11 kV TRANSFORMER SUBSTATION IN DETACHED BUILDING — محطة محولات فرعية ، جهد ١١ ك ف في مبنى منفصل ، مخططة

PLANNED 11 kV SWITCHING STATION — محطة تقسم كهربائي جهد ١١ ك ف ، مخططة

MISRATAH مصراتة

TO RAILWAY STATION الى محطة السكة الحديدية

TO RAILWAY STATION الى محطة السكة الحديدية

TO RAILWAY STATION الى محطة السكة الحديدية

BINGHAZI بنغازى

AL QADDAHIYAH القدحية

TO 220/66/30/11 kV "WADI ZAMZAM" SUBSTATION الى محطة الفرعية "وادى زمزم" ٢٢٠/٦٦/٣٠/١١ ك ف

AL QADDAHIYAH القدحية

TO 220/66/30/11 kV "WADI ZAMZAM" SUBSTATION الى محطة الفرعية "وادى زمزم" ٢٢٠/٦٦/٣٠/١١ ك ف

CRATERS

250 0 250 500 m

وهـذه المحطـات مزدوجـة ومزودة بوحدات قوة 2×500 كيلو فولـت أمبيـر .

وسوف يتم تغذية محطات التحويل الفرعية من خلال خطوط توزيع قوة 11 كيلـو فولت من الكوابل الارضية والمرتبة وفق نظام الدوائر المفتوحة للوصلات. وسـوف تغذى كل دائرة خارجة من محطة تحويل قوة 11 كيلوفولت عدد يتراوح من اربعة الـى ستة محطات تحويل فرعية . وسوف تفتح هذه الدوائر خلال العمل العادي ، ولكن في حالة الطوارئ سيكون بمقدورها تغذية كل المحطات الفرعية المرتبطة بها من اتجـاه واحد .

وسوف تتكون الشبكة الكهربائية المنخفضة في مركز المدينة والمناطق السكنية الكثيفة من خطوط كوابـل ارضيـة . وسوف تنظم خطوط التوزيع الرئيسية على نـظـام الدوائر المفتوحة وروابط نصف قطرية . وسوف تركب الخطوط العلوية للشبكة المنخفضة في المناطق ذات الطابع الريفي والكثافة السكانية المنخفضة بالاضافة الى المناطـق المخصصة لمرافق التخزين والمستودعات .

وستكون القوة الكهربائية لكل خطوط الضغط الجديدة هي 220/380 فولت كما اوصت بذلك امانة الكهرباء .

وبالنسبة لاضاءة الشوارع يوصى بالتركيبات الفنيـة المماثلة لما في المـدن الاخرى في اقليم طرابلس ، اي مصابيـح الصوديوم للطرق الخارجية والمحولـة ومصابيح الزئبـق لبقية الشوارع . (انظر الشكل 14) .

5.6. الاتصالات السلكيـة واللاسـلكيـة

1.5.6. الافتراضات الاساسـيـة

من المفترض بحلول عام 2000 توفير جهاز الهاتف لكل اسرة ، وقد تم اعتماد معدل يتراوح مابين 20 الى 30 خط لكل 100 شخص من العاملين في اجهزة البلديـة والادارة والتسويق والصناعة و...الخ. ولهذا فمن المفترض ان يزيد معدل كثافـة الهواتف في الهيشة الجديدة الى حوالي 33 خطا لكل 100 مواطن .

وسوف يزيد عدد محطات التلكس في المدينة الى حوالي 25 جهاز ، تركب فـي مكتب البريد وفي المنشآت الادارية والصناعية وغيرها .

2.5.6. خـطـة التـطـوير

لابد من توسيع بدالة الهاتف المحلية القائمة لتصل طاقتها المستهدفة الـى 6,000 خط. ويجب اعادة بناء شبكة الهاتف المحلية القائمة ، ويجب ان تتكون هذه الشبكة في مركز المدينة المزدحم بالسكان على الاقل من خطوط الكابلات الارضية ، تمد في قنوات تحت ارصفة الشوارع .

ويوضح الشكل 15 عدد المشتركين المتوقع فـي الهواتـف , بالاضافـة

الى خط تنظيم وصلات الكابل الرئيسي .

وفي القريب العاجل سوف تركب بدالة جديدة للتلكس في مصراته ، والتي ينبغي ان تكون طاقتها 300 خطا للتلكس لتخدم الاقليم الفرعي باكمله . ويجب ان تشكل الروابط بين محطة التلكس في المدينة وبدالة التلكس شبكة منفصلة تستخدم فيها الكابلات وخطوط الراديو. ومن المفترض ان تقوم بدالة التلكس والهاتف بوظائف التبادل الرئيسية للمكالمات الريفية الرئيسية في البلدية .

اما المكالمات للمسافات البعيدة والمكالمات الدولية فسوف تتم من خلال بدالات جديدة للمكالمات البعيدة وسيتم تركيبها في بني وليد ومصراته ،وسوف يستخدم في هذه المكالمات النظام الاقليمي لخطوط موجات الراديو، وسف تضاعف تلك الطاقة التحويلية في المستقبل بتدعيمها بخط من الكابلات الارضية . وطبقا لتوصيات مخطط التطوير العمراني الاقليمي ، يجب توفير روابط جديدة بين بدالات المكالمات البعيدة التي تربط الهيشة الجديدة ببني وليد والقداحية ، وذلك من خلال خط الراديو ، بالاضافة الى خط كابل جديد يمتد من مصراته الى سبها عبر الهيشة الجديدة .

وينبغي اعادة بناء وتطوير نظام الهاتف في المدينة بشكل تدريجي وذلك وفقا للتطوير العمراني .

ومن اجل تحقيق المعايير المفترضة للخدمات البريدية ، تم وضع البرنامج التالي : سيتم تحديث وتوسيع مركز البريد القائم :بحيث يتكون من 7 الى 10 اقسام لخدمة الجمهور وكذلك ادارة للاستلام والتوزيع . بالاضافة الى انه تم التخطيط لاقامة مكتبين بريديين .

وبالنسبة لتنظيم الخدمات البريدية فسوف يتحسن بشكل كبير بعد ادخال نظام الترقيم البريدى الموصى به وذلك وفقا لنظام وطني موّحد.

6.6. التزود بالغاز

سوف تدعم الطاقة الكهربائية في غالبية المنازل وبعض المنشآت مثل المخابز والمطاعم بالغاز المسال ، والكيروسين وغيرها من الوقود السائل. وستستخدم هذه الوقود في اعداد الاطعمة وتدفئة المنازل . وستوفر اسطوانات الغاز والكيروسين في محطات الوقود .

7.6. نظام تنظيف المدينة

1.7.6. الافتراضات الرئيسية

من اجل تحسين الظروف الصحية وكذلك الاستخدام الكامل للقمامة ينبغي الاخذ في الاعتبار ما يلي :

يجب تقسيم كل القمامة وغيرها والفضلات الصناعية الى اربعة

AL HĪSHAH
AL JADĪDAH 2000

الهيشه
الجديده ٢٠٠٠

FIG.15
TELECOMMUNICATION

شكل ١٥
المواصلات
السلكية واللاسلكية

مصراتة
MISRĀTAH

الى محطة السكة الحديدية
TO RAILWAY STATION

6,000
الهيشه الجديده
AL HĪSHAH
AL JADĪDAH

850

1,700

1,800

1,000

بنغازى
BINGHAZI

AL QADDAHĪYAH
القدحية

UNDERGROUND LONG-DISTANCE CABLE LINE		خط كابلات مطمورة للمكالمات البعيدة
MAIN ROUTES OF PRIMARY TELEPHONE NETWORK		المسارات الرئيسية للشبكة الهاتفية الاولية
TRUNK AND DISTRICT TELEPHONE EXCHANGE		مقسم هاتفي رئيسي
LOCAL TELEPHONE EXCHANGE		مقسم هاتفي محلي
CAPACITY IN LINES AND NAME OF TELEPHONE EXCHANGE	6,000 الهيشه الجديده AL HĪSHAH AL JADĪDAH	سعة الخطوط واسم المقسم الهاتفي
NUMBER OF TELEPHONE SUBSCRIBERS IN A QUARTER	850	عدد المشتركين بالهاتف في الحي

250 0 250 500 m

مجمـــوعـــات :

- فضلات ءضوية تصلح للتســـميد .
- بقايا المعادن والزجاج والورق والخرق وغيرها من مواد الخامات الثانوية .
- قـمـــامـة للـحـرق .
- بقايا عمليات الحرق وغيرها من المواد المشابهة ، للردم الـصحـــي .

