نمط البيت القديم بمدينة (بني وليد أنموذجا)

د.ضو أحمد الشندولي

جامعة بني وليد – كلية الآداب – قسم الجغرافية

Dawahmed58@gmail.com

(Old House Pattern in the City of Bani Walid as a Model)

Dr. Dhaw Ahmed Al-Shanduli

college of Literature- Bani Walid University

Department of Geography

المستخلص

اختلاف المناخ السائد بعناصره المختلفة ، حرارة ، وامطار ، ورطوبة ، ورياح من التحديات البيئية التي واجهها سكان مدينة بني وليد ، وقد تمت مراعاة هذا التحدي وأخذه عناصره بعين الاعتبار ليتم تجاوز المشاكل الناتجة عنها هذه ، والتي وضعها البناؤون في حسابهم قديماً عند تشييد وعمارة البيت القديم بالمدينة ، الذي اتخذ كحالة دراسية في هذه الورقة العلمية ، حيث سيتم التركيز فيها على كيفية الاستفادة من مواد التشييد والبناء التي توافرت في البيئة المحيطة حتى يتكيف السكان مع المناخ الشبه صحراوي السائد الواقعة في نطاقه مدينتهم، مما اعطى للبيت القديم فيها شكلاً معمارياً مميزاً ، ونمط بناء فريد ، فهذا الأسلوب الذي ثبت نجاحه رغم بساطته في عملية تشييد وبناء البيت القديم . ستناقشه الورقة في محاور رئيسة ثلاثة وهي : المحور الأول. مفهوم المناخ السائد. المحور الثاني: ملائمة مواد التشييد والبناء المتوفرة في البيئة المحيطة. المحور الثالث: أسلوب المعالجة لأثر المناخ الشبه صحراوي السائد في المدينة .

الكلمات المفتاحية: التحديات، التشييد، المناخ السائد، البيت القديم، البيئة المحيطة

Abstract

The difference in the prevailing climate with its various elements, heat, rain, humidity and wind, are among the environmental challenges faced by the residents of Bani Walid.–This challenge has been taken into account and taken into account in order to overcome the problems resulting from it, which the builders took into account in the past when constructing and building the old house in the city. Which was taken as a case study in this scientific paper, where the focus will be on making use of the construction and construction materials available in the surrounding environment so that the residents adapt to the prevailing semi-desert climate within which their city is located, which gave the old house there a distinctive architectural form and a unique building style. This method, which has been proven to be successful despite its simplicity in the process of constructing and constructing the old house, which this paper will discuss in three main axes, which are: The first axis: The concept of the prevailing climate. The second axis: Suitability of construction and building materials available in the surrounding environment. The third axis: How to deal with the impact of the semi-desert climate prevailing in the city. The paper ends with a set of results and recommendations. Abstract:

Keywords: challenges, construction, prevailing climate, old house, surrounding environment.

المقدمة :

أهمية مواد التشييد التي تلاءم البيئة الصحراوية في البناء والذي اتخذ عنواناً لهذه الورقة العلمية ، فجاء ليؤكد أهمية اختيارها واستعمالها في بناء وتشييد المسكن القديم في المدينة الذي يلاءم ظروف مناخها السائد ، وعندما أتخذ هذا البيت كنموذج ، فإنما هو يمثل نمطاً عمرانياً استغل فيه ما توفر من مواد بناء وتشييد ، تلائم البيئة الصحراوية ، كالحجر، ومؤنة الطين ، والجبس، والجص، حيث استطاع البناؤون بخبرتهم إقامه جدران عازلة بسمك يتراوح ما بين (60 ـــــــ 75 سم) تقريباً ، وأسقف أساسها عوارض أشجار الزيتون والبطوم والنخيل وأغصان السدر، تغطيها مؤونة الطين المخلوط بتبن القمح كعازل للحرارة ولمنع تسرب ماء المطر الساقط على السطح الذي يتم توجيهه نحو المزراب الذي أنشا على شكل مجرى من مؤنة الجبس على أحد اطراف الجدار لتصريف الماء المتجمع عبره بعيداً عن السطح والجدار. فهذا النموذج من البناء يوضح كيف استطاع سكان المدينة التكيف مع المناخ السائد بعناصره المختلفة الذي يعد عاملا مؤثراً في حياتهم ، ونشاطهم ، واستقرارهم ، كذلك كان له أثر بارز في اختيار المواد اللازمة لبناء وتشييد معمارهم الذي لازال صامداً يصارع رياح الزمن . ستناقش الوقة هذا الموضوع في محاور رئيسة ثلاثة وهي كالاتي :

