جامعة عين شمس
كلية الآداب
قسم الآثار

رسالة بعنوان

المنشآت الاجتماعية بمدينة طرابلس القديمة (ليبيا)

(958-1329هـ /1551-1911م)

Social Buildings in the Ancient City of Tripoli "Libya" (958-1329H|1551-1911A.D)

قدمت للحصول على درجة الدكتوراه في الآثار الإسلامية

تقديم الباحث
عادل المبروك المختار الفار

المشرف الأول
أ.د محمد حسام الدين إسماعيل

.....

المشرف الثاني
أ.د عبدالله أحمد المحمودي

.....

جامعة عين شمس
كلية الآداب
قسم الآثار

رسالة دكتوراه

اسم الطالب : عادل المبروك المختار الفار
عنوان الرسالة : المنشآت الاجتماعية بمدينة طرابلس القديمة (ليبيا)

(958-1329هـ/1551-1911م)

اسم الدرجه (دكتوراه)

لجنة الأشراف

المشرف الأول

ا.د : محمد حسام الدين إسماعيل / أستاذ مساعد بقسم الآثار- كلية الآداب- جامعة عين شمس

المشرف الثاني

ا.د / عبد الله أحمد المحمودي / استاذ مساعد بقسم الآثار- أكاديمية الدراسات العليا- طرابلس

تاريخ البحث : / / 200

الدراسات العليا **أجيزت الرسالة بتاريخ**

ختم الإجازة **/ / 200**

/ / 200 **موافقة مجلس الجامعة**

موافقة مجلس الكلية **/ / 200**
/ / 200

بسم ا للهالرحمن الرحيم

إنَّ الذِيَن آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ
كَانَتْ لَهُمْ جَنَّاتُ الفِرْدَوْسِ نُزُلاً *
خَالِدِينَ فِيهَا لاَ يَبْغُونَ عَنْهَا حِوَلاً
* قُلْ لَوْ كَانَ البَحْرُ مِدَاداً لِكَلِمَاتِ
رَبِّي لَنَفِدَ البَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنْفَدَ كَلِمَاتُ
رَبِّي وَلَو جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَداً *

صدق ا للهالعظيم

الآيات**107-108-109**
سور ة الكهف

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي هذه إلى

والدي الحبيب الذي لم أكن لأصل إلى ما أنا عليه لولا

دعمهما وقد عاهدتهما بالسر والعلن

وإلى زوجتي الحبيبة وأبنائي الأعزاء الذين تحملوا معي

عنهم على أمل أن يقر حواء قصرة نجاحي

(أحبكم)

شكر و تقدير

من لا يشكر الناس لا يشكر ا للّٰه..... من هذا المنطلق أودّ أن أسجل شكري وامتناني لأُناس كان لهم الفضل في إتمام هذا الجهد المتواضع وإظهاره بالشكل اللائق حتى يكتمل بذلك شكري للّٰه تعالى عليه .

اشكر ومن كل قلبي الأستاذ الدكتور حسام الدين إسماعيل على تفضله بالإشراف على دراستي، والذي كان لي طيلة مراحلها نعم الموجه والمعلم والأخ الأكبر. كما أشكر الأستاذ الدكتور عبدا للّٰه المحمودي على تفضله بقبول الإشراف على هذه الدراسة كمشرف ثاني وكان له الفضل الكبير في استكمالها، وكان لابد لي أيضا أن أسجل امتناني الخالص لكل من مدّ لي يد العون وأعانني في التغلب على مصاعب البحث من أصدقاء وزملاء و وأساتذة أجلّاء من موظفين في مشروع إدارة المدن التاريخية بمختلف الأقسام والأخوة والأخوات المشرفين على الإدارات المختلفة التابعة له، والمشرفين على المباني موضوع الدراسة .

