التفاعل الحضاري في تشكيل النسيج الحضري حالة دراسية ـ الحضارة الاغريقية

أ.م.د. ساهر محمد القيسي
كلية الفارابي الجامعة– قسم هندسة العمارة

الباحثة: مروة موفق كاظم الزيدي
جامعة بغداد– مركز التخطيط الحضري والإقليمي
marwaalzaidy@gmail.com

المستخلص:

اختلف العلماء والمفكرون حول مفهوم التفاعل الحضاري فالبعض يعبر عنه على انه صراع الحضارات ومن قال انه حوار الحضارات والبعض الاخر يعبر عنه بالتداول الحضاري، ولكن باختلاف هذه الآراء الا انها تجمع على ان هذا المصطلح يعني التقاء واتصال الأمم المختلفة والشعوب ذات الابعاد الثقافية المتغيرة ضمن المكان والزمان مع ثبات البيئة الطبيعية الخاصة بكل منطقة. فالتفاعل الحضاري هو مستوى معين من التفاعل يتم بين جماعات متعددة ذات بيئات حضارية متباينة لتحقيق تطور وتقدم انساني عام وخاص وهي عملية تطويرية تراكمية تتم في ظل حالة من الاستقرار، ولا يمكن ان يتم التفاعل مع حضارة او امه خارجيه ما لم يكن هناك تفاعل داخلي قائم على أساس المشاركة والتعاون ما بين الفرد والأخر ضمن البيئة المحلية نفسها وضمن المجتمع الواحد. هذا التفاعل سواء كان داخلياً او خارجياً له تأثير كبير على تشكيل النسيج الحضري لكل مجتمع. فالنسيج الحضري هو المرآة والوثيقة التي تعكس تفاعل الانسان مع البيئة. تحددت مشكلة البحث بعدم إدراك أهمية عناصر البيئة الثقافية والطبيعية التي تؤدي الى إيجاد الوسائل الكفيلة للتفاعل الحضاري عند تشكيل النسيج الحضري. واستنادا الى ما تقدم تحددت فرضية البحث بان تشكيل النسيج الحضري هو نتاج تفاعل الانسان مع البيئة المحيطة به وعملية التفاعل هذه تتم على مستويين وهي متداخلة مع بعضها وتتضمن ١–تفاعل الانسان مع بيئته المحلية ٢–تفاعل الانسان مع البيئة الخارجية والناتجة من (تأثير مجتمعات محيطة او تأثير مجتمعات خارج نطاق المحيط)، وفي ضوء المشكلة البحثية تحدد هدف البحث من خلال ١–بيان الأسباب التي أدت الى نشوء الحضارة الاغريقية كحالة دراسية من خلال تتبع مراحل التطور السريع لمدنها، كون الحضارة الاغريقية تعتبر الأساس الذي قامت عليه مدن العالم الغربي الحديث لذلك سنتطرق الى اهم مقومات

وطاقات البيئة الثقافية والطبيعية (تأثير البيئة المحلية) وكيفية تأثير هذ العوامل على تشكيل النسيج الحضري للمدن الاغريقية القديمة٢-محاولة التقصي عن تأثير حضارة وادي النيل على الحضارة الاغريقية (تأثير البيئة الخارجية) وكيف تلقت الحضارة الاغريقية أسس ومقومات حضارات الشرق القديم، فتأثرت بها واثرت فيها والذي بدوره انعكس على النسيج الحضري لمدنها وعمارتها.

الكلمات المفتاحية: التفاعل الحضاري، البيئة الثقافية، البيئة الطبيعية، النسيج الحضري، الحضارة الاغريقية

Civilizational interaction in the formation of urban fabric – Case study – Greek Civilization

Dr. Saher Mohammed Al-Kaissi
Asst.Prof. Al-Farabi University College

Marwa Moafak Cadim Al-Zaidy
Center of Urban & Regional Planning, University of Baghdad
e-mail marwaalzaidy@gmail.com

Abstract:

The scientists and thinkers disagree about the concept of civilizational interaction. Some express it as a clash of civilizations and some say that it is the dialogue of civilizations and some are expressed in cultural deliberation, but according to these opinions it is a gathering that means the convergence and communication of different nations and peoples with varying cultural dimensions within space and time and with the stability of the natural environment of each region. Civilizational interaction is a certain level of interaction between various groups with different cultural environments to achieve the development and progress of human and public and private, which is a process of cumulative development takes place in a state of stability, and can not be interaction with an external civilization or mother unless there is an internal interaction based on. The basis of participation and cooperation between the individual and the other is within the local environment itself and within a single community. This interaction, whether internally or externally, has a great influence on the formation of the urban fabric of each society. Therefore, the urban fabric is the mirror and document that reflects human interaction with the environment The problem of research was determined by the lack of awareness of the importance of elements of the cultural and natural environment that lead to finding the means for civilizational interaction in the formation of the urban fabric. Based on the above, the hypothesis of research is determined that the formation of the urban fabric is the product of human interaction with the

surrounding environment and this process of interaction takes place on two levels, which are interrelated with each other and they are 1. Human interaction with its local environment. 2. Human interaction with the external environment, or the influence of societies outside the surrounding. In the light of the research problem, the goal of the research is determined by: 1 - to explain the reasons that led to the emergence of the Greek civilization as a case study by tracking the stages of rapid development of their cities, the fact that the Greek civilization is the basis on which the cities of the modern Western world for that We will touch on The impact of these factors on the formation of the urban fabric of ancient Greek cities. 2 - Attempting to investigate the influence of the Nile Valley civilization on the Greek civilization (the influence of the external environment) and how the Greek civilization received the foundations and elements of the civilizations of the ancient East, And in turn influenced the urban fabric of its cities and architecture.

المقدمة:

كل حضارة وكل أمه هي نتاج معطيات معينة في مكان وزمان معينين. وهذه المعطيات هي الصفة التي تميزها دون غيرها من الحضارات او الأمم والتي قد تلتقي معها في الزمان وتختلف معها في خصائص أخرى كطبيعة المكان وطبيعة المجتمع وثقافته. وهذا يعني ان لكل حضارة سمة ذاتية تعبر عن خصوصيتها. والحفاظ على الهوية الحضارية يعد عملا لا بد منه لأبراز قدرات الامة الإبداعية[١] بالإضافة لذلك فان التفاعل مع حضارات أخرى له أهمية كبيرة كونه يمثل ركيزة أساسية لنقل التراث الثقافي والخبرات المعرفية والتقنية من حضارة الى أخرى . فموجة التحضر المتسارعة وانجازاتها التي تجتاح العالم لم تظهر فجاءة من العدم وانما جاءت نتيجة تفاعل الانسان مع تراكمات وتفاعلات والخبرات الإنسانية المتبادلة بين الحضارات المختلفة ضمن الزمان والمكان والتي شكلت بدورها النسيج والبيئة الحضرية للإنسان.

بناءا على ذلك سيتناول البحث كيفية تشكل النسيج الحضري للحضارة الاغريقية (كحالة دراسية) وماهي اهم المحفزات والتفاعلات التي جرت ما بين الانسان وبيئته، سواء كانت بيئة داخلية او خارجية، وكيفية انعكاسها على على تشكيل مفاصل النسيج الحضري لمدن هذه الحضارة.

مشكلة البحث: عدم إدراك أهمية عناصر البيئة الثقافية والطبيعية التي تؤدي الى إيجاد الوسائل الكفيلة للتفاعل الحضاري عند تشكيل النسيج الحضري.

فرضية البحث: ان تشكيل النسيج الحضري هو نتاج تفاعل الانسان مع البيئة المحيطة به وعملية التفاعل هذه تتم على مستويين وهي متداخلة مع بعضها وتتضمن:

١-تفاعل الانسان مع بيئته المحلية.

٢-تفاعل الانسان مع البيئة الخارجية والناتجة من (تأثير مجتمعات محيطة او تأثير مجتمعات خارج نطاق المحيط).

منهج البحث: المنهج المقترح في دراسة البحث يعتمد أساسا على المنهج التحليلي من خلال تفكيك وتجزئة العوامل المؤثرة على تشكيل النسيج الحضري من خلال اعتماد ثلاث محاور اساسية وكما يلي:

المحور الأول يتضمن طرح تأثير تفاعل محفزات البيئة الثقافية والطبيعية في تشكيل النسيج الحضري، ولتوضيح هذه العملية سيتم فصل هاتين البيئتين وتجزئتهما مجازا لغرض فهم محتوياتهما وتأثير أحدهما على الاخر ولكنهما في الحقيقة مترابطين ومتكاملين ونتيجة تفاعلهما وتداخلهما مع بعضهما ينتج شكل النسيج ضمن ذلك المكان والزمان.

المحور الثاني :التفاعل مع بيئة خارجية لحضارة أخرى وكيفية انعكاسها على تشكيل النسيج الحضري لذلك المكان.

المحور الثالث سيتم جمع كلا الخطين بتفاعلاتهما في مثال تطبيقي لمدينة من الحضارة الاغريقية لنبين عملية التفاعل الحضاري في صياغة شكل النسيج الحضري للحضارة الاغريقية.