المحور الأول. مفهوم المناخ السائد.

المحور الثاني: ملاءمة مواد التشييد المتوفرة في البيئة المحيطة.

المحور الثالث: أسلوب تكيف سكان المدينة مع المناخ الصحراوي.

، لتنتهي بمجموعة من النتائج والتوصيات.

أهمية البحث : تكمن أهمية هذا البحث في أنه يتناول موضوعاً مهماً وهو التشييد ومواده الملاء مة في البيئة الصحراوية ، حيث أتخذ البيت القديم في مدينة بني وليد كنموذج استعملت فيه مواد تشييد وبناء ملائمة لبيئة صحراوية .

مشكلة البحث : وهي تتمثل في الآتي الإجابة عن التساؤل الآتي :

هل استطاع السكان قديما اختيار مواد بناء وتشييد ملائمة لبيئتهم ؟ وهل البيت القديم فيها يمثل نموذجاً للتكيف مع ذلك المناخ الصحراوي السائد ؟

أهداف البحث : يهدف البحث إلى الآتي :

التعرف على المناخ السائد في المدينة بعناصره المختلفة .

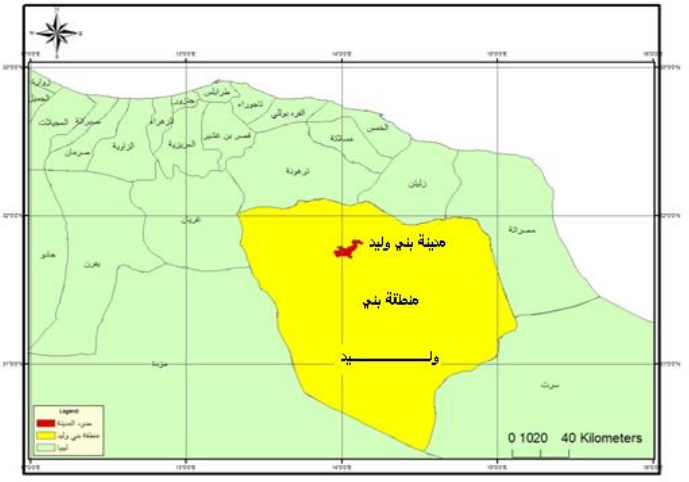
التعرف على نمط البيت القديم وما استغل من مواد ملاءمة في تشييده والذي كان للمناخ السائد أثره البارز في شكله ونمط معماره .

منهجية الدراسة : لقد اعتمد الباحث على مجموعة من المناهج وهي :

المنهج الوصفي التحليلي : الذي يعد من المناهج شائعة الاستخدام في العلوم الاجتماعية والإنسانية، فهو يقوم بوصف دقيق وتفصيلي للظاهرة المدروسة ، ومنهج التحليل العاملي الذي يقوم على إظهار درجة وقوة تأثير كل عامل من العوامل على الظاهرة المدروسة في حيز جغرافي معين

منطقة الدراسة : مدينة بني وليد التي اختير فيها البيت القديم كنموذج ، والواقعة جغرافياً في الشمال الغربي لليبيا عند تقاطع خط طول 14 شرق غرينتش مع دائرة العرض(31.50.0)[1]، والبالغة مساحتها 65 كم^2 مربع تقريباً ، وذلك حسب حدود مخططها العام لسنة 2000م خريطة رقم1