ويجب ان تتم عملية التصنيف الاولية للقمامة ، ان امكن ، في المباني السكنيـــة ، والمؤسـسـات او المـصـانـع ، حيث ينبغي توفير حاويـات خاصة لكل نوع من القمامـة على حـده .

وبعد الجمع النهائي للقمامة فى موقع خـــلص بـها تبدا ، عمليات التحييـــــد والاستخدام . وينبغي ان يتضمن موقع القمامة على المرافق التالية :

- مـصـنع ســماد للمخلفات العضوية الصلبـة .
- محرق للمخلفات الصلبة غير الملائمة للتسميد .
- اماكن مخصصة للمواد الخام الثانوية .
- موقع للردم الـصـحـي .

اما المخلفات التي لايمكن الاستفادة منها وبقايـا عمليات التسميد والحـرق، فسوف يتم التصرف فيها في مكان مناسب معد للردم ، حيث يتم تحييدها كيمياويـا ثم تردم بانتظام ومن بعد يتم تشجير المكان المردوم تدريجيا .

2.7.6. خـطـة الـتـطـــويـــر

تم تحديد موقع ردم القمامة ومصنع السماد ومرافق الحرق على بعد 5 كيلومترات شمال المدينة خارج حدود المخطط الشامل . وينبغي ان يحتل هذا الموقع مساحة تبلـغ حوالي 3 الى 5 هكتارات ، ويجب اختيار هذا الموقع بعد دراسة للجدوى تأخـــذ في الاعتبار البنية الجيولوجية ومصادر المياه الجوفية والرياح السائدة ... والـخ. ويتطلب الموقع استحداث منطقة حماية لايسمح فيها بانشاء ابنية للاقامة الدائمية والمرافق الاجتماعية والمباني العامة او المرافق الترفيهية .

ويستوجب توفير موقع لسيارات جمع القمامة بالقرب من مستودع الشاحنـــــات. وينبغي ان تبلغ مســاحته 0,1 هكتارا .

ولدواعي التخطيط ، قدرت ان تبلغ القمامة المنزلية في عام 2000 بما يزيـــد عن 500 كيلوغرام للفرد سنويا ، ولهذا ستبلغ كميات القمامة المنزلية لتعداد السكان المتوقع الـــى : 10,000 طـن سنويا

ومن الاستعمالات الاخـــرى :	5,000 طـن سنويا
تنظيف الشوارع حوالـــــي :	2,000 طـن سنويا
الاجمـــالي المتوقـع	17,000 طـن سنويا

7. برنامج التنفيذ

1.7. موجز لمراحل التطوير

ستؤدي عملية التطوير العمراني للمدينة خلال الفترة المنظورة الى تحسين كبير في الظروف المعيشية . ينبغي تطوير المدينة بشكل متناسق في جميع وظائفها لكى تتيسر لكل المواطنين بالمدينة الخدمات الضرورية والمرافق اللازمة فى مجال البنيتين الاساسيتين الاجتماعية والفنية .

وفي المرحلة الاولى من التطوير سيصل تعداد سكان الهيشة الجديدة الى4,000 نسمة . ومع نهاية هذه المرحلة فسوف يتم القضاء اولا وكبل كل شيء على العجز في المساكن وفى الخدمات الاساسية كما سيتم تطوير خدمات المرافق العامة في اجزاء كثيرة من المدينة .

وعلى الرغم من النمو السريع للسكان ، الا انه من المتوقع تنفيذ البرنامج المخطط وكذلك تحسين الاحوال المعيشية في النصف الاول من مرحلة التطوير الثانية .

وقد تم عرض برنامج التطوير العمراني للمدينة حتى عام 2000 بالتفصيل في الجداول الواردة بالفصول المعينة . اما المراحل المتعلقة بالاستثمارات في الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية في الفصل 5 . وفيما يخص برنامج تطوير البنية الاساسية الفنية ، انظر الفصل الفرعي 3.7. وانظر ايضا الشكل 16 .

2.7. مراحل تنفيذ مشاريع الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية

يعرض الجدول 29 بشكل مجمل مراحل تطوير مشاريع الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية . وهو يوضح زيادة في المساحة المسقوفة ومساحة المواقع خلال فترتي التطوير . ولمزيد من التفصيل يمكن الرجوع الى الجداول ذات العلاقة في الفصل 5.

الـجـــدول 29

تـطـوير الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية على مراحل

المرافـــق	1981 ـ 1990 الزيادة فـــي		1991 ـ 2000 الزيادة فـــي	
	المساحة المسقوفة م 2	مساحة الموقع هـ	المساحة المسقوفة م 2	مساحة الموقع هـ
الاســـكـان	70,500	50,2	308,000	176,0
الـتـعـــلـيم	15,000	4,7	53,160	19,0
الصحـة والضمان الاجتماعي	2,900	3,4	8,600	0,5
الدين والثقافة	10,200	5,9	2,500	1,5
التسويق والاعمـــال	6,800	2,2	21,600	6,2
الرياضية والترفيهية	x	15,6	x	18,6
المرافق العامـــة	6,000	1,3	3,500	1,4

المصـــدر : تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكـو)

3.7. مـراحـل تـنـفـيـذ الـبـنـيـة الاسـاسـيـة الـفـنـيـة

1.3.7. الـنـقـــــل

المـرحـلـة الاولـــى 1981 ـ 1990

يجب استكمال المشاريع التالية خلال مرحلة التنفيذ الاولى للمخطط :

- اعادة تطوير الطريق القائم وفقا لمقاييس الطريق المجمع
- توسيع شبكة الطرق في مـنـاطق التطوير في الفترة 1981 ـ 1990 .
- انشاء موقفـين لايقاف السيارات بمركز المدينة يتسعان لـ 100 سيارة .
- انشاء محطتين للوقود بسبعة مضخات لكل منهما .
- انشاء محطتين لصيانة وتصليح السيارات بثلاث مواقف تصليح لكل منهما .

المـرحـلـة الـثـانـيـة 1991 ـ 2000

سيواكب تطوير النقل خلال هذه الفترة التطوير العمراني بالمدينة ، لذا فـــان تطوير شبكة الطرق الرئيسية ينبغي دائما ان يسبق التطوير الحضـري .

AL HĪSHAH
AL JADĪDAH 2000

الهيشه
الجديده ٢٠٠٠

FIG.16

شكل ١٦

PHASING OF DEVELOPMENT

مراحل التنمية

1981 - 1990 — ١٩٨١ـ١٩٩٠

1991 - 2000 — ١٩٩١ـ٢٠٠٠

مصراتة MISRATAH

الى محطة السكة الحديدية TO RAILWAY STATION

الى محطة السكة الحديدية TO RAILWAY STATION

بنغازى BINGHAZI

AL QADDAHIYAH القدّاحية

AL QADDAHIYAH القدّاحية

250 0 250 500 m

2.3.7. التـــزود بالـمـيـــاه

المـرحـلـة الاولـــي،1981 ـ 1990

سيواكب توسيع شبكة الامداد بالميـــاه خـــلال هذه الفترة التـطـوير المخطط للمـدينـــة .

المـرحـلـة الـثـانيـة،1991 ـ 2000

سيكون من الضروري تحديث محطة الضخ وذلك لانشاء مرافق تبريد المياه وكذلـك ليبدأ البئر الارتوازي الثاني عمله بانابيب لتوصيل المياه . وسوف يستمر توســيـع شبكة الامداد بالمياه حتى يتحقق النظام المستهدف . وسوف يكون من الضروري اقامة خزان علوي وذلك للوصول الى الاجمالي المستهدف لطاقة الخزانات وهـــي 800 مترا مكـــعـبـــا .

3.3.7. الـمـجـــاري والـصـــرف

المـرحـلـة الاولـــي،1981 ـ 1990

من المخطط استكمال المشاريع التالية :

- نظام المجاري للمجاورات مع محطات متوسطة لضخ المجاري .
- المرفق المؤقت لتنقية المجاري .

سيتم توسيع نظام المجاري خلال الفترة 1986 ـ 1990 الى مـــدى بســيط فقط وفقا لتطوير المدينـــة .