لهم جميعاً الشكر والعرفان والتقدير

الباحث

المحتويات	رقم الصفحة

ثبت المحتويات أ

فـــهرس الجـــداول والأشـــكال واللوحات ث

مـــلخص الـــرســـالة بالـــلغة العربـــــية ر

مـــلخص الـــرســـلة بالـــلغة الإنجليزيـــة ص

المقدمة 1

البـــاب الأول

لمحه عامة عن تاريخ ومعمار مدينة طرابلس القديمة

الفصل الأول
لمحة تاريخية عن مدينة طرابلس القديمة من الفتح الإسلامي حتى بداية العصر التركي

اسم المدينة ونشأتها 13

الفتح الإسلامي وعصر الدويلات الإسلامية 17

الإحتلال الأسباني لطرابلس 19

طرابلس تحت حكم فرسان القديس يوحنّا 20

طرابلس كما تناولتها كتي التاريخ والجغرافيا في هذه الفترة 22

المعالم الأثرية التي تعود إلى الفترة الإسلامية بمدينة طرابلس القديمة 34

الفصل الثاني
دراسة موجزة لملامح الحياة العمرانية بمدينة طرابلس القديمة خلال العصر العثماني

العهد العثماني الأول 42

العهد القره مانلي 46

العهد العثماني الثاني 48

الباب الثاني
المنشآت الإجتماعية بمدينة طرابلس القديمة خلال العصر العثماني
الفصل الأول
الحمّـامـات العامة

المبحث الأول
الحمّامات العامه : النشأة والتطور

تمهيد 53
إسم الحمام وأصله ودخوله الى عمارة المدينة الإسلامية 59
الحمامات الإسلامية العامة في العصر العثماني 64
الأدوار التي يقوم بها الحمّام العام في المدينة الإسلامية 68

المبحث الثاني
الحمّامات العامة في مدينة طرابلس القديمة

تمهيـــد 74
أولا : حمّام درغوث 77
ثانياً : حمّام الحلقة (حمّام النساء) 88
ثالثا : الحمّام الكبير 97

الفصل الثاني
منشآت الرعاية الصحية (البيمارستان)

المبحث الأول : 102
إسم البيمارستان وأصله ودخوله الى عمارة المدينة الإسلامية
المبحث الثاني : 106
الأوضاع الصحية بمدينة طرابلس القديمة خلال العصر العثماني
المبحث الثالث : 113
مستشفى الغرباء النموذج الوحيد لمنشآت الرعايه الصحية بالمدينة

الفصل الثالث
المدارس الدينية

المبحث الأول : 131
إسم المدرسة وأصلها ودخولها الى عمارة المدينة الإسلامية
المبحث الثاني : 142
الحياة الثقافية بمدينة طرابلس خلال العصر العثماني

المبحث الثالث 149
المدارس الدينية بمدينة طرابلس القديمة خلال العصر العثماني
أولا : مدرسة عثمان باشا الساقزلي 149
ثانيا : مدرسة مصطفى الكاتب 171
ثالثاً : مدرسة جامع أحمد باشا القره مانلي 182
رابعاً : مدرسة جامع مصطفى قورجي 193

الفصل الرابع
الـكتــاتــيــب

تمهيد 202

أهم الكتاتيب الموجودة داخل مدينة طرابلس القديمة 204

الملخص والتوصيات

قائمة المصادر والمراجع

الجداول والأشكال و اللوحات

فهرس الملاحق

أولاً : الـجداول

رقم الجدول	مـوضـوع الـجدول
جدول رقم 1	الأطوار التاريخية لمدينة طرابلس القديمة منذ نشأتها حتى نهاية العصر العثماني
جدول رقم 2	الولاة الأتراك الذين حكموا إيالة طرابلس الغرب طيلة العصر العثماني