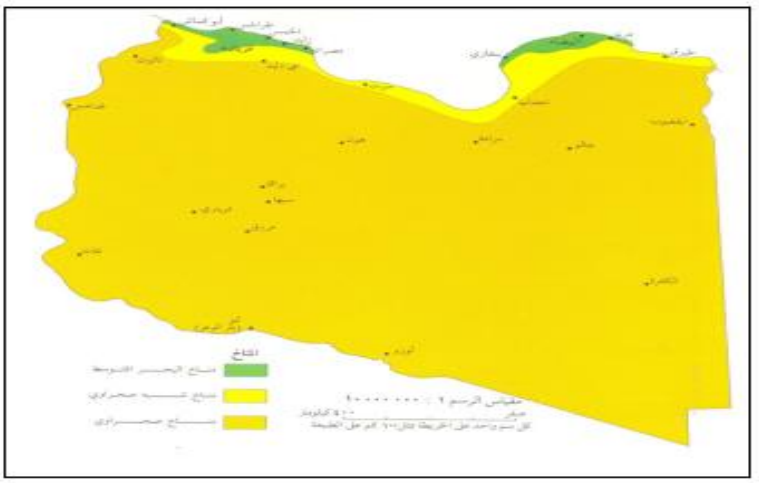
الخريطة رقم 1 موقع منطقة الدراسة



المصدر: الاطلس الوطني للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية أمانة التخطيط. مصلحة المساحة . شركة أيسليت لخدمة الخرائط. السويد.1978م.ص28

المحور الأول. مفهوم المناخ السائد . قبل التعرض لمفهوم المناخ السائد لابد من الاشارة هنا إلى تعريف المناخ (climate) ، والذي يمثل الحالة المتوسطة للطقس واختلافه على مدى فترة زمنية محددة ومنطقة جغرافية معينة ، ويختلف المناخ من منطقة لأخرى بحسب خط العرض والبعد عن البحر والغطاء النباتي ووجود الجبال او عناصر جغرافية أخرى ، كما أنه يختلف من فصل لآخر ومن سنة لأخرى ومن عقد لأخر او على مدى زمني أطول مثل العصر الجليدي ، ويعبر احصائياً عن التغيرات الهامة التي تطول لعقود أو أكثر بـــــــــ (التغير المناخي climate change)[2]، وتختلف مناطق العالم في ظروفها المناخية وتتباين فيما بينها وهو مجموعة الظروف المناخية التي تسود الاقليم او المنطقة والتي عادة ما تختلف من مكان لأخر ، فبعضها رطب والبعض الأخر جاف ، وتكون حارة او باردة أو معتدلة او غزيرة الأمطار او تتساقط الثلوج بكميات كبيرة ، ومناطق اخرى تتعرض للأعاصير بصورة مستمرة ، كل ذلك يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار لتجاوز المشاكل المناخية الناتجة عن الظروف المناخية السائدة[3]، أما ما يسود من مناخ في مدينة بني وليد التي اتخذتها هذه الورقة كنموذج ، فهو مناخ الاقاليم شبه الصحراوية والذي يفرضه موقع المنطقة الفلكي ويحدد تفاصيله طوبوغرافيتها وقربها وبعدها عن المسطحات المائية ، حيث تشكل المنطقة بمساحتها الشاسعة الميدان الذي تتلاقى فيه مؤثرات هذا النوع من المناخ . فموقعها الفلكي على دائرة عرض (31.50.0) شمالا، وإلى الجنوب من جبل نفوسة ذلك الفاصل الطبيعي والذي يمنع وصول المؤثرات البحرية لها، مما جعل مناخها يصنف من ضمن مناخ نطاق الإقليم الشبه صحراوي، هذا الإقليم الذي تبلغ مساحته (145ألف كم2) تقريبا، ويمثل (8.7%) من مساحة ليبيا تقريبا [4]، والذي تقع المدينة في نطاقه، خريطة رقم 1