المـرحـلـة الـثـانيـة ، 1991 ـ 2000

سوف يتم خلال الفترة 1991 ـ 2000 التوسيع الضروري لنظام المجـــاري ، وانشـاء محطة الضـــخ المركزية ، بالاضـــافة الى انشـــاء وحـدة دائميـــة لتنقـيـة المـجـــاري .

4.3.7. الـتـزويـد بالـطـاقـة الـكـهـربـائـيـة

المـرحـلـة الاولـــي، 1981 ـ 1990

سيتم استكمال المجمع السكني وامداده بشبكة توزيع الكهرباء التي تتكون مـن ثلاثة محطات فرعية قوة 0,4/11 كيلوفولت ، وخطوط توزيع قوة 220/380 فولـت. ومن اجل امداد هذا المجمع السكني بالكهرباء وكذلك المباني العامة والسكنية الاخرى ينبغي انشاء محطة تحويل جديدة قوة 11 كيلوفولت لتحل محل المحطة الحالية المركبة

في الوحدة القديمة التي تعمل بالديزل . كما وسيتم خلال هذه المرحلة تحديث وتطوير شبكة التوزيع البلدية عقب التوسيع الحضرى المخطط له .

المرحلة الثانية ، 1991 ـ 2000

من المخطط خلال هذه الفترة ان يتم توفير نظام جديد للامداد بالكهرباء قوة 30 كيلوفولت للتوسع الضخم بالمدينة .

وسيتكون هذا النظام من :

- محطة فرعية للطاقة الكهربائية قوة 11/30 كيلوفولت مزودة بمحولتين لتخفيض التيار قوة كل منهما 15 ميغافولت امبير .
- خط علوي مزدوج الحلقات قوة 30 كيلوفولت يربط المحطة الفرعية بالمحطة الرئيسية " وادي زمزم " قوة 11/30/66/220 كيلوفولت .

وسيتم تطوير شبكة التوزيع قوة 11 كيلوفولت وشبكة القوة المنخفضة تدريجيا عقب انشاء المجمعات السكنية الجديدة والمنشآت الخدمية والصناعية .

4.7. تقدير تكاليف الاستثمار

يبين الجدول 30 تكاليف التطوير العمراني طبقا للبرنامج المفترض. وقد تم اعداد التقديرات على اساس اسعار الوحدة لمختلف انواع المباني التي تم اعدادها لدراسة التنمية الاقليمية . وقد اخذ في الاعتبار ايضا الدراسات الاخرى التي اعدت من قبل المكاتب الاستشارية المختلفة . وقد تم تقدير تكاليف التطوير على اساس الاسعار الثابتة لعام 1980 .

وقدرت تكاليف المباني على اساس اسعار الوحدة للمتر المربع في المساحة المسقوفة والتي تختلف وفقا لنوع المبنى . وتتراوح تكاليف الوحدة من 153 دينار ليبي (د.ل.) للمتر المربع الواحد في المباني السكنية ، الى 200 د.ل. للمدارس الابتدائية الى 350 د.ل. لكل متر مربع من العيادات الصحية المجمعة .

وقد تم تقدير الزيادة بالمساحة المسقوفة خلال الفترة 1981ـ 2000 ،وتكاليف التطوير الاسكاني ، والبنية الاساسية الاجتماعية ، والمباني العامة اخذا في الاعتبار التعويضات الضرورية للخسائر الناجمة عن عمليات الازالة والهدم .

اما تكاليف تطوير الاراضي فتشمل تحسين الاراضي، والاعمال الارضية ، وطرق المسالك واعداد المنظر العام ...والخ. ففي المدن الكبرى تحدد هذه التكاليف على اساس سعر معياري للوحدة وهو 130 د.ل. للهكتار الواحد.

اما بالنسبة للاراضي المستعملة في الاغراض الصناعية والتخزين ، فقد تم حساب تكاليف تطوير الارض فقط . اي ان هذه التكاليف لاتتضمن اية مبان او مرافق او تركيبات .

وتعتمد تكاليف تطوير المرافق العامة على اساس اسعار الوحدة لكل فرد من السكان . وتعتمد هذه الاسعار على نوع المرفق والظروف القائمة وحجم المرفق،وكذلك على كثافة التطوير . وقد تم اعتماد الاسعار التالية للوحدة عند اعداد تقديرات

التـــــكاليـــف :

- نظام التزويد بالميـــاه : 50 ـ 80 د.ل. / للفرد
- المجـــاري والـصـــرف : 500 ـ 1000 د.ل. / للفرد
- مجاري مع وحدة تنقية : 1,300 ـ 2,000 د.ل. / للفرد
- التزويد بالطاقة الكهربائية : 180 ـ 250 د.ل. / للفرد
- الاتصالات السلكية واللاسلكية : 160 ـ 300 د.ل. / للفرد

اما تكاليف النقل والمواصلات فتشمل الطرق الرئيسية ، ومواقف السيارات ومحطات الوقود ومحطات الحافلات والمحطات النهائية ومخازن النقل،ان وجدت.

وتشمل تكاليف التطوير ايضا التجديد المكثف ، وتحديث او توسيع الرصيـــد القائم ، والتي قدرت بحوالي 35 ـ 60 ٪ من كلفة المبنى الجديد ، اعتمادا على انواع وحالة المرافق القائمة .

ويضاف الى صافي اجمالي التكاليف الموضحة بالجدول 30 ، حوالـــي 5 ٪ كنفقات غير منظورة . وعلى ذلك فان اجمالي تكاليف التطوير سيبلغ كالتالي:

- المـرحلـة الاولـى : 42,626 مليون د.ل.
- المـرحلـة الثانيـة : 147,855 مليون د.ل.
- المجـــــــوع : 190,481 مليون د.ل.

الجـــدول 30

تـقـديـر تـكـاليـف الـتـطـــويـر ـ 1981 ـ 2000

نـــوع الاستعمـــال		1980		المرحلة الاولى 1981 ـ 1990			المرحلة الثانية 1991ـ2000			اجمالي التكاليف
		اجمالي المساحة المسقوفة متر مكعب	اراضي مطورة هـ	اجمالي المساحة المسقوفة م3	اراضي للتطوير هـ	التكاليف	اجمالي المساحة المسقوفة م3	اراضي للتطوير هـ	التكاليف	
الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية و المباني العامة	الاســكان	8,500	23,8	70,500	34,2	15,232	308,000	176,0	70,004	85,236
	التعـــليم	3,600	3,2	15,000	4,7	3,834	53,160	19,0	14,136	17,970
	الصحة والضمان الاجتماعي	400	0,1	2,900	3,4	3,753	8,600	0,5	11,168	14,921
	الدين والثقافة	500	0,1	10,200	5,9	3,940	2,500	1,5	933	4,873
	المرافق العـــامة	800	1,3	6.000	1,3	1,549	3,500	1,4	987	2,536
	الـتـســويـق	700	0,3	7,200	2,2	2,471	21,600	6,2	7,297	9,768
	المناطق الخضراء والمرافق الرياضية	-	-	-	15,6	648	-	89,4	1,128	1,776
	الصناعة والتخزين	-	10,2	-	1,3	169	-	23,4	3,042	3,211
الـنـقـــل والـمـواصـــلات		-	3,0	-	19,5	3,240	-	52,5	9,000	12,240
المرافق العامة	التزويد بالميـــاه	-	-	-	-	320	-	-	1,360	1,680
	المجاري والصرف	-	-	-	-	4,000	-	-	16,000	20,000
	الاتصالات السلكية واللاسلكية	-	-	-	-	640	-	-	2,560	3,200
	التزويد بالطاقة الكهربائية	-	-	-	-	800	-	-	3,200	4,000
ا لا جـمـــــالـــي		14,500	42,0	111,800	88,1	40,596	397,360	369,9	140,815	181,411

المـصـــدر: تقديرات المكتب الاستشاري بولسيرفيس (واديـــكو)

5.7. توصيات المخطط العام

1.5.7. الخرائط الرسمية

يتألف المخطط الشامل لمدينة الهيشة الجديدة من الخرائط الرسمية :

- خرائط بمقياس رسم 1 : 5,000
- خرائط بمقياس رسم 1 : 1,000

تحدد هذه الخرائط مناطق استعمالات الاراضي المختلفة ، وشبكة الطرق الحضرية الرئيسية ، وحدود المدينة خلال فترة التطوير المنظورة . وتظل هذه الخرائط نافذة المفعول لتوجيه وضبط التنمية العمرانية الجارية الى ان تراجع وتستبدل بمخطط شامل جديد ومنقح.