ثانياً : الأشـكـال

رقم الشـكـل	مـوضـوع الـشـكل
شكل رقم 1	التقسيم الإداري لمدينة طرابلس القديمة
شكل رقم2	توزيع الحمّامات التاريخية داخل المدينة القديمة
شكل رقم 3	موقع الحمّام من مجمع درغوث المعماري
شكل رقم 4	مسقط أفقي لحمام درغوث
شكل رقم 5	مخطط تفصيلي لواجهة مدخل حمّام درغوث
شكل رقم 6	مسقط أفقي لسطح حمام درغوث
شكل رقم 7	مسقط أفقي لحمام الحلقة
شكل رقم 8	مسقط رأسي لحمام الحلقة
شكل رقم 9	موقع مستشفى الغرباء من المدينة القديمة
شكل رقم 10	مخطط تفصيلي لواجهة مستشفى الغرباء الرئيسية
شكل رقم 11	مخطط تفصيلي لواجهة مستشفى الغرباء الشرقية
شكل رقم 12	مسقط أفقي لمستشفى الغرباء (البناء الأصلي)
شكل رقم 13	مسقط أفقي لمستشفى الغرباء (بعد التحويرات)
شكل رقم 14	توزيع المدارس الدينية داخل المدينة القديمة
شكل رقم 15	مسقط أفقي لمدرسة عثمان باشا الساقزلي
شكل رقم 16	مخطط يوضح تفاصيل الواجهة الرئيسية لمدرسة عثمان باشا
شكل رقم 17	مخطط تفصيلي للواجهة المطله على ميدان السيدة مريم
شكل رقم 18	مخطط تفصيلي لواجهة مدخل مدرسة عثمان
شكل رقم 19	اللوح التأسيسي لمدرسة عثمان (تفريغ الباحث)
شكل رقم 20	مسقط أفقي لمدرسة مصطفى الكاتب
شكل رقم 21	مخطط تفصيلي للواجهات الخارجية بمدرسة الكاتب
شكل رقم 22	قطاع رأسي لواجهة مدرسة الكاتب الرئيسية
شكل رقم 23	قطاع رأسي لواجهة مدرسة الكاتب البحرية
شكل رقم 24	مجمع أحمد باشا القرمانلي وموقع المدرسة منه

شكل رقم 25	مسقط أفقي للدور الأرضي من مدرسة الكاتب
شكل رقم 26	مجمّع قورجي وموقع المدرسة منه
شكل رقم 27	مسقط أفقي لمدرسة قورجي
شكل رقم 28	تفريغ للشاهد الحجري الموجود بقبر مصطفى قورجي
شكل رقم 29	أنواع التيجان الزخرفية المستعملة في نماذج الدراسة
شكل رقم 30	أشكال الوريدات الزخرفية المستخدمة في زخرفة نماذج الدراسة

ثالثاً : اللوحات

رقم اللوحة	موضوع اللوحة
لوحة رقم 1	قوس ماركوس اوريليوس
لوحة رقم 2	رسم يبين مدينة طرابلس القديمة وقلعتها بالتحصينات المائية في العصر الأسباني
لوحة رقم 3	تاريخ إنشاء محتمل لحمام درغوث على النافورة الرخامية بالحمام
لوحة رقم 4	واجهة مدخل حمام درغوث
لوحة رقم 5	واجهة مدخل حمام درغوث
لوحة رقم 6	السقيفة
لوحة رقم 7	النافورة الوسطية بالغرفة الباردة في حمام درغوث
لوحة رقم 8	الكتابات الموجودة على النافورة الوسطية بحمام درغوث
لوحة رقم 9	السدة الخشبية بالغرفة الباردة
لوحة رقم 10	باطن القبة بالغرفة الباردة في حمام درغوث
لوحة رقم 11	مدخل الغرفة الدافئة بحمام درغوث
لوحة رقم 12	الغرفة الدافئة بحمام درغوث
لوحة رقم 13	نموذج من الأحواض الرخامية الموجودة في الوسطي
لوحة رقم 14	السقف القبوي في الوسطاني بحمام درغوث
لوحة رقم 15	زخرفة القيشاني و ألوانها في الوسطي بحمام درغوث
لوحة رقم 16	رخامة البطن في الدخلاني بحمام درغوث
لوحة رقم 17	باطن القبة في الدخلاني
لوحة رقم 18	نماذج لزخرفة بلاطات القيشاني في الدخلاني
لوحة رقم 19	الموقد
لوحة رقم 20	لوحة توثيق الصيانة بحمام درغوث
لوحة رقم 21	قبتي حمام درغوث
لوحة رقم 22	الواجهة الرئيسية لحمام الحلقة
لوحة رقم 23	النافورة التي تتوسط الغرفة الباردة بحمام الحلقة
لوحة رقم 24	سقيفة المدخل بالحمام الكبير