الخريطة رقم (1) موقع مدينة بني وليد في المناخ الشبه صحراوي



المصدر: من اعداد الباحث استنادا الى الاطلس الوطني. أمانة التخطيط ، مصلحة المساحة. شركة أيسليت لخدمة الخرائط. السويد.1978م.ص28

المحور الثاني: ملائمة مواد التشييد المتوفرة في البيئة المحيطة . بدأت خطوات الإنسان الأولى نحو الاستقرار عبر التاريخ التي تحول بعدها مباشرة إلى المواد الطبيعية المتوفرة في وسطه ، وهي أما خشب أو حجارة أو تراب متخذا إياها في بناء سكن يحمي نفسه وعائلته حماية ملاءمة لكافة فصول السنة ، وعبر السنين الطوال طور الإنسان نموذج بنائه من خلال وسائله المحددة[5]، والإنسان في مدينة بني وليد هو نفسه الذي استطاع أن يلجأ إلى بيئته المحيطة به ويستغل ما فيها من مواد لبناء مسكنه بطريقته التقليدية المتواضعة منذ ما يقارب من الخمسة قرون مضت ، وما توافر من مواد بناء ، وتشييد محلية في محيط مدينة بني وليد ، أثر تأثيراً كبيراً على الأنماط العمرانية والمعمارية للقرى القديمة فيها والتي تميزت جميعها بالصراحة في إبراز مواد البناء وفي تقديم حلول وتصاميم معمارية وعمرانية تلائم البيئة المحيطة مما أدى إلى استمرار هذه الأنماط لأزمان طويلة[6] ، وهذه المواد يمكن تصنيفها إلى ستة أصناف :

1 . **الماء :** ويشكل أول المواد الأساسية في مختلف مراحل البناء ، حيث يجلب من الآبار السطحية المنتشرة في وادي بني وليد الواقعة المدينة على ضفتيه والتي

يزيد عددها على والخمسين بئراً تتراوح أعماقها ما بين(60 – 75 متر) تقريباً . الصورة رقم 1 .

الصورة رقم 1 البئر القديم

المصدر : facebook.com

وهو يستخرج عن طريق الحبل ، (الرشا) والدلو ، او عن طريق استعمال الحيوان كالجمل عندما يكون الدلو ذا حجم كبير ، وينقل غالبا على ظهور الدواب لموقع البناء في قرب وجرار او براميل من الزنك سعة (20 لتر) بعد توافرها .

2 . **الطين :** وهو العنصر البارز والأساسي في هذا النوع من العمارة والتي تسند بعض المصادر إليه هذا النوع من العمارة المسماة بـــ **(العمارة الطينية)** ، وذلك لأهميته كمكون أساس في عملية بناء وتشييد الجدران وكذلك الأسقف ، ذو الون الأحمر الباهت وهو مادة لها قدرتها اعلى امتصاص المياه وتمتاز بصلابتها ومقاومتها للعوامل المناخية ، كالحرارة ، والأمطار ، ويتم الحصول عليه من وادي بني وليد . حيث يتم الحفر لعمق مناسب لا يقل عن المتر أو اكثر للوصول للطبقة الثانية من خامة الطين الخالية من الشوائب .الصورة رقم 2 ، لتقاوم عوامل الزمن . حيث يتم الحفر لتنقل بعد ذلك على ظهور الدواب بواسطة (الزنبيل) .الصورة رقم 3، والذي يصنع من نبات الحلفاء على شكل اهليجي يتم تثبيته على ظهر الدابة لنقلة لموقع البناء .