وتستعمل الخرائط من مقياس رسم 5,000:1 كاطار عام فقط. اما بالنسبةلضبط التطوير والتحكم فيه وتقسيم الاراضي ، فتعتبر الخرائط من مقياس رسم 1,000 :1 هي الملزمة . وهذه الخرائط مقدمة في مجموعة من اللوحات ويوضح علاقتها ببعضها فهرس بياني " فهرس الخرائط المتجاورة " . اما المناطق التيلاتغطيها الخرائط من مقياس رسم 1,000:1 فيرجع في شأنها وبصورة مؤقتة الى الخريطة بمقياسرسم 5,000:1 لضبط وتوجيه العمران الىحين تغطية هذه المناطق بخرائط من مقياس رسم 1,000:1 .

ويعتبر المخطط الشامل المعتمد ، كما هو مقدم في الخرائط الرسمية ، ملزما قانونا وينبغي مراعاته منقبل جميع الافراد والمؤسسات التي تعمل او تقوم بأية اعمال تطوير داخل المنطقة التي يغطيها المخطط .

ويمكن اجراء تعديلات على الخرائط الرسمية ، اذا ما دعت الضرورة ، بشرط اتباع الاجراآت المحددة في " لوائح التحكم في التطوير" . ويمكن ادخال تعديلات بسيطة ليس من شأنها التأثير على الاهداف العامة لهذا المخطط عن طريق اللجنة الشعبية العامة للبلدية .

2.5.7. اسس التحكم في التطوير

يشتمل المخطط الشامل لمدينة الهيشة الجديدة على خرائط رسمية بمقياس رسم 5,000:1 ، ومقياس رسم 1,000:1 وكذلك على " لوائح التحكم في التطوير " ، التي تشكل بدورها جزءا لايتجزأ من هذا المخطط . ويلزم اعداد هذه اللوائح من قبل اجهزة التخطيط بالبلدية ، واعتمادها من قبل الجهات المختصة بالبلدية .

كما وينبغي ان يتم تقسيم الاراضي الى قطع او مواقع للبناء وفقا لاحكامالمخطط الشامل . وقبل البدء في تنفيذ أي مشروع يجب الحصول مقدما على قرار رسمي من الجهة المسئولة بالبلدية .

ان احكام " لوائح التحكم في التطوير " تعتبر ملزمة للمناطق حسبما هي

محددة على الخرائط بالمخطط داخل حدود المدينة .وهذه المناطق وهي موضحة ايضا بالشكل 16 ، تشمل استعمالات الاراضي التالية :

س = سكنية : س1، س2 ، س3، س4 ـ مساكن منفردة ذات كثافة منخفضة ومتوسطة .

أ = مرافق اجتماعية : أ1 ـ تعليمية، أ2 ـ صحية ، أ3 ـ ثقافية ودينية .

ع = مباني عامة

ت = تسويق واعمال

ر = اماكن مفتوحة : ر1 ـ ترفيهية ، ر2 ـ مرافق رياضية ، ر4 ـ مناطق خضراء معزولة ومناظر طبيعية .

ص = صناعة وتخزين

م = مرافق عامة

ن = نقل ومواصلات

ز = زراعة : ز م ـ مزارع ، خ ز ـ خدمات زراعية .

تكون القرارات المتعلقة بمناطق استعمالات الاراضي بالمدينة من اختصاص اللجنة المعيّنة التي تقوم مقام اللجنة الشعبية لبلدية سوف الجين . وان اختصاص اللجنة وعضويتها وكذلك الاجراءات امام مثل هذه اللجنة يجب ان يحدد في " لوائح التحكم في التطوير " .

اما اعمال التطوير خارج حدود المدينة بالمناطق المحيطة بها فهي من اختصاص الاجهزة الادارية المختصة ، ومع ذلك يتوجب عليها تنسيق عملها مع اللجنة المسئولة بالبلدية .

ويمكن تغيير استعمال الاراضي المحدد بالمخطط ولكن بموجب قرار من اللجنة المختصة ووفقا للاجراء القانوني المحدد في " لوائح التحكم في التطوير " . ومثل هذه التغييرات يجب ادخالها على الخرائط الرسمية في شكل تعديل لها .

ان احكام التقسيم الى مناطق ولوائح تقسيم الاراضي المتعلقة بالمعايير والابعاد تعتبر الزامية في اعمال التطوير مالم يحدد المخطط غير ذلك.

ان اقامة اي مبنى داخل منطقة مشتركة مشار اليها على الخريطة برموز دون تحديد لحدود القطعة يجب ان يسبقه مخطط تفصيلي معتمد قانونا . وينطبق هذا بصفة خاصة ، على المباني داخل مناطق : التسويق والاعمال (ت) ،والمباني العامة (ع) ، ومرافق الخدمات الاجتماعية (أ) . ومع ذلك فان التوجيهات الالزامية للمخطط " لوائح التحكم في التطوير " فيما يخص ارتفاع المباني والكثافات ومعدل المساحة المسقوفة ...والخ . يجب مراعاتها واحترامها التام .

ولحين اعداد مخططات تفصيلية للمشاريع الاسكانية ولتقسيم الاراضي ، فان مناطق الاستعمال والارشادات والتوجيهات ...والخ . المنصوص عليها في المخطط يجب التقيّد بها .

ولايبيّن هذا المخطط الشامل الا الطرق الرئيسية والتي يتعيّن حماية حرمها كما هي محددة في المخطط في اية مخططات تفصيلية اخرى. اما طرق المسالك فيلزم اعدادها في مخططات تفصيلية خاصة بمناطق معينة .

وكل المباني بما فيها السكنية في المناطق التي يرمز اليها بالرموز من س 1 الى س 4 ، يستوجب انشاؤها فقط بعد الحصول على ترخيص بذلك .

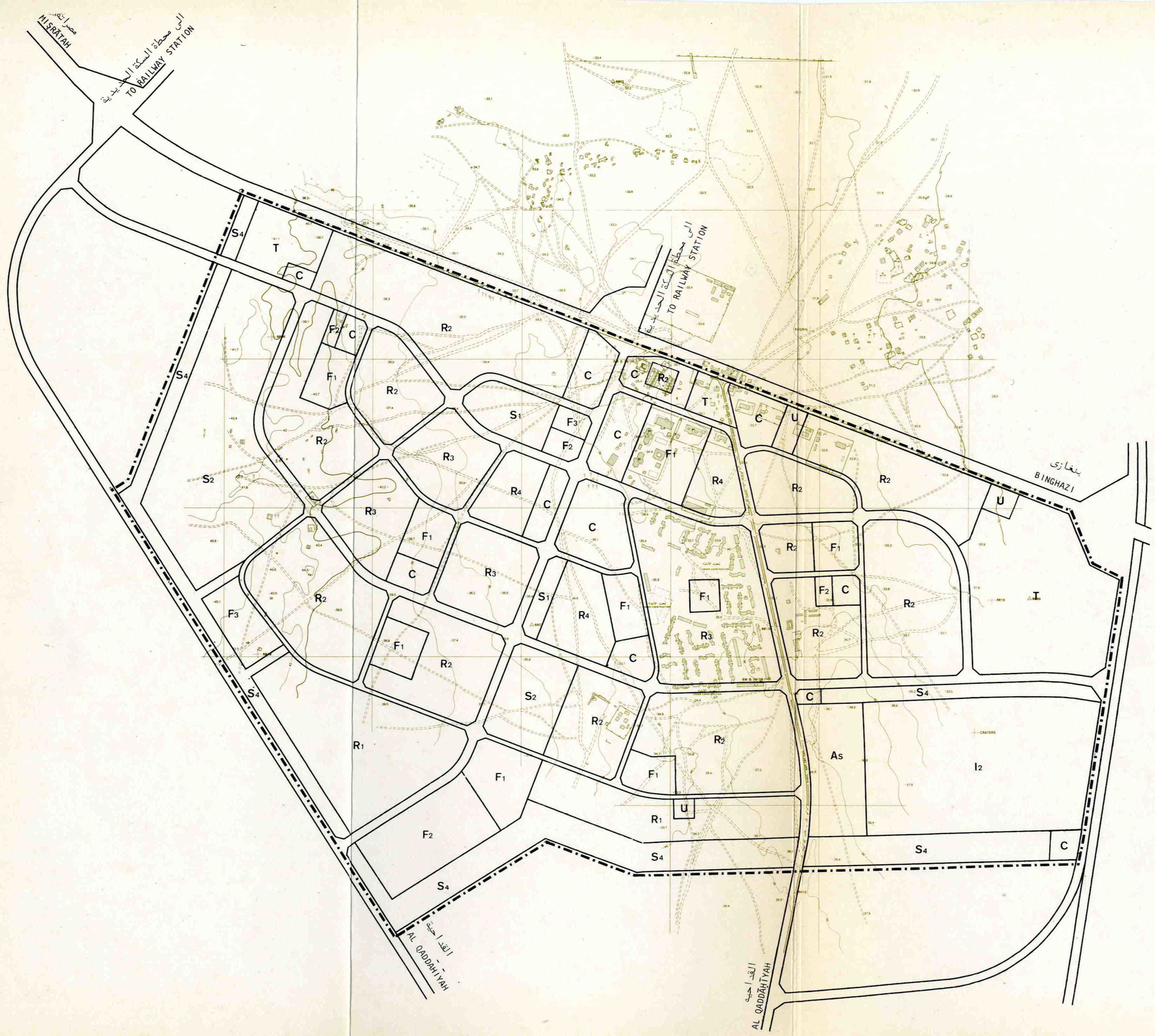
ان اية مباني ، او خدمات او مرافق من شأنها تلويث البيئة ، تتطلب اقامة مناطق للحماية . ويحدد المخطط اعماق مثل هذه المناطق وكذا الاستعمالات بداخلها وذلك من خلال لوائح تقسيم الاراضي والمناطق وغيرها من اللوائح المعنية .