١-المحور الأول: محفزات البيئة الثقافية والطبيعية للحضارة الاغريقية

١-١ محفزات البيئة الثقافية

تسليط الضوء على الخلفية التاريخية والمعتقدات الدينية والإنجازات التكنلوجية والعلاقات الاجتماعية والمستويات المعيشية وتشابك جميع هذه المكونات وتفاعلها مع حاجات الانسان ورغباته ستبلور لنا طبيعة المجتمع في تلك الفترة والذي انعكس بدوره على الشكل المادي للنسيج الحضري وكما يلي:

١-١-١الخلفية التاريخية

مرت الحضارة الاغريقية بستة مراحل، وكان لكل مرحلة من هذه المراحل تاثير كبير في نهوض هذه الحضارة وسنتطرق لهذه الفترات بشكل مركز وكما يلي[٢]:

- **الفترة المينوية** : تمثل اول حضارة ظهرت في منطقة بحر ايجة في جزيرة كبيره عرفت باسم جزيرة كريت الى الجنوب الشرقي من بلاد الاغريق. كان لهذه الحضارة تاثير على شعوب بلاد الاغريق اذ وجد ان مجتمع هذه الجزيرة كانوا معتادين على التنقل عن طريق بحر ايجة وكانت لهم اتصالات تجارية مع حضارة مصر.

● **الفترة الميسينية ١٦٠٠ –١١٠٠ ق.م** كان مجتمع هذه الحضاره مؤلف من مجموعة قبائل هم الايخائيون والايونيون والايوليون بعدها جاءت القبائل الدوريون بحدود ١٢٠٠ قبل الميلاد وكانت غزواتهم من أعنف الغزوات فخربوا كل شي في
طريقهم ولم يتركوا أثر لاي مظهر من مظاهر الحضارة السابقة.

● **عصر الظلام ١١٠٠–٧٥٠ قبل الميلاد:** في هذه الفترة انخفض انتاج الغذاء و هاجرت اعداد كبيرة من الاغريقيين من
قبائل الايونيين الى مختلف الجزر على الشواطئ الغربية من اسيا الصغرى. اما قبائل الدوريين فانتشروا على الجزء الجنوبي الغربي من جزر بحر ايجة، فبسطوا سيطرتهم على المنطقة وتفاعلوا مع الطاقات الكامنة للبيئة الطبيعية خصوصا البحر الأبيض المتوسط فامتهنوا الملاحة وانتعشت التجارة والنشاط الاقتصادي مابين ٩٠٠–٨٠٠ قبل الميلاد [٣].

● **دويلات المدن ٧٥٠–٥٠٠ ق.م (فترة نظام الفرد المطلق)** بسبب انتعاش التجارة ولغرض الحماية من اخطار الغزوات الخارجية تكونت وحدات سياسية واقتصادية وعسكرية مشكلة دولة مستقلة سميت بال polis (دويلات المدن) والتي ساعدت الظروف الطبيعية على تكونها. كل دويلة ينبغي توفر شروط أساسية فيها هي وجود قلعه حصينة لأغراض دفاعية و المنطقة المقدسة الاكروبلس وساحة كبيره للاجتماعات العامة وتضم السوق التجاري أيضا وتسمى بالاكورا (agora) [٤].

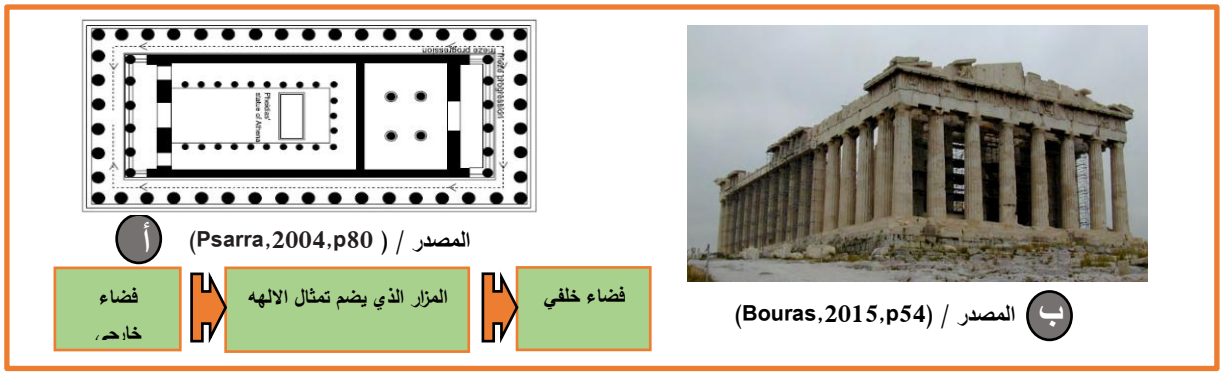
● **الاغريق الكلاسيكية** ٥٠٠ ق.م هذه الفتره تضمنت إنجازات رائعه مرتبطه بتحول نظام الفرد المطلق الى الديمقراطية في أثينا.

● **الفترة الهيلينستية ٣٣٠ –١٣٠ ق.م** تولي الاسكندر المقدوني الحكم وقاد الجيوش اليونانية لغزو الشرق [٥].

١–١–٢ العقيدة الدينية

اهم ما يميز الديانه الاغريقية القديمة انها كانت مرتبطه بحياة الانسان في الدنيا فهم يتعاملون مع الالهه التي تتحكم في مسار حياتهم اليومية. كما تميزت الديانه الاغريقية بتعدد الهتها فادى ذلك الى كثرة المعابد وكثرة الاحتفالات والطقوس الدينية [٦] مما حفز على ان تصبح ابنية المعابد من اهم واجمل الأبنية، واحتلت المنطقة الدينية المقدسة موقعا مهيمنا على تل مرتفع لتعزيز حمايتها وخصوصيتها. اما رجال الدين فلم يمثلوا طبقة خاصة في المجتمع [٧] فانعكس ذلك على التشكيل الكتلي للمعبد الذي ضم فضائين فقط (مزار وفضاء تخزين) لاحظ الشكل (١) ويقتصر دخوله على الكهنة. اما الطقوس الدينية فكانت تقام خارج المعبد مما حفز ذلك على ظهور الساحات العامة والتي اتخذت شكلين ضمن النسيج

الحضري للمدينة ، فضاءات عامة مفتوحة تتناسب مع المناسبات الدينية والاجتماعية والثقافية كالمسرح والاوديوم ..الخ والفضاءات الأخرى اتخذت ساحات للألعاب الرياضية الأولمبية وذلك لاعداد جمهور رياضي محارب [٨] .



الشكل(١) يوضح التنظيم الفضائي للمعابد الاغريقية . أ- مخطط معبد البارثنون في أثينا ب- لقطة منظورية لمعبد البارثنون

١-١-٣ العادات التقاليد

عادات وتقاليد المجتمع الاغريقي تنعكس على نمط التنظيم الاجتماعي و طبيعة الحياة داخل الخلية السكنية والاسرة. فالمجتمع الاغريقي مجتمع ذكوري كان للذكور فقط حق المشاركة في الحياة العامة وهذا يعني استبعاد دور النساء حيث ان

حياة نساء الاغريق كانت مقيدة وتحت سيطرة ازواجهم او ابائهم او إخوانهم ، ونادرا ما كانت المرأة تشارك في السياسة او أي شكل من اشكال الحياة العامة. فانعكس ذلك على تشكيل الوحدة السكنية وكما سنبينه ضمن الفقرة (٣-٢) ، والفتيات يتم تزويجهم في سن صغيرة والهدف الرئيسي من الزواج هو انجاب الأطفال ويفضل ان يكون صبيا حتى يتم اعداده ليكون محاربا رياضي ويصبح عضوا في الجمعية الشعبية يمارس النشاطات السياسية وينضم الى صفوف الجيش [٩] .

١-١-٤ العلاقات الاجتماعية

كجزء من عادات وتقاليد المجتمع الاغريقي هو مناقشة الأوضاع السياسية التي تخص البلاد مما حفز ان يقضوا اغلب أوقات ايامهم في الساحات العامة ال **Agora** تقع عند مركز المدينة يجتمع فيها العامة. وبعد ازدياد اعداد السكان لم تعد الساحة العامة تتسع للاجتماع فظهرت الحاجة الى ان يعقد في مكان اخر ما تطلب وجود فضاء جديد لممارسة هذه النشاطات فظهر ما يعرف بالجمعية الشعبية الاكليزيا ومبنى يعرف بالـ **Tholos** ومبنى الـ **Bouleuterion**. يجتمعون ضمن هذه الفضاءات لمعالجة الحلات الطارئة التي تمر على المدينة ومناقشة التشريعات القانونية للمدينة [١٠] كما موضح في الشكل (

٢-أ) (٢-ب)، وبسبب حاجة الانسان للحماية المناخية ضمن هذه الساحات العامة حفز ذلك على ظهور مبنى يعرف بـ Stoa لكنها استخدمت فيما بعد لممارسة النشاطات التجارية والثقافية لاحظ الشكل (٢-ج). نلاحظ من خلال ما ذكر كيف تفاعلت وتطورت عوامل البيئة الثقافية مع البيئة الطبيعية مع حاجة الانسان ورغباته المتطورة في استحداث فضاءات لممارسة نشاطاتهم والتي بدورها انعكست في تشكيل النسيج الحضري.