الصورة رقم 2 مقطع في طين الوادي صورة رقم 3 الزنبيل

المصدر : من تصوير الباحث 2004م

المصدر : ogle.com/searchhttps://www.go

3 . حجارة المقطع : وهي تتمثل في الحجارة الكلسية البيضاء أو حجر الدولميت او حجر البازلت التي تستخرج عن طريق قلع الاحجار الكبيرة الحجم من المرتفعات المجاورة للمدينة عن طريق مختصين وادوات خاصة مثل الفأس والعتلة للقلع والماصة للتكسير،اذ تتم العملية بإزالة الطبقة السطحية من الاتربة ثم يحدد المفصل بين طبقات الكتلة الصخرية لوضع العتلة بينها، حيث يتم التحريك والرفع بالقوة إلى اعلى حتى تنفصل ليتم تقطيعها إلى قطع صغيرة يسهل نقلها لمكان البناء وذلك لتشييد جدار حجري طيني صلب عازل للحرارة بسمك لا يقل عن 65 سم . الصورة رقم 4،5، وغالباً ما يختار موقعاً قريباً لتسهل عملية نقل الحجارة والتي تكون وسيلتها الدواب قبل دخول الجرار والسيارة في أواخر ستينيات القرن الماضي.الصورة رقم 6

الصورة رقم 4 حجر الكلس الصورة رقم5 حجر البازلت

المصدر : من تصوير الباحث 2014م

صورة رقم 6 السيارة كوسيلة للنقل

المصدر : facbook.com

4. **حجارة القلاع والقصور الرومانية :** وهي التي يتم استغلالها في بناء وتشييد تلك القلاع والقصور التي انتشرت على ضفتي وادي بني وليد وروافده ، حيث استغل السكان مخلفات هذه القصور والقلاع من الحجارة لجهازيتها وصغر حجمها وجمال تهذيبها وسهولة نقلها إضافة لقربها من مكان البناء .الصورة رقم 7

الصورة رقم 7 القلاع الرومانية

المصدر : من تصوير الباحث 2008

5 . **المواد الترابية اللينة :** وهي تتمثل في الجبس وجص الكوشة ، ويطلق السكان على الجبس (الزبس) ، والذي أتخذ كأساس لتشييد الجدران وتبليطها ، وتشييد الاقواس والمداخل والنوافذ والشرفات مع أحجار الكلس أوالدولميت البيضاء او أحجار البازلت السوداء ، (الصورة رقم 8) .

الصورة رقم 8 القوس المشيد من الحجر والجبس

المصدر : من تصوير الباحث 2014م

6 . المواد النباتية : يعد وادي بني وليد وروافده والأودية المحيطة بالمدينة مصدراً لها وهي تأتي من أشجار الزيتون والنخيل والبطوم والسدر ، حيث تستعمل كعوارض أساسية لتشييد الأسقف إضافة إلي اعواد السدر التي تتم تغطيتها بعد ترتيبها لتفرش في صفوف منظمة على العوارض بطبقة من الطين المخلوط بتبن القمع بسمك لا يقل عن(20سم) تقريباً ، وذلك لتسوية السقف ومنع تسرب مياه الأمطار الساقطة عليه والتي يتم توجيهها بميل السقف نحو المزراب الموجود على احد جهات المبنى والذي يكون على شكل مجرى (ساقية) من مادة الجبس لتوجيه الماء الساقط لأسفل المبنى ولحماية الجدار من الخارج . الصورة رقم 9، 10.

الصورة رقم 9 ، 10 السقف المشيد من عوارض الزيتون أوالنخيل واغصان السدر

المصدر : من تصوير الباحث 2008م

كل ذلك ساعد سكان المدينة منذ القدم على بناء سكني يتماشى مع ظروف المناخ السائد في مدينتهم وعلى رأسها درجة الحرارة والتي تعتبر الفيصل في المناخ السائد ، وتكوين أنماط متنوعة من المساكن التقليدية باستخدام مواد بناء محلية ، والتي أثبتت عبر الزمن مدى صلاحيتها ، وكفاءتها ، وفعاليتها كحلول تصميمية ملائمة للعوامل المناخية ، والبيئية ، تعمل جميعها على تلطيف درجة الحرارة وتخفيف وهج الشمس صيفاً ، وكسر حدة البرد شتاءً وملبية لمتطلبات الأهالي واحتياجاتهم الاجتماعية والثقافية والاقتصادية .

المحور الثالث: أسلوب تكيف سكان المدينة مع المناخ الصحراوي .