لوحة رقم 25 الخلاوي في الحمام الكبير
لوحة رقم 26 التحويرات التي أُجريت على الخلاوي
لوحة رقم 27 السدة الحجرية بالغرفة الباردة في الحمام الكبير
لوحة رقم 28 باطن القبة في الغرفة الباردة بالحمام الكبير
لوحة رقم 29 النوافذ الموجودة في رقبة القبة
لوحة رقم 30 الشريط الزخرفي على رقبة القبة
لوحة رقم 31 اللوح التأسيسي لمستشفى الغرباء
لوحة رقم 32 منظر عام لمستشفى الغرباء
لوحة رقم 33 الواجهة الرئيسية لمستشفى الغرباء
لوحة رقم 34 الواجهة الشرقية لمستشفى الغرباء
لوحة رقم 35 أحد الواجهات الخلفية لمستشفى الغرباء
لوحة رقم 36 واجهة مدخل مستشفى الغرباء قبل وبعد التعديلات
لوحة رقم 37 السقيفة
لوحة رقم 38 مدخل غرفة السلالم
لوحة رقم 39 واجهة مدخل السلّم
لوحة رقم 40 جانب من الأروقة المطلة على الصحن الوسطي
لوحة رقم 41 الأروقة المسدودة
لوحة رقم 42 أسقف الأروقة المطلة على الصحن الوسطي بمستشفى الغرباء
لوحة رقم 43 الواجهة الرئيسية لخارجية لمدرسة عثمان باشا
لوحة رقم 44 واجهة مدرسة عثمان المطلة على ميدان السيدة مريم
لوحة رقم 45 واجهة المدخل الرئيسي لمدرسة عثمان باشا
لوحة رقم 46 اللوح التأسيسي الذي يعلو مدخل مدرسة عثمان باشا
لوحة رقم 47 باب السقيفة المطل على الصحن
لوحة رقم 48 المسطبة الحجرية في السقيفة
لوحة رقم 49 الصحن الوسطي لمدرسة عثمان باشا
لوحة رقم 50 نماذج من التيجان المستعملة في واجهات أروقة الصحن الأوسط
لوحة رقم 51 نموذج لمداخل الخلاوي بمدرسة عثمان باشا
لوحة رقم 52 العقود على جدران المصلّى بمدرسة عثمان باشا
لوحة رقم 53 محراب المصلى بمدرسة عثمان باشا
لوحة رقم 54 مدخل روضة ضريح عثمان باشا
لوحة رقم 55 واجهة المدخل المؤدي الى المقبرة المكشوفة
لوحة رقم 56 التركيبات الرخامية للقبور الموجودة في روضة ضريح عثمان باشا
لوحة رقم 57 الجدار الفاصل بالمقبرة المكشوف
لوحة رقم 58 بعض شواهد القبور الموجودة بالمقبرة المكشوفة
لوحة رقم 59 الميضأة

لوحة رقم 60	القباب المضلعة
لوحة رقم 61	القبيبات
لوحة رقم 62	الأقبية التي استعملت في تسقيف بعض أجزاء مدرسة عثمان
لوحة رقم 63	اللوحة التي تؤرخ لآخر عملية صيانة تمت على مبنى مدرسة عثمان
لوحة رقم 64	اللوحتان الرخاميتان اللتان تعلوان مدخلي المصلى والخلاوي
لوحة رقم 65	لوحة التعريف والصيانة بمدرسة الكاتب
لوحة رقم 66	الواجهة الرئيسية لمدرسة الكاتب
لوحة رقم67	الواجهة البحرية لمدرسة الكاتب
لوحة رقم 68	مدخل مدرسة الكاتب قبل وبعد الصيانة الأخيرة
لوحة رقم 69	السقيفة قبل وبعد الصيانة الأخيرة
لوحة رقم 70	الملاحق المائية
لوحة رقم 71	الظلة التي تسبق بيت الصلاة
لوحة رقم 72	جدار القبلة والمحراب
لوحة رقم 73	جوانب بيت الصلاة
لوحة رقم 74	النوافذ الجصية المخرمة في رقبة القبة بالمصلى
لوحة رقم 75	قبة المصلى
لوحة رقم 76	واجهة المدخل المؤدي للخلاوي
لوحة رقم 77	الخلاوي
لوحة رقم 78	السلم المؤدي الى الخلاوي العليا بالمدرسة
لوحة رقم 79	الواجهة الرئيسية لمدرسة أحمد باشا
لوحة رقم 80	بلاطات القيشاني على درجات مدخل المدرسة
لوحة رقم 81	صحن المدرسة
لوحة رقم 82	جانب من الأروقة المطلة على الصحن
لوحة رقم 83	جانب من الأروقة المطلة على الصحن
لوحة رقم 84	جانب من الأروقة المطلة على الصحن
لوحة رقم 85	نماذج من التيجان بالبائكة المطلة على الصحن
لوحة رقم 86	السقف القبوي للأروقة المطلة على الصحن
لوحة رقم 87	منظر عام يوضح جانب من مداخل خلاوي المدرسة
لوحة رقم 88	نموذج لأحدى الخلاوي من الداخل
لوحة رقم 89	محراب المصلى
لوحة رقم 90	المحراب والى جانبه الباب المؤدي الى الصحن الخلفي
لوحة رقم 91	البئر والميضأة
لوحة رقم 92	التجويفات في الملحقات المائية
لوحة رقم 93	جانب من سقف الملحقات المائية
لوحة رقم 94	المدخل المؤدي الى الأدوار العليا