شكل(٢) يوضح بعض الأبنية العامة في منطقة الاكورا في مدينة أثينا /أ- مبنى الـ Bouleuterion ب- مبنى الtholos ج- مبنى ال stoa . المصدر (Camp, 1990,p12-15-44)

١-١-٥ التكنلوجيا

وفرت البيئة الطبيعية في بلاد الاغريق العديد من محاجر الحجر والرخام التي استخدمت كمواد بناء اضفت على نسيج المدن الاغريقية ملامح مميزة. تميزت العمارة الاغريقية بثلاث طرز من الاعمدة (الدوري والايوني والكورنثي) ومصدر هذه الاعمدة متاثر باعمدة حضارة وادي النيل ولكن تم تكييفها مع البيئة الثقافية والطبيعية للحضارة الاغريقية والذي سيتم ذكره ضمن الفقره (٢). وبالتالي أصبحت هذه الاعمدة من ابرز ملامح التكنلوجيا البنائية للحضارة الاغريقية [١١] . اما تسقيف الأبنية فاستخدمت تقنية الجسور المحمولة على صفوف من الاعمدة ، وتكون هذه الاعمدة من الداخل بارتفاع اعلى من الاعمدة الخارجية لتحقيق الميل الازم للسقف وغلفت هذه السقوف بمادة القرميد [١٢]. هذه التقنية البنائية حفزت على التكيف للمعالجات المناخية فالسطوح المائلة حققت تصريف جيد لمياه الامطار والثلوج. ولم تقتصر هذه التقنية البنائية على ابنية المعابد والابنية العامة ضمن للنسيج وانما امتدت حتى لاصغر خلية في النسيج الحضري المتمثله بالوحدة السكنية. و استخدم في بناء الجدران مادة الحجر والرخام واستعمل لربط الحجارة مع بعضها قطع من الحديد المسخن بالرصاص المصهور بدلا من استخدام اللحامات وحفزت هذه التقنية على كثرة استعمال مادة الحجر في نحت التماثيل المستخدمة في تجميل واجهات المعابد الدينية اذ اعتقدوا ان ابداعهم في هذا العمل سيقربهم من الالهه [١٣] .

١-١-٦ مستوى المعيشية

طبقات المجتمع الاغريقي تكونت بالتدريج من أربع طبقات[١٤] وكما يلي:

- طبقة النبلاء وهي الطبقة التي تتمتع بالنفوذ السياسي وتتكون من اسرات كبيرة تمتلك الأراضي الزراعية .
- طبقة أصحاب المهن والتي يتوارث أصحابها المهن من اسلافهم كالاطباء والحدادين والنجاريين والخزافين.
- طبقة العمال ويكونون القسم الأكبر من عامة الشعب.
- طبقة العبيد الذين كانوا يستعبدون في القرصنه والحروب.

انعكس اختلاف طبقات المجتمع على تشكيل الوحدة السكنية وحجمها وكما سنوضحه في الفقرة (٣-٢) وارتبط تاثير هذه الطبقات على النسيج الحضري بنظام الحكم حيث مرت بلاد الاغريق بعدة أنظمة سياسية حكمت البلاد حتى وصلت الى نظامها الأخير وهو النظام الديمقراطي.

١-١-٧ نظام الحكم والقوانين التشريعية

ان نظام الحكم السياسي للاغريق مر بعدة مراحل هي [١٥] :

- النظام الملكي : حيث كان نظام حكم المدينة في البداية ملكيا فالملك هو من يدير شؤون المدينة ، ولم يكن مطلق اليد وانما شاركه مجموعه من رؤساء القبائل .
- النظام الارستقراطي ١٢٠٠ – ٦٠٠ ق.م : اهتمت هذه الطبقة من الارستقراطيين بمصالحهم الشخصية واحتكروا لانفسهم السيطره على الأماكن المقدسة والاشراف على أراضي المعابد فاستعلت وسيطرت هذه الطبقه على عامة الشعب.
- حكم الفرد المطلق ٦٠٠ ق. م: شيد في هذا العصر روائع الأبنية الاغريقية التي عرفها العالم واعادوا توزيع أراضي الارستقراطيين المنفيين او المقتولين الى عامة الشعب.
- النظام الديمقراطي: ظهر هذا النظام في بادئ الامر في مدينة أثينا وانتقل الى المدن الاغريقية الأخرى. اهم عنصر عكس النظام الديمقراطي هو مبنى الاكليزيا يمثل الجمعية التشريعية او مجلس الشعب حيث تتخذ فيه معظم القرارات السياسية التي تخص المصلحه العامة [١٦]. اما فيما يخص القوانين والحقوق التشريعية فقد كان هناك نوعين من الحقوق:

حقوق مدنية تتضمن حق امتلاك الأراضي وبيعها فكل مواطن يوناني له حق في امتلاك قطعة ارض يتصرف بها بحرية تامة دون قيد او شرط، وحقوق **سياسية** وهي بنوعين حق التصويت في مجلس الشعب وحق التعيين في المناصب العامة [١٧].

بعد ما تم الاطلاع في الفقرات أعلاه على اهم محفزات عوامل البيئة الثقافية للحضارة الاغريقية فان الجدول رقم (١) سيوضح لنا كيفية انعكاس كل عامل من هذه العوامل بتفاعلها مع بعضها على تشكيل وصياغة النسيج الحضري للحضارة الاغريقية.

جدول (١) من اعداد الباحثين يوضح اهم محفزات البيئة الثقافية للحضارة الاغريقية وكيفية انعكاسها على تشكل النسيج الحضري

عوامل البيئة الثقافية	محفزات البيئة الثقافية للحضارة الاغريقية	
	اهم المحفزات	انعكاسها على تشكيل النسيج
العقيدة الدينية	• ارتباط الدين بحياة الانسان اليومية • تعامل الانسان الاغريقي مع الالهه تعامل يخلو من الرهبة • تعدد الالهه أدى الى تعدد الطقوس الدينية والمهرجانات وبالتالي كثرة المعابد الدينية	• ابنية المعابد من أجمل واهم الأبنية في الحضارة الاغريقية بالإضافة الى الأبنية التي تخدم الطقوس الدينية كالمسارح والملاعب الرياضية والقاعات الموسيقية • لم يكن هناك اهتمام بالابنية ذات المنفعة الفورية • اهم المعابد وقعت عند هضبة الاكروبولس لتوفير الحماية والخصوصية لها أصبحت هضبة الاكروبولس منطقة دينية مقدسة ونقطة جذب بصري مهيمن على سماء المدينة
العادات والتقاليد	• المشاركة في الحياة العامة تختص على الذكور فقط • االنساء مقيدة، تحت سيطرة الاب او الاخ او الابن • عدم مغادرة الانثى لمسكنها بمفردها ولا تظهر في مجتمعات الرجال • من العادات والتقاليد المشاركة في السياسة وعمليات صنع القرار	• التأكيد على الحماية والخصوصية الاجتماعية للاسرة داخل الوحدة السكنية خصوصا المراة من خلال اعتماد نمط التوجهه نحو الداخل والانفتاح على فناء داخلي• عزل فضاءات الرجال عن فضاءات النساء داخل الوحدة السكنية • جدران الواحدات السكنية كتلية صماء خالية من الفتحات لتحقيق الحماية والخصوصية
العلاقات الاجتماعية	• افراد المجتمع الاغريقي يقضون اغلب اوقاتهم في الفضاءات المفتوحة خارج الوحدات السكنية لعقد الاجتماعات والندوات ومناقشة الأوضاع السياسية وكل ما يخص البلاد وهي جزء من عاداتهم وتقاليدهم • إقامة الطقوس والاعياد الدينية والتي تمارس فيها أنشطة رياضية وموسيقية مختلفة بالإضافة الى اقامة المسرحيات التي تروي قصص الالهه وحضورها من الواجبات الدينية	• الاكورا مركز الحياة وقلب النسيج الحضري تمثل فضاء عام للتجمع تتم فيها ممارسة العلاقات الاجتماعية والنشاطات السياسية والتجارية، ولكون المجتمع الاغريقي يقضي اغلب وقته في الفضاءات المفتوحة لذلك لم تعطى الاولوية للرفاهية والراحة داخل الوحدة السكنية التي تميزت ببساطة التشكيل ولمختلف الطبقات. • تشييد المسارح المدرجة على جانب هضبة الاكروبولس للاستفادة من طوبغرافية الأرض
التكنلوجيا	• استخدام تقنية الحديد المسخن بالرصاص المصهور في ربط القطع الحجرية مع بعضها فسهل تشكيل الاعمدة من الحجر • الاعمدة تمثل النظام الانشائي السائد بدلا من الجدران الحاملة • اسقف المباني عبارة عن جمالون مثلث الشكل مغلف بالقرميد محمولة على أعمدة من الداخل بارتفاع طابقين ومن الخارج بارتفاع اقل لتحقيق الميل الازم • ابتكار فن النحت المجسم و محاكاة الجسم البشري	• بسبب كون المعابد من أجمل واهم المباني لتعظيم الالهه استخدم فيها مواد بناء باهضة الثمن كالحجر والرخام واستخدمت الاعمدة كتكنلوجيا بنائية لتشكيل المعابد والابنية التي تخدم الطقوس الدينية واصبحت الاعمدة من أبرز ملامح العمارة في الحضارة الاغريقية • التسقيف باستخدام تقنية الجملونات اتاحت فضاءات داخلية بمساحات واسعة وحفزت هذه التقنية البنائية كمعالجة مناخية • حفز فن النحت على صناعة التماثيل بدقة عالية والتي استخدمت في تجميل واجهات المعابد والابنية العامة
مستوى المعيشية	• طبقة النبلاء وتتكون من اسرات كبيرة تمتلك اغلب الأراضي وتتمتع بنفوذ سياسي • طبقة أصحاب المهن • طبقة العمال • طبقة العبيد	• عدم وجود تمايز طبقي او فصل على مستوى النسيج على اختلاف طبقات المجتمع اذ ان الأغنياء والفقراء يتجاورون في الوحدات السكنية ولا تختلف بيوت الأغنياء عن الفقراء الا في احجامها • اختلاف مستويات المعيشة انعكس على احجام الوحدات السكنية والمواد المستخدمة في تشييدها