من الطبيعي أن جسم الإنسان يساعده على التأقلم والتكيف مع البيئة الموجود فيها تلقائيا مثل الكائنات الحية الأخرى ، وكما يؤثر المناخ على الأنسان في لون بشرته واختيار شكل ولون ملابسه التي يرتديها فهو يؤثر أيضاً على شكل وطبيعة تصميم مسكنه، ومن العوامل الأساسية التي تحدد شكل المبنى وتؤثر في تصميمه ليتلاءم مع راحته ويحقق الحالات المناخية الملائمة له داخله هي: أشعة الشمس، درجة الحرارة ، الرياح، التبخر والرطوبة والامطار[7] .

ومن أساليب التكيف التي اتخذها سكان المدينة قديماً التركيز على أشعة الشمس كمصدر الحرارة وأكثر العناصر تأثيراً في العمران – وقد تمثلت في الاتي :

1 . من حيث نوع مواد البناء، اوسماكة الجدران، او فتحات النوافذ والأبواب .

2 . تحديد سعة او ضيق الواجهات ومختلف الفتحات الداخلية التي تصل داخل المسكن بالمحيط الخارجي.

3 . توجيه الأبنية والمساكن من حيث الرغبة في دخول أشعة الشمس إلى المنازل في الفصل البارد من السنة، أو محاولة تحاشيها وإدارة ظهور المساكن لها في الفصل الحار من السنة[8]، ومن خلال خبرة معلمي البناء المحليين في المدينة والتي اكتسبوها بالتجربة والممارسة، فقد أكدوا على تأثر نمط العمران فيها بهذا العنصر المناخي ، فاتسم المبنى بالبساطة، وتميز بملامح عامة، اشتركت فيها عامة المباني السكنية المكون أغلبها من طابق واحد، وبالنظر إلى مخططاتها يلاحظ الرغبة الملحة في التقليل من تأثير الحرارة ، حيث تم توجيه أغلب الأبنية إلى جهة الجنوب ، ليسمح لأشعة الشمس بالدخول إليها شتاء عندما تكون اشعتها مائلة .أما صيفاً عندما تكون الاشعة عمودية فلا تدخل إلى المساكن تفادياً للحرارة ، بل تمر فوق أسطحها المستوية ، أو يتم توجيه بعضها إلى جهة الجنوب الغربي ، أو الجنوب الشرقي ، كما شيدت جدرانها من الحجر والطين بجدار مزدوج (Double Wall) ، يتمثل أحد العناصر الهامة في المسكن ، بسمك يصل إلى(65 سم) تقريباً ، وذلك لتوفير العزل الكافي من الحرارة الخارجية ، كما تحاط حجرات البيت (الحوش) المستطيلة الشكل بفناء داخلي مكشوف ، والذي يشكل أهم عناصر هذا النوع من السكن . وهو أسلوب اتبعه السكان في المدينة واستطاعوا من خلاله تشييد مساكنهم فكانت له نتائجه ، حيث تم تشييد احياء سكنية متكاملة وليس بيتاً فقط بما توفر لهم في بيئتهم المحيطة من مواد بناء وتشييد تأقلمت وتكيفت مع المناخ السائد الذي اكتسب الإنسان فيه راحته ، وصحته ، ونشاطه بناء لا زال قائما يصارع عوامل الزمن . الصورة رقم 11.

الصورة رقم 11 الحي السكني القديم

المصدر : من تصوير الباحث 2008م

النتائج :

1 . تعتبر مدينة بني وليد ضمن المناطق التي يسود فيها المناخ الشبه صحراوي بارتفاع درجة حرارته صيفا وقلة أمطاره شتاء .

2 . تتوافر في البيئة المحيطة بالمدينة المواد الأساسية من حجر وطين وجبس ، وعوارض الزيتون والبطوم والنخيل وعيدان السدر والملائمة للتشييد والبناء في البيئة الصحراوية .

3 . ما شيد من مساكن في مدينة بني وليد والتي يمثلها البيت القديم هي عمارة طينية حجرية بامتياز .