AL HĪSHAH AL JADĪDAH 2000

الهيشه الجديده ٢٠٠٠

FIG.17 — ZONING MAP

شكل ١٧ — خريطة تحديد المناطق



RESIDENTIAL AREA:		مناطق سكنية
LOW DENSITY	R_1R_2	منخفض الكثافة
MEDIUM DENSITY	R_3R_4	متوسط الكثافة
SOCIAL FACILITIES:		مرافق اجتماعية
EDUCATION	F_1	تعليم
HEALTH	F_2	صحة
RELIGION AND CULTURE	F_3	دين و ثقافة
COMMERCIAL, BUSINESS AND PUBLIC FACILITIES	C	مناطق تجارية وادارية و خدمات عامة
CONCENTRATION OF RECREATION AND SPORT FACILITIES:		مناطق رياضية و ترفيهية
OPEN AREA	S_1	منطقة مفتوحة
SPORT AREA	S_2	منطقة رياضية
FOREST AND ISOLATION AREA	S_4	غابات و مناطق حماية
LIGHT INDUSTRY AND WAREHOUSING	I_2	صناعة خفيفة و مستودعات
CONCENTRATION OF PUBLIC UTILITIES	U	مرافق ومناطق عامة
CONCENTRATION OF TRANSPORT AND COMMUNICATION FACILITIES	T	مناطق خدمات النقل و المواصلات
SERVICES FOR AGRICULTURE	As	خدمات زراعيـة
BOUNDARY OF THE ZONE	———	حدود المناطق
BOUNDARY OF THE MASTER PLAN	-·-·-	حدود المخطط الشامل

250 0 250 500 m

الملحق 1

تسمية الشوارع ونظام ترقيمها

1. كل شارع رئيسى وشارع ودرب او ميدان يجب ان يكون له اسمه الملائم، كما يجب تسمية الطرق والميادين عند تخطيطها او تحديدها على الارض.

2. ينبغى، بالاضافة لذلك، ان يطلق على الطرق الرئيسية الاسماء التالية:
- الطرق الممتدة تقريبا على طول المحاور الشرقية - الغربية يجب ان تسمى شارع رئيسى (جادة)،
- الطرق الاخرى التى تتقاطع معها يجب تسميتها شوارع،
- الطرق المستديرة يجب تسميتها طرق دائرية،
- ويمكن تسمية الدرب زقاق.

3. سيكون للساحات اسمائها الخاصة بها والتى تعتمد على شكل هذه الساحات فعلى سبيل المثال ساحة، دائرة (ميدان)، الخ.

4. سيكون لجميع العقارات مثل المبانى وقطع الاراضى المبنية او قطع اراضى البناء الخالية، ارقامها المنفصلة، كما سيكون للاماكن المفتوحة التى تخدم غرض واحد، على سبيل المثال الحدائق، المرافق الرياضية، الخ، ارقامها المنفصلة ايضا.

5. اما المنازل المبنية على قطعة واحدة وتقع خلف مبنى رئيسي امامي فسوف تحمل رقم هذا المبنى الرئيسي مع اضافة حرف الى هذا الرقم، على سبيل المثال 57 أ.

6. يزداد تسلسل ارقام الشوارع والجادات فى الاتجاه من الغرب للشرق ومن الشمال للجنوب. وستحمل المنازل او قطع الاراضى (العقارات) الواقعة على الجانب الايمن (المواجه للشرق او الجنوب) ارقاما فردية، بينما سترود المنازل او قطع الاراضى الواقعة على الجانب الايسر بارقام زوجية.

7. سيكون للميادين ارقامها الخاصة وسترقم العقارات القائمة بها بنفس طريقة ترقيم العقارات القائمة بالشوارع الدائرية.

8. سيكون المبنى او تجمع المبانى المتلاصقة بالاحياء بمثابة عامل مساعد للتعرف على الوحدات. وستقام تجمعات المبانى السكنية على الطرق الحضرية بالشبكة الرئيسية وستزود بارقام متتابعة من اليسار الى اليمين،وتبدأ من مركز المدينة . وستعين حدود هذه التجمعات السكنية بحرم الطريق،بينما ستعين الحدود الخارجية لتجمعات المبانى بحدود المدينة .

9. ستشمل عناوين العقارات بالمدينة على العناصر التالية :
- اسم المدينة والناحية يسبقها رقم بريدى يحدد الرقم الاخير فيه رقم منطقة التوزيع البريدى والذى يتوافق مع رقم المبنى،
- نوعية الشارع ، اى بمعنى شارع ،شارع رئيسى ،زقاق،طريق نصف دائرى، ميدان الخ. ،مع رقمه اذا وجد ،على سبيل المثال: الشارع الرئيسى الثانى،
- اسم الشارع مثلا شارع الجماهيرية ،
- رقم المبنى او اى عقار اخر،
- رقم الشقة بالعمارات السكنية .

10. تم وصف اسس تسمية الشوارع ونظام ترقيمها بالتفصيل فى التقرير رقم 28.

STREET NAMING PRINCIPLES

مبادئ تسمية الشوارع

AVENUE طريق مشجر

STREET شارع

الملحق 2

قائمة التقارير المعدة من قبل بولسيرفيس – فاديكو
المبدئية والعامة /ارقام السجلات (الارشيف)/

رقم 1 تصنيف وشكل التقارير،وصف الخرائط والاصطلاحات الخاصة بدراسات المخططات الاقليمية والشاملة والعامة.

رقم 2 خطط التنمية 1981 – 2000
الاوضاع القائمة وتقييم امكانيات التنمية – اقليم طرابلس.

رقم 3 – 7 خطط التنمية 1981 – 2000
الاوضاع القائمة وتقييم امكانيات التنمية (بالاقاليم الفرعية)

رقم 8 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
استراتيجيات بديلة للتنمية الاقليمية.

رقم 9 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
تقييم التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

رقم 10 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
الاسكان والبنية الاساسية الاجتماعية.

رقم 11 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
البنية الاساسية الفنية.

رقم 12 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
السياحة والترفيه.