نظام الحكم والقوانين	• نظام ملكي الملك يدير شؤون المدينة مع مجموعة من رؤساء القبائل • نظام ارستقراطي استيلاء طبقة النبلاء على اغلب الأراضي الزراعية • نظام الفرد المطلق تمثل مرحلة انتشار المستعمرات الاغريقية وانتعاش التجارة • نظام ديمقراطي اما فيما يخص القوانين ١-حقوق مدنية : لكل مواطن حق امتلاك قطعة ارض ٢-حقوق سياسية : المشاركة في مجلس الشعب	• النظام الملكي اتاح حرية في التصرف لم يكن نظام قسري فجاء تشكيل النسيج الحضري عضوي ناتج عن قرارات مشتركة ما بين الفرد والفرد الاخر • النظام الارستقراطي: تشكيل الوحدات السكنية وقطع الاراضي لطبقة النبلاء أكبر حجما وذات تشكيل منتظم نسبة لباقي الطبقات • نظام الفرد المطلق: تزامن مع هذا النظام انتعاش التجارة عن طريق البحر والاتصال بحضارة وادي النيل والتاثر بنسيجها الشبكي المنتظم • النظام الديمقراطي أتاح عدالة اجتماعية في تقسيم قطع الأراضي والوحدات السكنية للنسيج الحضري

١-٢ محفزات البيئة الطبيعية

١-٢-١ الموقع الجغرافي

بلاد الاغريق عبارة عن شبة جزيرة تتدلى من اوربا متوغلة في البحر الأبيض المتوسط شاركتها مجموعه من الجزر المتناثرة في بحر ايجه فضلا عن سواحل اسيا الصغرى وتمتد جنوبا حتى جزيرة كريت [١٨]. حفز الموقع بلاد الاغريق لتكون قريبة من مراكز الحضارة المتقدمة في وادي النيل ووادي الرافدين فتاثرت بطريقة مباشرة او غير مباشرة بما سبقها من حضارات.

١-٢-٢ الطوبغرافية (تضاريس الأرض)

معظم بلاد الاغريق تتكون من سهول صغيرة ووديان الأنهار وسلاسل جبلية وكان لهذه التضاريس تاثير كبير في عزل اجزائها عن بعضها البعض واستقلالها، مما حفز على نمو روح الانفصالية والنزعة الاستقلالية فيها. هذا الانفصال أدى الى استقلال هذه المجتمعات عن بعضها وكونت دول صغرى ذات سيادة والتي أطلق عليها اسم دويلات المدن **polis**[١] [١٩] . صغر حجم هذه المجتمعات المستقلة عززت من مساهمة افرادها في الشؤون السياسية وابداء الراي في القرارات التي تخص كل دويله كاسلوب تعبير ثقافي. تتميز طوبغرافية الحضارة الاغريقية بوجود البحر الأبيض المتوسط بجهتيه الشرقيه والغربيه الذي يتميز بكثرة الجزر والخلجان على فامكن التنقل بسهولة بين مختلف اجزاءه بفعل رياحه المنتظمة ومياهه الهادئة [٢٠] ، كما ان تربة الأرض في المناطق المجاورة لشواطئه لا تنعم بالخصوبة الازمة لقيام الزراعة على أراضيها مما حفز سكان موانئ هذا البحر على ممارسة الملاحة وصيد الأسماك فتفاعلوا وتكيفوا معه بحدود (750-550 B.C) [٢١] ، ساعدتهم الرحلات البحرية التجارية على الاحتكاك بشعوب البلاد التي اموها فاقتبسوا من حضاراتها .

---

(١) البولس - polis : موقع مركزي يتجمع حوله المواطنون لممارسة النشاطات السياسية والاجتماعية والدينية وموقع التجمع هذا يقع على تل مرتفع يلتجا اليه المواطنون للحماية من أي هجوم محتمل ، ولكن هذا الموقع لم يعد يلبي حاجات المواطنين كفضاء تجمع فاصبح فيما بعد مركز ديني شيدت عليه المعابد والابنية التابعه لها وسميت بالاكروبولوس acropolis (Spielvogel,2014,p41).

١-٢-٣ العوامل المناخية

تميزت بلاد الاغريق باعتدال طقسها وصفاء جوها وانتظام تعاقب فصولها بالإضافة الى ان الحر معتدل في الصيف و يهب عليها نسيم البحر، والجليد لايحدث الا كل عشرين سنه. فبوسع الانسان الذي يسكن فيها ان يعيش في الهواء الطلق فلا يتعب من حرارة الشمس ولا يشقى ببردها[٢٢].

من خلال ما ذكر ضمن محفزات البيئة الطبيعية يلاحظ انه على الرغم من التنافس والتناحر مابين دويلات الحضارة الاغريقية فان حاجتهم للحماية جعلت كل دويله تتكتل مع جارتها لمواجهه اخطار العدو الخارجي كنوع من التعاون المشترك فيما بينهم. وإذا كانت التضاريس الجبلية قد أدت الى المباعدة والانفصال بين سكان المدن الاغريقية فان البحر كان وسيلة للتقارب والتعاون فيما بينهم فتساندوا وتنظموا للسيطرة على التجارة في جميع أقاليم حوض البحر الأبيض المتوسط. ويبين الجدول رقم (٢) كيفية انعكاس عوامل البيئة الطبيعية على تشكيل النسيج الحضري لمدن الحضارة الاغريقية.

جدول (٢) من اعداد الباحثين يوضح اهم محفزات البيئة الطبيعية للحضارة الاغريقية وكيفية انعكاسها على تشكل النسيج الحضري

عوامل البيئة الطبيعية	محفزات البيئة الطبيعية للحضارة الاغريقية	
	اهم المحفزات	انعكاسها على تشكيل النسيج
الموقع الجغرافي	• ارتباط الموقع بالبحر الأبيض المتوسط، و قربه من مراكز الحضارة المتقدمة المتمثلة بحضارة وادي النيل والتأثر بها • الأراضي المجاورة لشواطئ البحر الأبيض المتوسط غير خصبة لا تشجع على الزراعة	• ممارسة الملاحة والصيد عن طريق البحر مما أدى الى انتعاش التجارة الداخلية للبلاد وانتعاش التجارة الخارجية مع حضارة وادي النيل والتفاعل مع هذه الحضارة معها
طبوغرافية الارض	• سهول صغيرة وسلاسل جبلية أدت الى عزل اجزائها عن بعضها البعض وصعوبة في التواصل فتكونت لديهم نزعة للاستقلال • وفرت البيئة الطبيعية مادة الحجر والرخام فكانت هي المواد الشائعة في البناء	• تكونت مجتمعات مستقلة عرفت بال Polis ويمثل موقع مركزي تمارس فيه النشاطات السياسية والاجتماعية و الدينية
المناخ	• اعتدال الطقس وصفاء الجو حفز الانسان على العيش في الهواء الطلق	• حفز على ان تكون نشاطات المجتمع السياسية والدينية والاجتماعية والفعاليات العامة الأخرى تمارس في الهواء الطلق وبالتالي حفز على ان يكون النسيج غير متضام ذو نمط توجهه نحو الخارج

٢-المحور الثاني: تاثير حضارة وادي النيل على الحضارة الاغريقية وكيفية انعكاسها على النسيج الحضري.

سنتطرق في هذه الفقره الى تاثير حضارة وادي النيل على الحضارة الاغريقية وكيف انعكس التمازج ما بين هاتين الحضارتين على العمارة والنسيج الحضري للمدن الاغريقية. ففي الفترة التي سميت بعصر

الظلام للحضارة الاغريقية بحدود ١١٠٠- ٧٥٠ ق.م كانت الحضارة المصرية قد قطعت اشواطا كبيرة في التقدم والرقي في جميع مجالات الحياة. وكما ذكرنا في الفقرة (١-١-١) بعد انهيار الحضارة الميسينية كانت بلاد الاغريق في تلك الفترة عبارة عن مجموعة من القبائل وبدو رحل يمتهنون الزراعة ورعي الأغنام. ومع تزايد اعداد السكان دخلوا في فترة عصيبة انخفض فيها الإنتاج الغذائي، وبسبب فقر بلاد الاغريق للأراضي الصالحة للزراعة ، وبحكم موقعهم الجغرافي المطل على سواحل البحر الأبيض المتوسط دعتهم الحاجة الى التفاعل مع ما توفره لهم البيئة الطبيعية. فتعلقوا بالبحر واعتادوا ركوبه، فامتهنوا الملاحة وغدوا من اهم التجار العالميين. ويؤكد فايفر Pfeiffer ان العلاقات ما بين هاتين الحضارتين كانت موجودة منذ بداية نشوء الحضارة الاغريقية حيث كان لكل من المينويين والميسينيين علاقات تجارية مكثفة مع مصر فاحتكوا بشعوب هذه البلاد فاقتبسوا حضارتها فاثرت فيهم بشكل كبير [٢٣]. اما السياح فقد ذكر بان العوامل الاقتصادية والجغرافية كانت سببا في لجوء سكان بلاد الاغريق الى الهجرة خارج بلادهم واقاموا مستعمرات عديدة انتشرت على طول سواحل البحر الأبيض المتوسط سعيا وراء الرزق. بالإضافة الى التقدم الكبير الذي أحرزه الاغريقين في مجال صناعة السفن حيث ساعدت على التقدم التجاري والهجرة[٢٤]. كما ان المرتزقة من الجنود الاغريقيين كان لهم مكانه خاصة عند جيوش الفرعون خاصة خلال الصراعات المصرية والفارسية [٢٥].