لوحة رقم 95	بلاطات القيشاني على أرضية خلاوي المنسوب الأوسط
لوحة رقم 96	جانب من خلاوي الدور العلوي
لوحة رقم 97	جانب من خلاوي الأدوار العليا مع أسقف الأروقة التي تتقدمها
لوحة رقم 98	الواجهة الرئيسية لمدرسة مصطفى قورجي
لوحة رقم 99	واجهة المدخل الرئيسي لمدرسة قورجي
لوحة رقم 100	جانب من الزخارف المتنوعة على الواجهة الخارجية لمدرسة قورجي
لوحة رقم 101	الصحن الوسطي بعد إزالة الحوض الوسطي
لوحة رقم102	الأعمدة الرخامية الحاملة للعقود المطلة على الصحن
لوحة رقم 103	جانب من التيجان الرخامية المطلة على الصحن الوسطي
لوحة رقم 104	جانب من العقود المطلة على الصحن الوسطي
لوحة رقم 105	الزخرفة الجصية في بواطن القبيبات الركنية بأروقة الصحن
لوحة رقم 106	واجهات مداخل بعض الخلاوي
لوحة رقم 107	مدخل الروضة
لوحة رقم 108	بعض الزخارف الجصية في السقيفة التي تلي مدخل الروضة
لوحة رقم 109	الزخارف الجصية في باطن قبة الضريح
لوحة رقم 110	الزخارف المتنوعة داخل الروضة
لوحة رقم 111	الزخارف المتنوعة داخل الروضة
لوحة رقم112	الزخارف المتنوعة داخل الروضة
لوحة رقم 113	الزخارف المتنوعة داخل الروضة
لوحة رقم 114	أحدى النوافذ الرخامية الملونة داخل الروضة
لوحة رقم 115	شاهد قبر مصطفى قورجي قبل اندثاره
لوحة رقم 116	القبة المضلعة لروضة الضريح
لوحة رقم 117	بعض جوانب المدفن المكشوف بعد تدمير القبور التي كان يحويها

ملخص الرسالة

المنشآت الاجتماعية في مدينة طرابلس القديمة (ليبيا) خلال العصر العثماني (958-1329هـ /1551-1911م)

في الحضارة الإسلامية كان المسجد هو الحيز المكاني الذي نشأت وترعرعت فيه الشخصية الفنية للعمارة، فالمجتمع الإسلامي كان في بدايته يعتمد على تلك المؤسسة في القيام بكل الأغراض الوظيفية التي تهدف الى خدمة المجتمع، الدينية منها والاجتماعية والاقتصادية وكذلك الثقافية، ومع اتساع الدولة وامتدادها وازدياد أعداد أبنائها ظهرت الحاجة الى وجود منشآت معمارية متنوعة تقوم بخدمة أفراد المجتمع في شتى مناحي حياتهم، وذلك في ظل عجز المسجد على الاستمرار بتأدية كل تلك الوظائف مجتمعة في هذه المرحلة، فبدأت تظهر تواليا منشآت معمارية متنوعة كانت جميعها تهدف الى خدمة المجتمع وأبناءه في مختلف متطلباتهم اليومية، كان منها المنشآت الدينية المستقلة والمنشآت السياسية والعسكرية، والمؤسسات ذات الأغراض الخدمية الاجتماعية والاقتصادية، وانتشرت كل منها في معمار المدن الإسلامية وتفرعت الى عدة أقسام لخدمة الأغراض الوظيفية المتعددة لكل نوع من تلك المنشآت .