4 . استطاع السكان بخبرتهم وممارستهم لمهنة البناء أن يقيموا بناء يتماشى ويتكيف مع المناخ السائد في المدينة بحرارته ورياحه وامطاره .

5 . تعامل السكان في المدينة عبر الزمن مع أشعة الشمس كمصدر للحرارة وكذلك الرياح والامطار بحكمة وعلم فكان الجدار سميكاً ، وعزل السقف بمؤنة الطين وتم توجيه المبنى غالباً لجهة الجنوب ، والجنوب الشرقي (القبلة) .

التوصيات : توصي الورقة بعد عرض مجموعة المحاور التي استهدفت البيت القديم في مدينة بني وليد كنموذج شيد ليتلاءم مع بيئة شبه صحراوية لها مناخها الذي تميزت به عبر العصور ، حيث ابرزت فيه مواد البناء والتشييد الملاءمة للبيئة المحيطة بالاتي :

1 . محاولة الاتجاه لهذا النمط من البناء واستغلال المواد المتاحة في محيط البيئة والابتعاد عن الاسكان التقليدي . قدر الامكان.

2 . اعتماد هذا النمط من البناء كمنهج يدرس في كليات الهندسة والعمارة وذلك لتأقلمه مع المناخ الصحراوي ، واعتماده على مواد تشييد متوفرة في البيئة المحيطة .

المراجع :

أولاً . الكتب :

1ـــ الدليمي خلف حسين علي. تخطيط الخدمات المجتمعية والبيئة التحتية . أسس، معايير ،ى تقنيات . دار الصفاء للنشر والتوزيع .عمان . الاردن . ط1 . 2009م .

2 ــ الموسوي هاشم عبود . العمارة والمناخ . دار الحامد للنشر والتوزيع . الأردن . ط1 . 2007م

3 ــ بريبش مولود على المقطوف. تطور أحجام المدن الليبية وتوزعاتها المكانية.1950ـ 2000م.رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة دمشق. كلية الآداب والعلوم الانسانية.2006م.

4 ــ صافيتا محمد ، عطية عدنان ، جغرافية العمران ، منشورات جامعة دمشق .. ط1 . 2004م .

5ـ خرفان سعد الدين . تغير المناخ ومستقبل الطاقة . المشاكل والحلول . وزارة الثقافة . الهيئة العامة السورية للكتاب . 2010م .

6ـ موسى على . الوجيز في المناخ التطبيقي . مراجعة وتقديم . عبد الرحمن حميدة . دار الفكر . دمشق . سوريا ، 1983م .

ثانيا . الأطالس :

1 . الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية ، الأطلس الوطني ، أمانة التخطيط ، مصلحة المساحة ، شركة أيسليت لخدمة الخرائط ، السويد ، 1978م .

ثالثاً . شبكات الاتصال :

https;//search.emach.emarefa.net/detail/BOM-237817-1

References:

1. Al-Dulaimi, k. (2009). Planning Social Services and Infrastructure: Principles, Standards, and Techniques(1st ed.).Dar Al-Safa. Amman, Jordan.
2. Al-Mousawi, H. (2007). Architecture and Climate (1st ed.). Dar Al-Hamid, Jordan.
3. Baribesh, M. (2006).Evolution of Sizes of Libyan Cities and Their Distributions during the period of time from1950 to 2000. Unpublished doctoral dissertation, University of Damascus, Faculty of Arts and Humanities.
4. Safita, M. (2004). Settlement Geography (1st ed). University of Damascus.
5. Khirfan, S.(2010).Climate Change and the Future of Energy: Problems and Solutions. Ministry of Culture, Syrian General Authority for Books.
6. Moussa, Synopsis on Applied Climate. (1983).Reviewed and presented by Abdul Rahman Hamida. Dar Al-Fikr. Damascus, Syria.

7. Libyan Arab Jamahiriya, National Atlas, Board of Planning , Survey Authority, Issued by Icelet Company for Map Services, Sweden, 1978.
8. https;//search.emach.emarefa.net/detail/BOM-237817-1