من خلال ما ذكر أعلاه يرى البحث ان الثقافة الاغريقية كان تاثيرها ضعيف على حضارة وادي النيل بينما استفادت الحضارة الاغريقية من مصر بعدة نواحي ، سواء كان التاثر على مستوى النسيج الحضري او على مستوى العمارة او على مستوى التقنيات البنائية لاحظ الشكل (3) و الشكل (٤) ومن وجهة نظر البحث هناك تاثير كبير من قبل حضارة وادي النيل التي تشكل نسيجها الحضري اعتمادا على (مركزية السلطة السياسية والدينية و طبقية المجتمع والذي تميز بوحدات سكنية متماثلة مرتبة بهيئة صفوف الواحدة تلو الأخرى تتخللها شوارع متعامدة) فتاثرت الحضارة الاغريقية بهذا النمط من التخطيط وانعكس على النسيج الحضري لمدنها من خلال اعتماد نمط النظام الشبكي .

ومن خلال تتبع الفترات التاريخية لنشوء المدن الاغريقية وجد الباحث ان هناك العديد من المدن ظهرت بحدود القرن السابع والسادس ق.م تتميز بالتخطيط المتعامد والشوارع المنتظمة قبل ظهور مخطط الهيبوداموس بقرنين من الزمن مثل مدينة ميكارا megara ومدينة himera [٢]، هذا النظام جاء متكيف و منسجم مع عوامل البيئة الثقافية للحضارة الاغريقية لذلك دعت الحاجة لانشاء مستعمرات اغريقية في هذه الفترة حفزت على التاثر بهذا النمط من التخطيط ، اذ تزامن انشاء المستعمرات مع نظام

(٢) مدينة Himera ومدينة ميكارا Megara من أوائل المستوطنات الاغريقية تقع في إقليم سيسلي Sicily جنوب ايطاليا

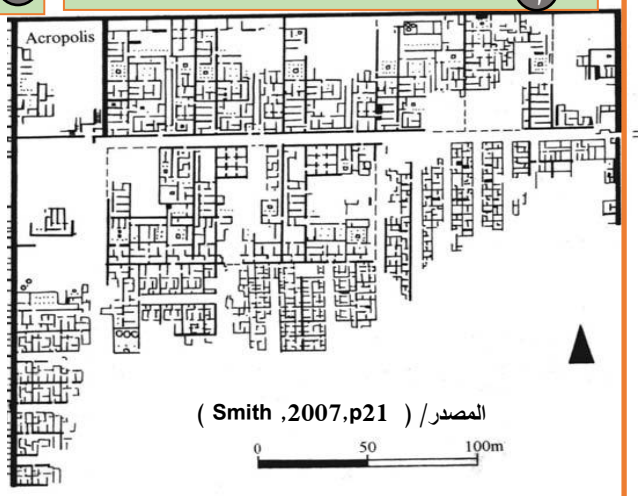
الحكم الارستقراطي ومن بعده حكم الفرد المطلق راجع الفقره (١-١-٧) وكلا النظامين انعكس على تخطيط نسيج هذه المدن حيث فرضت إرادة ورغبة شخص واحد على مجموعة افراد ، أي فرض نظام صارم لتنظيم الحياة الجديدة في هذه المستعمرات ، حيث كان هناك قواعد ونظام تحكم مسالة انشاء المستعمرات خارج حدود دويلات المدن الاغريقية (polis) حيث يتم ارسال مرشد ومجموعه من رجال الدين والمهندسين الى المستعمرة ليتم وضع تخطيط للمدينة الجديدة وتقسيم أراضيها للسكان الجدد ، وكان الموقع الخاص بالمستعمره يتم اختياره على أسس وشروط خاصة بحيث يتميز الموقع بالثراء والتحكم في الطرق التجارية وله منفذ بحري وميناء .

اما على مستوى التقنيات البنائية نلاحظ من الشكل (٥) ان الخطوط الراسية للعمود الاغريقي يتميز بوجود انحناء نحو الداخل يزيد مع اتجاه قمة المبنى حتى لايظهر المبنى وكانه يميل للامام، وسبقت الحضارة المصرية الحضارة الاغريقية لهذه التكنلوجيا البنائية حيث تميزت جدران مبانيها بانها تميل الى الأعلى معطية تعبير للضخامه والمتانه وجاءت هذه المعالجة لتفادي حدوث هبوط للجدران الى الأسفل كونهم استخدموا مادة الطوب في ارض رخوة مما يتطلب سمك كبير للجدران من الأسفل مقارنة بالجزء العلوي .

جدول (٣) من اعداد الباحثين يوضح تأثر الحضارة الاغريقية بحضارة وادي النيل

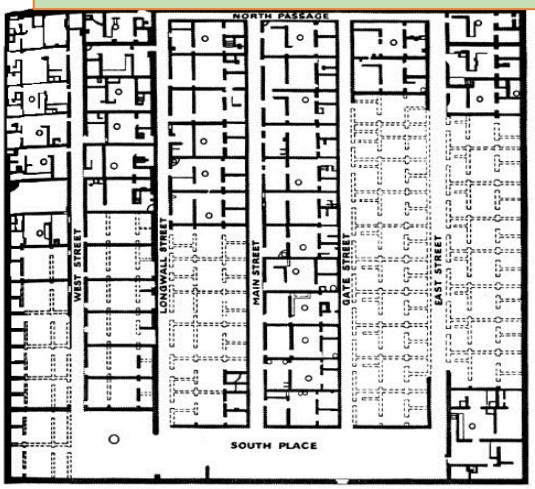
تأثير حضارة وادي النيل على الحضارة الاغريقية		
أسباب التأثر	مستويات التأثر	
• الموقع الجغرافي لحضارة وادي النيل والحضارة الاغريقية المطل على سواحل البحر الابيض المتوسط	مستوى النسيج الحضري	هناك تأثير كبير من قبل حضارة وادي النيل التي تشكل نسيجها الحضري اعتمادا على (مركزية السلطة السياسية والدينية وطبقية المجتمع) فتأثرت الحضارة الاغريقية بهذا النمط من التخطيط وانعكس على النسيج الحضري لمدنها من خلال اعتماد نمط النظام الشبكي المنتظم
• العلاقات تجارية المكثفة مع مصر بحكم قرب الموقع الجغرافي فتأثروا بحضارتها	مستوى العمارة	تأثر الحضارة الاغريقية بنظام الاعمدة والتشكيل الكتلي لأعمدة حضارة وادي النيل مع اجراء بعض التغيرات لتكيفها مع بيئة الحضارة الاغريقية بالإضافة الى التأثر بالتشكيل الكتلي لمعابد حضارة وادي النيل
• العلاقات السياسية فجيوش الفرعون تضمنت فصائل من المرتزقة الاغريقين	مستوى التقنيات البنائية	تميزت جدران مباني حضارة وادي النيل بانها تميل الى الأعلى جاءت هذه المعالجة لتفادي حدوث هبوط للجدران الى الأسفل كونهم استخدموا مادة الطوب في ارض رخوة مما يتطلب سمك كبير للجدران من الأسفل مقارنة بالجزء العلوي فتأثرت الحضارة الاغريقية بهذه التقنية البنائية اذ ان الخطوط الراسية للعمود الاغريقي يتميز بوجود انحناء نحو الداخل يزيد من اتجاه قمة المبنى حتى لا يظهر المبنى وكانه يميل للأمام

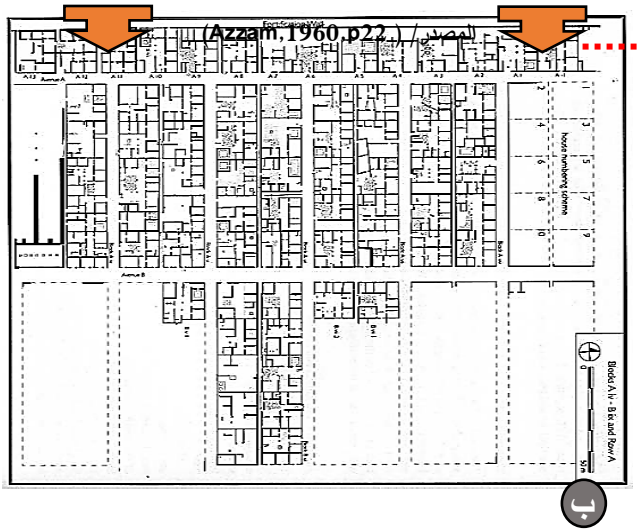
أ النسيج الحضري لمدنية كاهون في وادي النيل



المصدر/ (Smith ,2007,p21)

ب النسيج الحضري لمدنية العمال في تل العمارنة في وادي النيل

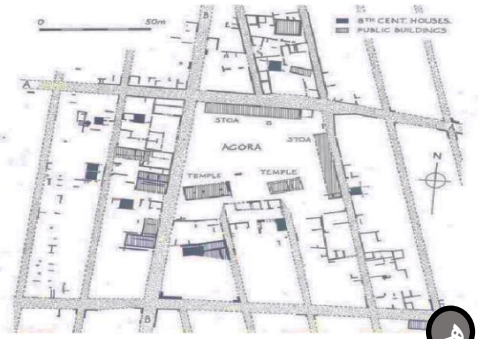




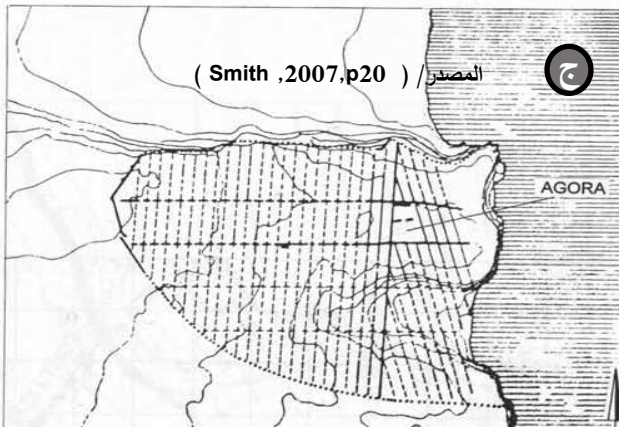
المصدر/ (Azzam,1960,p22)