رقم 13 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
اقليم طرابلس ، التقرير المبدئى، الخطة المنظورة – ملخص،

رقم 14 – 18 خطط التنمية 1981 – 2000
التقرير المبدئى لمناطق المخطط العام (بالاقاليم الفرعية)

رقم 29 – 33 خطط التنمية 1981 – 2000
التقرير المبدئى لمناطق المخطط الشامل(بالاقاليم الفرعية)

التقارير النهائية

ط ن – 1، 2، 3 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
اقليم طرابلس

ط ن – 4 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
اقليم زوارة الفرعى

ط ن – 5 – 13 بلدية النقاط الخمس
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 14 – 19 بلدية الزاويه
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 20 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
اقليم طرابلس الفرعى

ط ن – 21 – 22 خطط التنمية 1981 – 2000
حاضرة طرابلس

ط ن – 23 – 27 بلدية طرابلس
المخططات الشاملة

ط ن – 28 – 31 بلدية العزيزية
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 32 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
اقليم الخمس الفرعى

ط ن – 33 – 39 بلدية الخمس
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 40 – 45 بلدية ترهونة
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 46 خطة التنمية الاقليمة 1981 – 2000
اقليم مصراته الفرعى

ط ن – 47 – 52 بلدية مصراته
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 53 – 56 بلدية زليطن
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 57 – 61 بلدية سوف الجين
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 62 خطة التنمية الاقليمية 1981 – 2000
اقليم غريان الفرعى

ط ن – 63 – 70 بلدية غريان
المخططات الشاملة والعامة

ط ن – 71 – 79 بلدية يفرن
المخططات الشاملة والعامة
ط ن – 80 – 89 بلدية غدامس
المخططات الشاملة والعامة
ط ن – 90 مراحل التطوير والتكاليف
ط ن – 91 توصيات بشأن خطة التطوير الخماسية
ط ن – 92 التخطيط واسس التحكم فى التطوير
ط ن – 93 نظام تسمية وترقيم الشوارع

الملحق 3

تعريفات لاهم المصطلحات

اختصارات :

- الطلب على الاوكسجين الحيوى
- درجة مئوية
- التدفق اليومى للمياه

ح و – س – جيجاواط – ساعة

هـ – هكتار

- خط ضغط عالى
- سكان

ك ف – كيلوفولت

ك ف أ – كيلوفولت امبير

غ ن م – غاز النفط المسال

- مليون

م ف أ – ميجافولت امبير

م و – ميجاواط

$م^3$ ع – متر مكعب من الغاز تحت ضغط عادي اى واحد ضغط جوى

- سيارات الركوب
- اجزاء من المليون
- اجمالى المواد الصلبة المذابة
- الف
- اجمالى المواد الصلبة المعلقة

طرق المسالك – طريق يوفر مداخل مباشرة الى مبنى وعقار او نظام الطرق داخل المنطقة المطورة .

بنية الاعمار.فئة الس – نسبة فئات العمر لاجمالى سكان منطقة معينة يعبر عنها كنسبة مئوية .

تكتل او تجمع – منطقة تشمل مدينة كبيرة والضواحى المحيطة بها والمدن

التابعة لها. ويمكن ان تشمل وظيفيا على عدة وحدات ادارية او اجزاء منها ولذلك فمن النادر ان يكون لها حدودا قانونية ككيان قائم بذاته.

مركز خدمات زراعية – تركز للمرافق اللازمة لتطوير الزراعة ،وتنسيق ومساعدة الانتاج الزراعى.

منطقة تأثير – منطقة يعتمد سكانها على الخدمات والمرافق العامة الواقعة فى مركزها الادارى والخدمى.

مركز البلدية – المدينة التى يقع بها مركز الخدمات وتغطى منطقة تأثيرها جميع مناطق البلدية ويتراوح تعداد سكانها – تقديم طرابلس من 5،000 الى 10،000 نسمة الا ان فى بعض الحالات يزيد عن ذلك.

تكاليف التنمية – الانفاق المالى على مشروعات التنمية الذى لا يسترد.

مركز – انظر "مركز الخدمات"

مدينة – بلدة كبيرة توفر خدمات متنوعة لكل السكان المقيمين بها وهى عادة اكبر من بلدة وهى مقر للجهات المحلية.

طريق مجمع – طريق حضرى للمرور الرئيسى داخل المدينة او لربط المجاورات.

مركز اجتماعى – مبنى او مجموعة مبانى مخصصة للانشطة الاجتماعية او الترفيهية او الثقافية لسكان المنطقة.

وضع – حالة مادية لمبنى،مرفق او منفع وتشمل البنية او التركيبات والنوعية الوظيفية وتصنف لاغراض التخطيط: بحالة جيدة ،معقولة او سيئة.

التحولات السكانية – التغيرات التى تطرأ على سكان منطقة معينة وتشمل معدل النمو والبنية حسب العمر والجنس وبنية الاسر واتجاهات الهجرة وقوى العمل الاجنبية والتوزيع المكانى للسكان، الخ.

الكثافة – عدد الوحدات المطلوب حسابها لكل وحدة معينة من المنطقة مثل عدد الافراد او المبانى لكل هكتار،عدد السيارات على الكيلومتر الواحد لطريق معين، الخ. ويكون التقييم والكثافة الكلية والصافية مميزين.

معوقات التطوير – الشىء الذى يعوق،يعرقل او يتحكم فى التنمية العمرانية للمدينة وتشمل اما معوقات طبيعية مثل المنحدرات الحادة والوديان وشاطىء او معوقات صنعها الانسان: طرق للسيارات، بحيرات صناعية ،والمنشآت الصناعية الملوثة للبيئة ، الخ.

عوائق التطوير ـ كل العوامل التى تعرقل تطوير المنطقة مثل الظـــــروف الطبيعية الغير مواتية ،فقدان المصادر،عدم امكانية الوصول، الـــخ.

التحكم فى التطوير ـ نظام للتحكم فى التنمية الحضرية ،تنظمه لوائـــــح وفقا لقانون التخطيط الحضرى.

الناحيـــــة ـ وحدة بنيوية حضرية تشمل منطقة مطورة يقتصر او يعلـــــب استعمالها لغرض واحد فقط على سبيل المثال: غرض اسكـــــى، صناعى،ترفيهى.

مركز الناحية ـ منطقة تتمركز فيها خدمات اجتماعية وتسويقية مثـــــل التعليم والرعاية الصحية والتسوبق والخدمات الشخصية ، الـــخ بالاضافة الى مرافق عامة لخدمة سكان الناحية باكمالهـــــا .

النشاط الاقتصادى ـ المشاركة فى القوى العاملة اما بالقطاع العـــام او القطاع الخاص بما فى ذلك العاطلون بصفة مؤقتة .

السكان العاملون اقتصاديا ـ كل الافراد العاملين فى الاقتصاد الوطـــــى بمن فيهم العاطلون بصفة مؤقتة .

مركز خدمات اولى ـ تجمع لسكان يبلغ عددهم حتى 1000 نسمة ويوفر خدمات اولية لسكان الريف المتفرقين.

بنية القوى العاملة ـ تقسيم العاملين اقتصاديا من السكان بفروع النشاط الاقتصادى او فى مجالات المهن او الحرف.

طريق سريـــع ـ طريق عام شريانى مقسم للمرور العابر بتحكم كامل او جزئى للمداخل وبترتيب منفصل للمرور بصفة عامة عند الملتقيـــات.

طريق مغـــذى ـ طريق حضرى يحمل المرور المحلي داخل نواحي المدينـــــة او المجاورات.

البنية الوظيفية ـ توزيع الوظائف الرئيسية داخل منطقة المدينة ،تجمـــع فى وحدات وظيفية بنيوية وتنظم بشكل هرمى مقبول فـــــى علاقتها المتبادلة وروابط النقل.

هرمية الخدمات ـ مستوى ونطاق تأثير كل المرافق العامة والخدمـــــات الاجتماعية . وطبقا لحجمها ومجال تأثيرها وتكرار استعمالهـــا تقسم الخدمات الى اربعة مستويات :

- الاول: تمركز مرافق الخدمات الاولية بمركز التجمع او بمركز المجاورة لخدمة سكان التجمع ومنطقة تأثيره ،او لخدمـــــة سكان المجاورة الذين يبلغ عددهم من 3000 الى 8000 نسمـــة
- الثانى: تمركز المرافق العامة والخدمات فى تجمـــــع او مدينة من نوع المركز المحلى او بناحية سكنية لخدمة 15،000 او 30،000 نسمة يقطنون بالناحية او المدينة ومنطقـــــة تأثيرها.

- الثالث،تمركز المرافق العامة والخدمات بالمدن الكبرى من نوع المركز البلدى والتى تشمل مناطق سكنية عامة كما تقوم هذه المرافق بخدمة سكان منطقة التأثير.
- الرابع : تمركز مرافق عامة غير عادية وخدمات ذات اهمية على المستويين الاقليمى والوطنى بمدن تصنف كمراكز اقليمية .

هرمية شكة التجمعات ـ مرتبة ونطاق تأثير المدن والتجمعات التى تتوفر لها مراكز خدمات ويمكن تمييز خمس مراتب باقليم طرابلس :مركز اقليمى،ومركز اقليمى فرعى،ومركز بلدى،ومركز محلى،ومركز خدمات اولي .