وقد خُصصت هذه الدراسة للبحث في نوع من تلك المنشآت المعمارية المذكورة وفي حيز زماني ومكاني معين، حيث حملت عنوان المنشآت الاجتماعية في مدينة طرابلس القديمة خلال العصر العثماني، فطرابلس ورغم أنها مدينة عريقة ذات تاريخ يعود الى حدود القرن 6 ق.م إلا أنها معمارياً تفتقد الى ما يؤكد ازدهارها منذ ذلك الوقت، وهي وكما تظهر حالياً لا تعدو كونها مدينة عربية إسلامية تعود أغلب معالمها المعمارية الى فترة متأخرة جداً من التاريخ الإسلامي وهي فترة العصر العثماني، هذه الفترة التي أعطت المدينة بموجب طرزها المعروفة جل نماذجها المعمارية الباقية الى حد الآن والتي منها المنشآت الاجتماعية موضوع هذه الدراسة .

لقد اختار الباحث التركيز على هذا الجانب من معمار المدينة القديمة كونه من الجوانب التي تفتقد الى حد كبير للدراسة الأثرية المتخصصة إذا ما قورنت بأنواع العمائر الأخرى، فالمدينة

تحفل بالعديد من المنشآت التي ساهمت في خدمة المجتمع وأبناءه في مجالات الرعاية الاجتماعية المختلفة، فهي تحتوي على ثلاثة حمّامات عامة وأربع مدارس دينية ومستشفً واحد وعدد لابأس به من الزوايا والكتاتيب، هذه المنشآت التي شكلت حسب المعايير الوظيفية المعروفة للمنشآت المعمارية من الأركان الرئيسية للخدمة الاجتماعية ومؤسساتها، وبالتالي فقد كانت المجال البحثي لهذه الدراسة، واهتمت بها بشكل مستفيض اشتمل على مقارنتها بالنماذج الأولى التي ظهرت في عمارة المدن الإسلامية وبيان أوجه الشبه والاختلاف بينها، وكذلك التهيئة لدراسة كل النماذج كلٍ على حدة من خلال توضيح الرؤية للقارئ وتعريفه بالأرضيات التي هيأت لظهور تلك المنشآت بالمدينة، ومن ثَمَّ الدراسة المفصلة لتلك النماذج مع دراسة العناصر المعمارية والزخرفية المكونة لها، وأهم الإضافات وعمليات الصيانة والتجديد التي تعرضت لها خلال الفترات الزمنية المتعاقبة .

ومن أجل ذلك قسّم الباحث دراسته الى بابين، أختص الأول منهما بإعطاء لمحة عامة عن تاريخ وعمارة مدينة طرابلس القديمة قبل وخلال فترة الدراسة، وذلك من خلال فصلين كان الأول منهما مجالا للحديث بشكل مختصر عن تاريخ المدينة منذ الفتح الإسلامي وحتى بداية العصر التركي، واشتمل على عدة نقاط رئيسية منها اسم المدينة ونشأتها واهم الأحداث التي مرت بها خلال الحيز الزمني المذكور، في حين كان الفصل الثاني مُخصصاً لدراسة ملامح الحياة العمرانية بالمدينة خلال العصر العثماني، وذلك من اجل معرفة الظروف السياسية والاجتماعية التي نشأت فيها جل المنشآت المعمارية بالمدينة بما في ذلك منشآت الدراسة .

أما الباب الثاني من البحث والمعنون بالمنشآت الاجتماعية بمدينة طرابلس القديمة فقد تمَّ تقسيمه الى أربعة فصول بحيث احتوى كل فصل منها على دراسة نوع من أنواع المنشآت الاجتماعية بالمدينة، فكان الفصل الأول مخصصاً للحمّامات العامة من خلال دراسة تاريخ هذه المنشأة بمختلف أطوار العمارة الإسلامية في المبحث الأول، ودراسة نماذجها بمدينة طرابلس القديمة في المبحث الثاني من خلال إجراء عمليات الوصف والتحليل لكافة عناصرها المعمارية والزخرفية ومميزاتها التخطيطية في المراحل المتعاقبة بالتعرض لذكر أهم عمليات الإضافة والصيانة التي أُجريت عليها، وفي الفصل الثاني من هذا الباب اهتمت الدراسة نوع آخر من المنشآت الاجتماعية والمتمثل في منشآت الرعاية الصحية، وكما هو الحال في الفصل