جزء مكبر من الحي السكني لمدينة Olynthus الاغريقية نلاحظ التاثر بالنسيج الحضري للحضارة المصرية

مدينة Megara مع مكبر لمنطقة الاكورا وما يحيطها من وحدات سكنية تتخللها شبكة طرق متعامدة



هـ

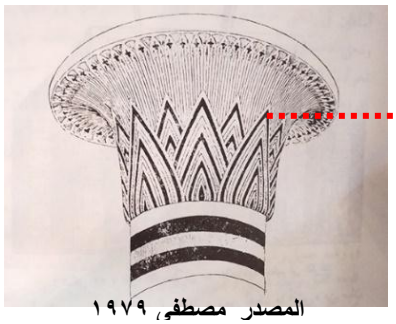


ج

المصدر/ (Smith ,2007,p20)

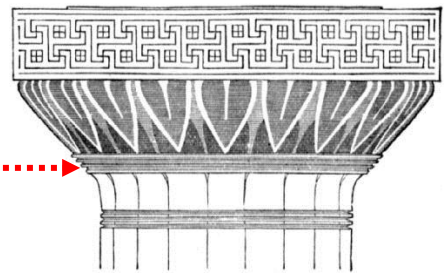
المصدر/ (Lang, 1998,p146)

الشكل(٣) يوضح تاثير حضارة وادي النيل على الحضارة الاغريقية فيما يخص تشكيل النسيج الحضري من خلال اعتماد التشكيل الشبكي المنتظم ...
أ-النسيج الحضري لمدينة العمال في تل العمارنة
ب-النسيج الحضري لمدينة كاهون في وادي النيل
ج-جزء من النسيج الحضري لمدينة اولينثوس في بلاد الاغريق
د-مدينة ميكارا احدى مستعمرات مدن الاغريق
هـ-جزء مكبر لمنطقة الاكورا في مدينة ميكارا الاغريقية الاغريق



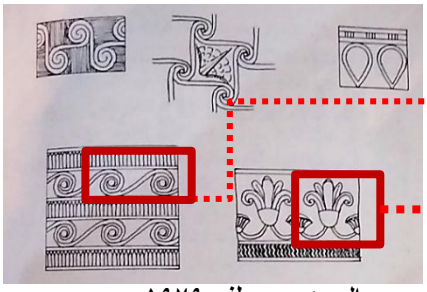
المصدر مصطفى ١٩٧٩

عمود من حضارة وادي النيل (مستوحى من ورق البردي)

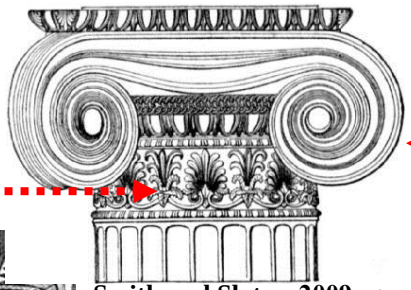


المصدر/Smith and Slater p1

عمود اغريقى على الطراز الدورى

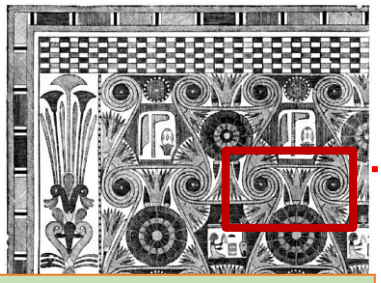


المصدر مصطفى ١٩٧٩



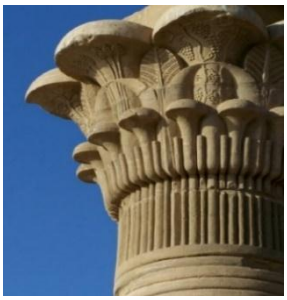
المصدر Smith and Slater 2009

عمود اغريقي على الطراز الايوني



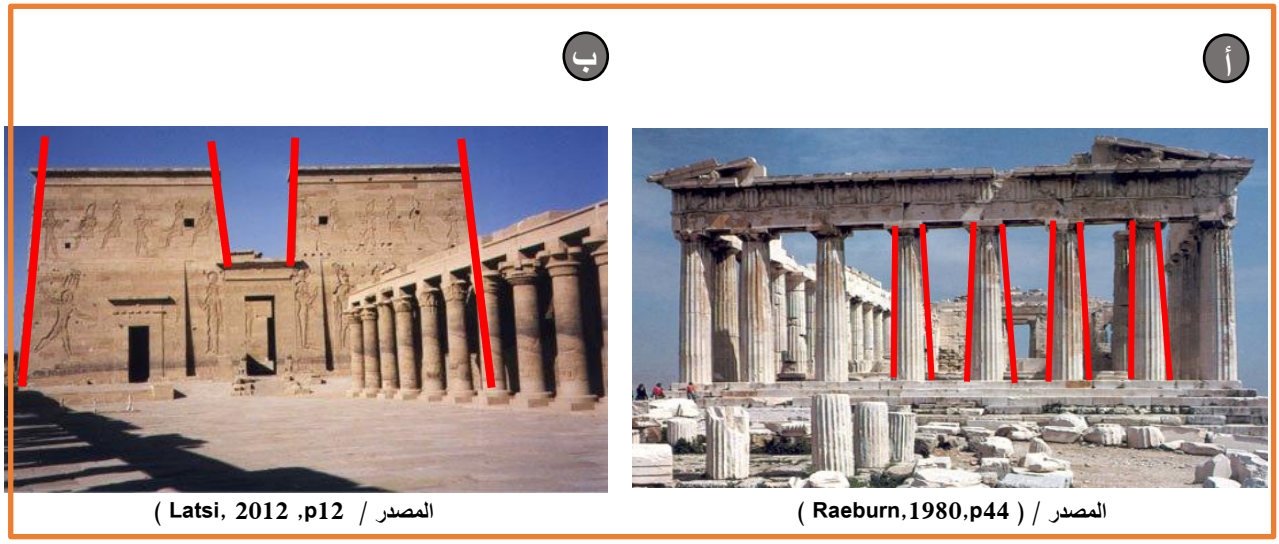
زخارف ونقوش من حضارة وادي النيل

المصدر Smith and Slater 2009



المصدر / http://www.massrekey.com/wp/the-architectural-columns-of-uva visited in 8/4/2016

الشكل (٤) يوضح تاثر أعمدة الحضارة الاغريقية باعمدة حضارة وادي النيل وزخارفها



الشكل (٥) تاثر الحضارة الاغريقية بالتقنية البنائية لحضارة وادي النيل من حيث ميلان الجدران في الجزء العلوي لتفادي هبوط الجدران
أ-معبد akragas يعود للحضارة الاغريقية في مدينة سيسلي في إيطاليا ب- معبد يعود لحضارة وادي النيل

٣-المحور الثالث: التفاعل الحضاري في تشكيل النسيج الحضري لمدينة أثينا

مدينة أثينا تقع على سهل ساحلي واسع شمال غرب اتيكا يتميز الموقع بالانفتاح على البحر تحيط بها سلسلة من الجبال والتلال الكلسية من الجهه الشمالية الشرقية والجهه الجنوبية الغربية[٢٦]. ولتسهيل دراسة التفاعل الحضاري في تشكل النسيج الحضري لمدينة أثينا، تم تقسيمها الى خمسة أجزاء:

٣-١ تشكيل سور المدينة:

الحاجة للحماية هي أحد العناصر الأساسية والهامة لبقاء المدن واستمرارها.على الرغم من كون طوبغرافية الأرض وموقعها الجغرافي كونا سورا طبيعيا حول المدينة، الا ان سكان المنطقة لم يكتفوا بهذا القدر وانما قاموا بتحصين المدينة بسور مستمر يحيطها من جميع جهاتها مع وجود ثمانية بوابات للسيطره على المداخل.

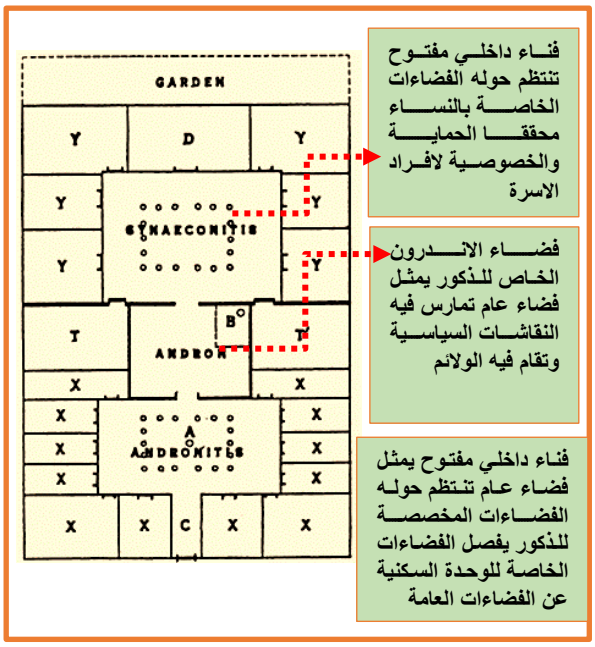
٣-٢ تشكيل الاحياء السكنية

تشكل النسيج الحضري لمدينة أثينا تكون من تفاعل حاجة الانسان للحماية والخصوصية وهذا ما اكده ممفورد اذ ان الاحياء السكنية لمدينة أثينا تتكون من شوارع ضيقة ومتعرجة تكفي لمرور رجل مع دابته او سلة تسوقه. وشكل النسيج غير منتظم عضوي جاء نتيجة حاجة السكان للحماية كوسيلة دفاع ضد أي اختراق للعدو من الخارج[٢٧] .يرى البحث انه على الرغم من وجود نظام وقوانين تحكم المجتمع الا