الاسرة ـ مجموعة من الناس يعيشون ويأكلون معا فى وحدة سكنية واحدة سيان كانوا ينتمون الى بعضهم البعض ام لا. ومن الممكن ان تتكون الاسرة من شخص واحد يحتفظ بوحدة سكنية او منزل لنفسه.

المجمعات السكنية ـ مساحة من الارض مخصصة لمجموعة من المنازل أو العمارات السكنية ،ويتم بناؤها أو ادارتها كوحدة من خلال مؤسسة واحدة مثل جهة حكومية او مؤسسة بلدية او تعاونية.

مؤشر الجفاف ـ معادلة تستعمل لتعيين حدود المناخ الجاف مستخدمة العلاقة بين درجة الحرارة والتبخر وهى معادلة أ.ح.أ دى مارتون التالية : [illegible] م = ت : (ح + 10)

م = مؤشر الجفاف، ت = متوسط الامطار السنوى بالمليمترات،

ح = متوسط درجة الحرارة بالدرجات المئوية .

مؤشر النشاط الاقتصادى ـ حجم السكان الذين يعملون اما بالقطاع العام او بالقطاع الخاص ويعبر عنهم كنسبة مئوية لاجمالى سكان منطقة معينة .

مؤشر عدد الاسر للوحدات السكنية ـ اجمالى عدد الاسر مقسم على اجمالى عدد الوحدات السكنية ،ويستخدم كمقياس لنقص المساكن فى منطقة معينة .

منطقة صناعية ـ وحدة بنيوية حضرية تستخدم اولا للتصنيع والتخزين وغيره من التطوير الصناعى.

تقاطع ـ نظام للطرق المتقاطعة عند ملتقى يتيح لحركة المرور المنتقل بين الطرق على مختلف المستويات.

نقطة تقاطع ـ المنطقة التى تقع على امتداد او تربط بين طريقين بعضها البعض من الزاوية اليمنى تقريبا والتى يحتمل ان تتعرض بها السيارات المسافرة على الطرق المختلفة للتصادم.

القوى العاملة ـ انظر قوى العمل.

المركز المحلى ـ حلق وصل فى شكة التجمعات المحلية ويضم بصفة عامة ما بين 1000 الى 5000 نسمة ويقدم خدمات لكل من سكان

التجمع ومنطقة تأثيره .

طريق محلى ـ طريق بالمدينة يوفر روابط محلية فقط.

العمارات السكنية ـ عمارات مكونة من شقق،مبان مقسمة الى احنحة سكنية ، وعادة تؤجر ولكن ممكن ايضا امتلاكها تعاونيا .

المجاورة ـ وحدة سكنية اساسية للهيكل الحضرى والتى يعى سكانها بصفة عامة بوجودهم ككيان قائم بذاته ،وتشمل الاسكان والمرافق الاساسية من البنية الاساسية الاجتماعية ،ويتراوح عدد سكانها ما بين 3000 الى 10،000 نسمة بالمدن الكبيرة .

مركز المحاورة ـ يضم المرافق الاجتماعية والتسويقية الاساسية لخدمة سكان المحاورة .

صافى الكثافة ـ عدد المساكن او السكان للهكتار الواحد من صافى المساحة السكنية اى لا يتضمن الخدمات والمرافق العامة .

صافى المنطقة السكنية ـ ارض مستعملة على وجه الخصوص او اغلبها للاسكان والمرافق المرتبطة بذلك. وفى المساكن المنفردة تشمل صافى المنطقة السكنية مواقع المبانى والطرق المسالك والاماكن المفتوحة ومواقف سيارات الصيوف. اما فى العمارات السكنية فتشمل المنطقة المبنية ومناطق الترفيه والاحزمة الخضراء العازلة وطرق المسالك وافنية الخدمات ومرافق ايقاف السيارات.

المساكن المنفردة ـ مبان يسكن كل منها عائلة واحدة وتصف كمساكن منفصلة وشبه منفصلة ومسقوفة ومساكن بافنية داخلية .

عيادة متعددة الاغراض ـ مستشفى صغير مزود بادارة للمرضى خارج المستشفى ويخدم كمركز للرعاية الصحية من المستوى الاعلى،ويقدم خدماته لـ 40،000 نسمة فأكثر.

وحدة بريدية ـ مكتب بريد صغير بتجمع صغير او بوحدة حضرية .

مركز صحى اساسى ـ مرفق خدمات صحية يقدم الرعاية الصحية لعدد يتراوح من 15،000 الى 30،000 نسمة من سكان التجمع (البلدة) ومنطقة التأثير لمدى يصل حتى 20 كيلومترا .

وحدة صحية اساسية ـ مرفق يوفر الرعاية الصحية لحوالى من 3،000 الى 5،000 نسمة من سكان التجمع ومنطقة تأثيره لمدى يصل حتى 7 كيلومترات.

القطاع الاول ـ قطاع الاقتصاد الوطنى الذى يشمل الزراعة بما فى ذلك تربية الماشية وصيد الاسماك وزراعة الغابات.

عمر الانتاج ـ هو ذلك السن الذى يشمل البالغين فى فئات العمر من 18 ـ 64 سنة ،ويشكل جزء من فئات الاعمار للسكان العاملين اقتصاديا .

منطقة حماية – منطقة تقام حول المبانى والمرافق التى تتطلب حماية ضد التأثيرات البيئية الضارة ،كما يجب ايضا ان تقام مناطق الحماية حول المبانى والمرافق التى لها تأثير ضار على ما يحيط بها .

اعادة تطوير – اعادة بناء او تعمير منطقة دون المستوى من اجل رفع مستويات المعيشة وفقا للمتطلبات الاجتماعية .

مركز اقليمى – التمركز الرئيسى للسكان والوظائف بالاقليم لكونه مركزا اداريا واقتصاديا وخدميا اساسيا ،يوفر خدمات متخصصة فى التعليم والصحة والثقافة والترفيه والتسويق.

منطقة سكنية – وحدة بنيوية حضرية تتكون من محاورات تتجمع حول مركز الضاحية حيث تقع الخدمات الاجتماعية والمرافق العامة وذلك لخدمة سكان الضاحية الذين يتراوح عددهم من 15،000 الى 30،000 نسمة .

حرم الطريق – مساحة من الارض مخصصة للطريق العام وكل المرافق المكملة .

منطقة ريفية – منطقة تتسم بالزراعة والنشاطات المرتبطة بها ونظام من التجمعات المتفرقة .

القطاع الثانى – قطاع الاقتصاد الوطنى الذى يشمل مراحل تصنيع المواد الخام لانتاج بضائع استهلاكية . ويتضمن الصناعة التحويلية وكذلك انتاج الطاقة الكهربائية والمياه بالاضافة الى البناء .

قطاعات الاقتصاد – يقسم الاقتصاد الوطنى الى قطاعات مميزة ولاغراض التخطيط يقسم الاقتصاد الوطنى الى ثلاثة قطاعات: الاول والثانى والثالث. انظر التعريفات المتعلقة بذلك .

مركز خدمات – منطقة تتركز بها الخدمات والمرافق العامة لخدمة سكان تجمع ما او مدينة وسكان مناطق تاثيرها ايضا .

تجمع – منطقة حضرية متضامة ومستقلة بذاتها بها نسبة كبيرة من السكان غير الزراعيين،وتتميز عن المناطق الريفية والتجمعات الصغيرة المحيطة بها . ولا يزيد عدد سكانها عن 5000 نسمة .

منطقة تخطيطية قانونية – منطقة تقع بعد الحدود التى يعينها المخطط الشامل والذى يعتبر استعمالها وتطورها من الاهمية بمكان فى ايجاد التطوير المتناسق للمدينة . وتتخذ القرارات المتعلقة باستعمال الاراضى الواقعة بهذه المنطقة والمحددة بالمخطط الشامل بعد موافقة الجهات المعينة بالمدينة .

اقليم فرعى – جزء من الاقليم يشكل كيان معترف به فى حد ذاته وقد اقيمت الاقاليم الفرعية للتحكم فى تخطيط التطوير ولا تعتبر وحدات ادارية للاقليم .

مركز اقليم فرعى – بلدة متوسطة الحجم بمقدار سكانى يتراوح من 50 الف

الى 120 الف نسمة وتضم المرافق الادارية والخدمية وكذلك الصناعية ذات الاهمية الاقليمية .