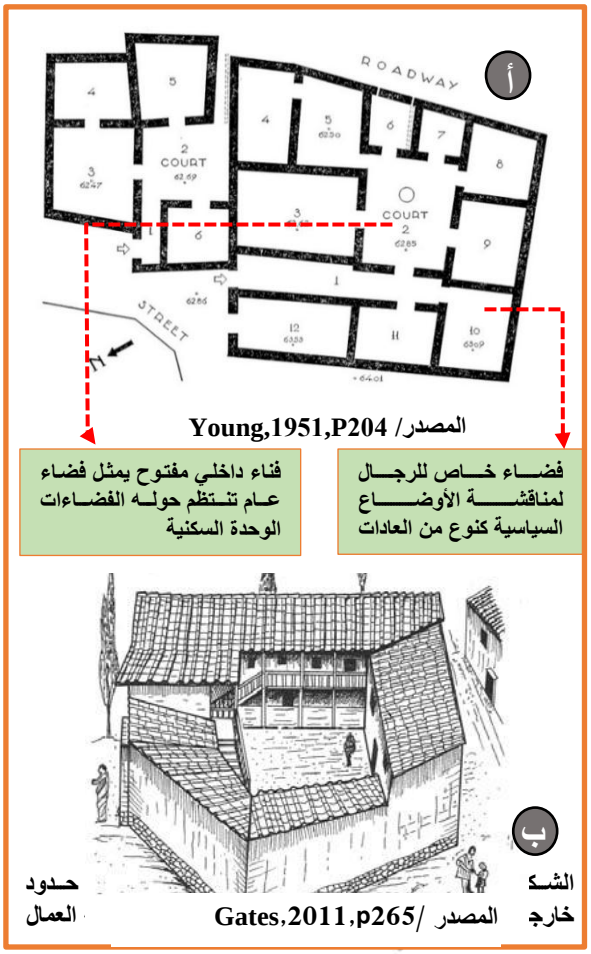
ان هذا النظام لم يكن نظاما قسريا صارما وانما كان للفرد حرية في التفاهم وحرية في التصرف بناءا على قرارات مشتركة وتعاون ما بين الفرد والفرد الاخر. فجاء تشكيل النسيج الحضري للمدينة غير منتظم كما موضح في الشكل (٦)، حيث لعبت ملكية الأراضي دور كبير في تشكيله حيث ان لكل مواطن اغريقي حق في امتلاك قطعة ارض يشيد عليها مسكنه دون قيد او شرط ولكنه محكوم في نفس الوقت بمستواه المعيشي. فمن الشكل (٧) وحدة سكنية لطبقة العمال ذات حدود خارجية غير منتظمة محكوم بقطعة الأرض التي ابتاعها من صاحب الملكية من جهة وما بين ملكية الفرد الاخر المجاور له وبما يخدم المصلحة المشتركة من جهه أخرى. بينما يوضح الشكل (٨) الذي يمثل وحدة سكنية لطبقة النبلاء حدودها منتظمة وبخطوط مستقيمة صارمة تعكس سلطة وقوة القرار لاصحابها الذين يمتلكون اغلب ملكيات ألاراضي الزراعية الكبيرة فيحدد ابعاد مسكنه بالطريقه التي يرتئيها.

موقع الفناء الداخلي في الجزء الجنوبي من المنزل وارتفاع الجدران الخارجية للجزء الجنوبي من الوحدة السكنية اعلى من الجدران الشمالية مما يسمح بتعريض أكبر مساحة ممكنه لاشعة الشمس. هذه العوامل ساعدت على توفير مناخ دافئ في فصل الشتاء وكمية من الظلال الباردة في فصل الصيف، وتحصل الفضاءات على الاضاءه والتهوية من خلال الفناء الداخلي المفتوح[٢٨].

الشكل (٦) يوضح النسيج الحضري العضوي لمدينة أثينا
المصدر / Whittick,1983,p53



الشكل (٨) يوضح الوحدة السكنية لبيوت الطبقات العليا حدودها منتظمة وخطوطها مستقيمة تعكس قوة قرار صاحب الملكية .



وبما ان عادات وتقاليد المجتمع تقتضي فصل الذكور عن الاناث، والمراة كانت مقيدة ونادرا ما تشارك في السياسة او الحياة العامة فانعكس ذلك على تشكيل النسيج الحضري، فجميع الوحدات السكنية لمدينة اثينا اعتمدت على نمط التوجهة نحو الداخل inward looking plan لانها توفر حماية وخصوصية عالية. فكان الانفتاح على فناء داخلي مركزي انتظمت حوله الفضاءات المختلفة وقسم الوحده لسكنية الى قسمين الجزء الشمالي والجزء الجنوبي، وعلى مستوى المعالجة الواجهاتية نلاحظ ان فتحات الشبابيك قليلة العدد وصغيره وتوقع بالقرب من السقف تعطينا انطباع عن رغبة صاحب المسكن لابقاء فضاءاته الداخلية معزولة عن الفضاء العام الخارجي راجع الشكل (٧–ب). وفي المقابل كان الرجل في المجتمع الاغريقي يقضي اغلب اوقاته في الفضاءات العامة ليمارس نشاطاته السياسية والدينية والتجارة وممارسة الأنشطة الرياضية وإقامة الولائم فانعكس ذلك أيضا على التشكيل والتصميم الداخلي للوحدة السكنية ، فالبيت الاثيني واغلب بيوت المجتمع الاغريقي يتكون الفضاءات التالية :

- فضاء منعزل خاص بالنساء يدعى حرم النساء (gynaikon) تمارس في النساء نشاطتهم اليومية ولا تخرج من دارها الا في الأعياد الدينية ولا تظهر في مجتمعات الرجال .
- فضاء عام للرجال يدعى ب (androن) يجتمع فيه الرجال لاقامة ولائم العشاء تتم فيه النقاشات السياسية وهو مشابه لوظيفة الفضاء العام الاكورا ولكن بمقياس اصغر داخل نطاق الخلية السكنية[٢٩] عناصر الخلية السكنية الأساسية متشابهة فلا وجود لأفضلية لبيوت الأغنياء عن الفقراء سوى في رحابتها واتساع غرفها ، ومناطق الأغنياء والطبقات الأخرى كانت جنبا الى جنب وهذا يعني عدم وجود تمايز طبقي على مستوى النسيج الحضري.

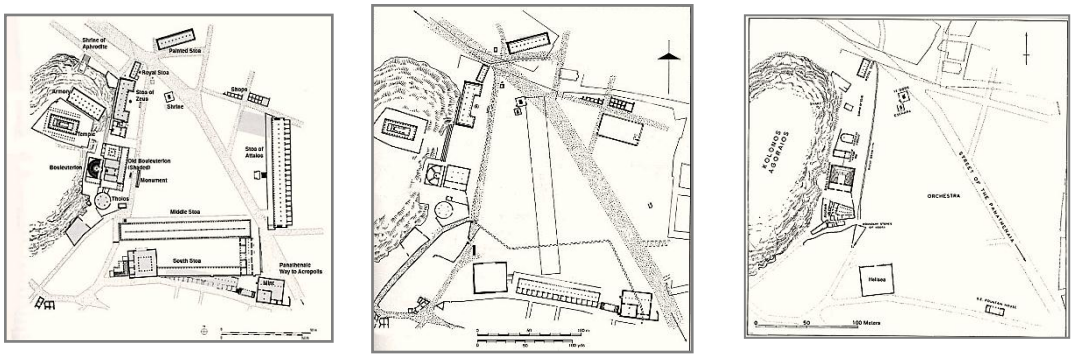
٣–٣ تشكيل الاكورا

هي ساحة عامة كبيره ومفتوحة، تمثل قلب مدينة أثينا تضم الأنشطة التجارية والادراية والسياسية والقضائية والاجتماعية والثقافية وحتى الأنشطة الدينية، وسناتي الى ذكر مراحل تكون هذا الفضاء وماهي العوامل التي أدت نسج هذا الفضاء وتشكله والذي يمثل من اهم عناصر النسيج الحضري لمدينة أثينا.

ان منطقة الاكورا في بادئ الامر كانت عبارة عن فضاء خاص لدفن الأموات حيث اثبتت التنقيبات العثور على ٥٠ – ٨٠ قبر بحدود ١١٠٠ – ٧٠٠ ق.م . بعدها حدثت تغييرات جذرية بحدود منتصف القرن السادس ق.م تحولت فيه هذه المنطقة من فضاء خاص الى فضاء عام لتجمع السكان وممارسة النشاطات السياسية[٣٠] والتي كانت جزء من عاداتهم وتقاليدهم بعد ان كانت تمارس هذه الانشطة عند هضبة الاكروبوليس وكان الفضاء العام (الاكورا) خالي من أي نوع من المباني الرئيسية عدا المذابح

وبعض المعابد ، حيث كانت الاكورا في بادئ الامر متاثرة بالجانب الديني الذي انعكس على ابنيتها [٣١]. وللحماية من البيئة المناخية ضمن منطقة الاكورا التجا المواطن الاثيني الى بناء رواق معمد وظيفته توفير ممرات حركية مظللة للأشخاص الراغبين بالتجمع ومناقشة الأمور السياسية والفلسفية اطلق عليه اسم ال stoa ومع ازدياد حاجات الانسان ورغباته وانتعاش التجارة تحول فضاء التجمع (الاكورا) الى مركز تجاري يضم العديد من المحلات التجارية ، فتحول فضاء ال stoa من كونه ممرات حركية مظللة الى فضاء مخصص للتبادلات التجارية .