القطاع الثالث ـ قطاع الاقتصاد الوطنى الذى يشمل كل الخدمات التى تم شراؤها وبيعها كشىء متميز عن اى منتج. ويشمل ايضا الادارة والخدمات العامة والعلم والتعليم والخدمات الاجتماعية الاخرى.

البلدة (المدينة) ـ منطقة حضرية متضامة ومستقلة بذاتها ومعظم سكانها غير زراعيين ويبلغ عددهم 5000 نسمة على الاقل.

مركز المدينة ـ جزء من المنطقة المركزية بالمدينة ,مطور بشكل مكثف ويضم مرافق الادارة والثقافة والتسويق والمؤسسات التى تخدم سكان المدينة ومنطقة تأثيرها .

تدفق المرور ـ عدد السيارات او الافراد الذين يعبرون نقطة معينة خلال فترة محددة من الوقت فى كلا الاتجاهين.

حضر ـ يتعلق بمكان والذى طبقا للتصنيف يعتبر بلدة او مدينة .

منطقة حضرية ـ منطقة يغلب على استعمالات الاراضى بها وكثافتها وخصائصها الاجتماعية والاقتصادية الطابع الحضرى على عكس المناطق الريفية ,وبالاضافة الى المدن يمكن ان تشمل المنطقة الحضرية الضواحى.

التطوير الحضرى ـ نمو حضرى مخطط اما فى شكل مدن جديدة او تخطيط وتوسيع مدينة قائمة وتحسين الخدمات الحضرية والبنية الاساسية واستعمال الاراضى بالمناطق الحضرية .

المنطقة الحضرية ـ وحدة بنيوية حضرية تشمل منطقة مطورة وتستعمل فى الغالب لغرض واحد فقط,مثل الاسكان او التسويق او الترفيه او الصناعة الخ.

الهرمية الحضرية ـ تجمع بشرى تتنوع به نظم ومقاييس التحضر وحجم الخدمات المقدمة ونطاق منطقة التأثير ويشمل: حاضرة ، مدينة ، بلدة ، تجمع .

طريق حضرى للسيارات ـ طريق حضرى شريانى به تحكم كامل للمداخل وبه تنظيم منفصل عند نقاط التقاطع الرئيسية ويحمل المرور المستمر بين نواحي المدينة وشبكة الطرق الاقليمية ,ويقع غالبا عند مخارج مركز المدينة .

التجديد الحضرى ـ ترميم لنوعية جزء كامل من المدينة بمعنى تعمير وازالة او اعادة تطوير او كلاهما معا .

الهيكل الحضرى ـ بنية مدينة بما مفهومة بتنظيمها فى وحدات وظيفية وعمرانية متبادلة . والمنطقة الحضرية بكاملها تقسم الى مناطق حضرية لها مركز مدينة مشترك.وتكون الناحية

السكنية من وحدات محاورات تتجمع حول مركز الناحية.

الارض الفضاء ـ ارض يمكن استعمالها لاغراض معينة لكنها لم تطور بعد.

مسافة للسير على الاقدام ـ المسافة من منزل الى مرفق معين تقاس بطول الطريق او فترة السير على الاقدام.

القوى العاملة ـ احمالى السكان العاملين والعاطلين عن العمل بشكل مؤقت الا انهم يبحثون عن عمل وقادرين على العمل بالاضافة الى العاطلين بشكل مؤقت ولا يبحثون عن عمل ولكن من المتوقع ان يبحثوا عن عمل فى المستقبل. ويستخدم اصطلاح القوى العاملة بشكل اوسع من قوى العمل فيما يتعلق بالعمل الجسدى والعقلى، بينما يتحدد اصطلاح قوى العمل بالعمل الجسدى فقط.

الملحق 4

قائمة المراجع

1. تقارير عامة

- مواصفات العمل لمخططات الاقليمية والشاملة للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، الملحق أ من العقد. امانة البلديات، 1977.
- الخطة العمرانية الوطنية المطورة ، معايير التخطيط والتطوير الخاصة باعداد المخططات الاقليمية والشاملة. الامم المتحده ، التعاون الفني، مشروع التخطيط العمراني المعد لامانة البلديات، ديسمبر 1978.
- خطة التحول الاقتصادي والاجتماعي 1976 – 1980. امانة التخطيط .
- التصور المستقبلي والاطار الكمي لخطة التحول الخمسية الثانية 1981 – 1985. امانة التخطيط ، 1980.
- دراسة لنموذج التجمع ، تقرير وطني. ايطالكونسولت ، يونيو 1976.
- دراسة لنموذج التجمع ، اقليم طرابلس. ايطالكونسولت ، يونيو 1976.
- دراسة لنموذج التجمع ، مسودة التقرير حول تخطيط الزراعة . ايطالكونسولت، 1976.
- دراسة مبدئية مطولة وافتراضات برنامج المدى الطويل لتطوير الكهرباء الليبية 1976 – 1980. امانة الكهرباء.
- دراسة مبدئية لتصورات التنمية طويلة المدى ، مسائل وسياسات 1980 – 2000. امانة التخطيط .
- التصور العام للتطوير الوطني المكاني حتى سنة 2000. امانة التخطيط ، ادارة التخطيط الاقليمي .
- معايير التخطيط العمراني، التقرير رقم 2 /النشرة المنقحة/. امانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق ، لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الاقليمية والمحلية ، طرابلس، مايو 1982.

2. احصاءات وطنية واقليمية

- التعداد السكاني 1973. امانة التخطيط ، مصلحة الاحصاء والتعداد ، فبراير 1979.

- الاحصاء المجرد لليبيا، سنة 1978، المجلد 17. امانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد، اغسطس 1980.
- الاحصاءات الحيوية في ليبيا، سنة 1978، المجلد 7. امانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد، اكتوبر 1980.
- تعداد القوى العاملة، 1980. امانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد، يوليو 1980.
- الكتب الاحصائية السنوية للتعليم الابتدائي والاعدادي والثانوي، 1978/1979. امانة التعليم (بالعربية).
- التعداد السكاني، يوليو 1973. امانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد، يونيو 1980.
- البرامترات السكانية والخطط السكانية للسكان الليبيين 1975 – 2000. امانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد. مايو 1979.
- توزيع السكان الليبيين 1973 – 1978 بالبلديات والبلديات الفرعية، امانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد. 1979 (بالعربية).
- توزيع السكان الليبيين بالمدن التي يبلغ عدد سكانها اكثر من 5.000 نسمة، 1973 – 1979. امانة التخطيط، مصلحة الاحصاء والتعداد، 1980.
- الكتاب الاحصائي السنوي. امانة الشئون الاجتماعية، 1976، 1977.
- الكتاب الاحصائي السنوي لتطوير الكهرباء الليبية 1970 – 1977. امانة الكهرباء، 1978.

3. كتب مختارة

- عطير مصطفى – اتجاهات التحديث في مجتمع عربي، دراسة فحصية، معهد الانماء العربي، 1979.
- تطور الثقافة بالجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية، امانة الثقافة، 1979.
- حبيب ح. – ليبيا – الماضي والمستقبل، 1979.
- دراسة في اقتصاديات الصناعة الشرقية، جمعية دراسات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، باريس، طرابلس، 1976.
- نظرة جانبية للطاقة البشرية الريفية، دراسة قام بها باسديدكير د. ح. والشريف علي م.. امانة التخطيط، طرابلس، 1974.

رئيس واعضاء لجنة تقييم المخططات الاقليمية والمحلية :

المهندس على الميلودى عمورة	رئيس اللجنة
دكتور ابو القاسم العزابي	عضو اللجنة
الدكتور احمد المصراتي	عضو اللجنة
المهندس جمعة المقدمي	عضو اللجنة
المهندس ميلود الهادي حلمي	عضو اللجنة
الاخ سعيد ابو سوسية	عضو اللجنة
الدكتور محمد البخبخي	عضو اللجنة
المهندس عمر بن عامر	عضو اللجنة
المهندس انور ساسي	عضو اللجنة
الاخ عريبي مازوز	عضو اللجنة
الدكتور مختار بورو	عضو اللجنة
الدكتور مصطفى عبد العال	عضو اللجنة
الدكتور علي العرعود	عضو اللجنة
الدكتور سالم الحجاجي	عضو اللجنة
المهندس الصادق الزروق	عضو اللجنة
الاخ حسين محمد اوحيدة	عضو اللجنة
المهندس عبد الله ناجي	عضو اللجنة
الاخ محمد عبد الله الجليدي	عضو اللجنة