اما فيما يخص نظام الحكم والقوانين التي كان يؤمن به المجتمع الاغريقي بصوره عامه والاثيني بصوره خاصة سمح لجميع الافراد حتى الطبقة الفقيره منها العمل في النشاطات السياسية كحق من الحقوق المدنية فتبلور النظام الديمقراطي على هذا الأساس فانعكس ذلك في تشكيل النسيج الحضري وادى الى ظهور عدد من المباني تمارس فيها هذه الأنشطة ومن هذه الأبنية مبنى tholos و و مبنى ال bouleuterion و مبنى ال metroon ، ومن هنا يظهر تاثير الانسان و متطلباته على خلق نمط نسيج حضري وكيف ان نمط النسيج الحضري فيما بعد يصبح يؤثر على حياة الانسان والمجتمع ، ليصبح احد العناصر الأساسية في المدينة . الاكورا تعكس اسمى تعبير عن العلاقات الاجتماعية التي تتم مابين الافراد والتي تعمق من ترابط المجتمع مع نسيجهم الحضري، ولم تكن منطقة الاكورا مجرد فضاءات عامة مخصصة للتجمع فقط وانما ضمت الأنشطة التجارية والادراية والسياسية والقضائية والاجتماعية والثقافية وحتى الأنشطة الدينية لاحظ الشكل(٩) فلم يكن هناك فصل ما بين الفضاءات الخاصة المتمثلة بمركز الحكم والإدارة عن الفضاءات العامة الأخرى وانما هناك امتزاج ما بين هذه الأنشطة والتي تتفتح جميعها على الفضاء العام الاكورا. وبصوره عامة تتميز المعابد الدينية في المنطقة المقدسة الاكروبوليس والابنية الادراية والسياسية والتجارية في الفضاء العام الاكورا باعتمادها نمط التوجه نحو الخارج outward looking plan تعكس أهميتها في الحياة الحضرية كونها ملك لجميع افراد المجتمع ومحمية من قبلهم. وتتميز أيضا بهياكلها الضخمة النصبية واستخدم فيها مواد بناء باهضة الثمن مثل الحجر والرخام ومزينة بادق التفاصيل ، فبرزت هذه الأبنية بوضوح من البيئة المحيطة بها وأصبحت كتل قائمة بذاتها في الفضاء .



الشكل (٩) يوضح منطقة الساحة العامة الاكورا و كيفية تطورها الى فضاء عام للتجمع. المصدر،Lewis , 1995 p162-163

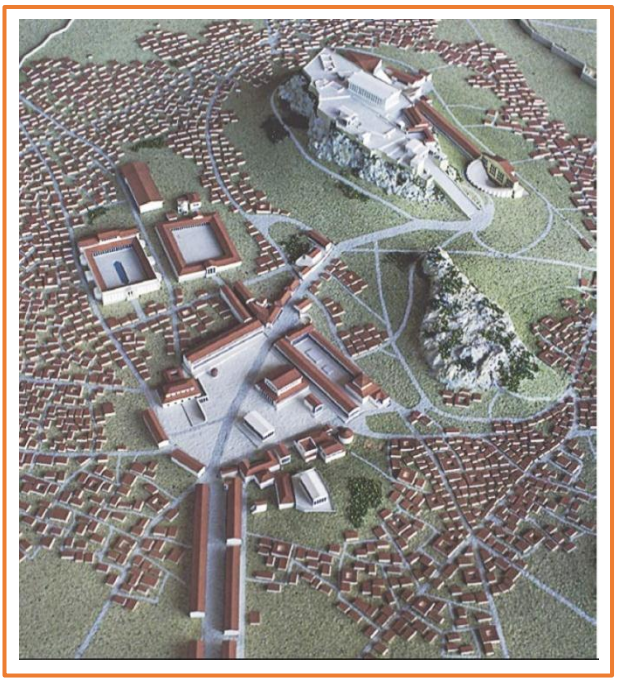
٣-٤ تشكيل القلعة المحصنة الاكروبولس

يقع تل الاكروبوليس في الجزء الجنوبي الغربي من مدينة أثينا، اختارت المستوطنات الأولى السكن على راس هذا التل وممارسة نشاطاتهم الدينية والسياسية. فتفاعلت حاجة الانسان للحماية مع البيئة الطبيعية متخذين من سفوح التلال موقع مركزي مرتفع ومحصن يكون بمثابة القلعة ووسيلة دفاع ضد أي هجوم خارجي محتمل. مر الاكروبوليس بعدة مراحل من التطور حتى وصل الى اعلى مراحله التصميمية في الفترة الكلاسيكية لمدينه أثينا ، فقد كان الاكروبوليس مركز مدينة أثينا تسكنه مجموعة من القبائل في فترة الحضارة الميسينية ، يضم مركز الحكم وفضاء تجمع ، وبسبب الحاجة للحماية من هجمات القبائل الدورية قامت هذه القبائل باحاطة الاكروبوليس بسور ذو مدخلين من الجهة الغربية. وبازدياد اعداد السكان لم يعد الاكروبوليس يلبي حاجة المواطنين كفضاء تجمع تمارس فيه النشاطات الدينية والسياسية والنقاشات العامة فنقل فضاء التجمع الى فضاء اخر اسفل التل عرف باسم الاكورا[٣٢]، فكانت هذه المرحلة بداية تحول الاكروبوليس من منطقة عامة الى منطقة تتمتع بنوع من الخصوصية. ومع تبلور النظام الديمقراطي وانتهاء حكم الفرد المطلق تحولت وظيفة واهمية الاكروبوليس الى منطقة دينية مقدسة بدلا من كونها منطقة مخصصة للحكم ولغرض تعزيز الحماية والخصوصية لهذه المنطقة تم بناء مدخل خاص للاكروبوليس كان الغرض منه عزل المنطقة المقدسة عن باقي أجزاء المدينة (الفضاءات العامة) وهذا يدل على ان التطور في البيئة الثقافية للإنسان وتتطور حاجاته تبعا للتغير في مفاهيم البيئة الثقافية يؤدي الى تغير أهمية عناصرها مع المكان والزمان .

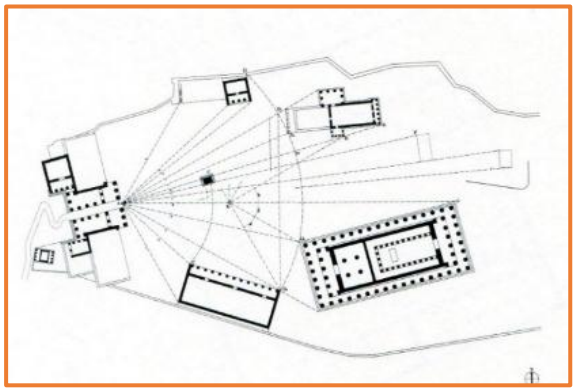
بما ان الجانب الديني عند الاغريق ارتبط بكل جوانب الحياة اليومية فكانوا يحاولون إرضاء الالهه التي تتحكم في سير حياتهم اليومية فانعكس تاثير هذه المعتقدات على النسيج الحضري وعناصره اذ كرست المدينة مواردها لخدمة الاله فلم يكن هناك اهتمام بالابنية ذات المنفعة الفورية ، وانما سخرت الجهود في

بناء مساكن الالهه أي المعابد وكذلك الأبنية المخصصة للاحتفالات والاعياد الدينية والتي يأتي الاهتمام بها بالدرجة الثانية بعد المعابد كالمسرح والقاعة الموسيقية والملعب الرياضي وغيرها من الأنشطة المرتبطة بالطقوس الدينية فغدت العبادات الدينية سببا فعالا مباشر او غير مباشر من أسباب تشكل النسيج وتقدم عمارته .

ومن خلال الشكل (١٠) والشكل (١١) نلاحظ ان ابنية الاكروبوليس لا تمتلك علاقات محورية ذات طابع هندسي منتظم وانما تمتلك علاقات بصرية واضحة ويظهر ذلك عند رؤيتها من بعيد او من مسافة متوسطة او من قريب ، جاءت نتيجة قرارات مشتركة لمجموعة من الافراد بنيت واعيد بناءها على مدى فترات طويله من التامل والملاحظة حتى يتم رؤيتها بالعين المجردة وان تجذب انتباه الأشخاص كبانوراما ملفته للنظر لم تطغى على الطبيعة وانما جسدت التناغم مع محيط بيئتهم الطبيعية .



الشكل (١٠) يوضح موقع المنطقة المقدسة الاكروبولس وهيمنتها على نسيج المدينة المصدر/ camp, 1990,P7

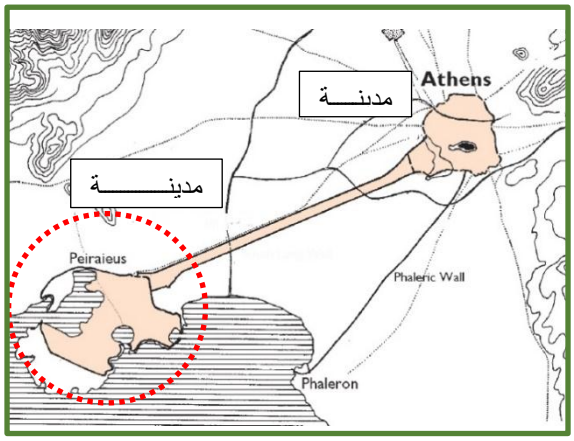


الشكل (١١) يوضح مخطط المنطقة المقدسة الاكروبولس
المصدر/ Psarra,2004,P79

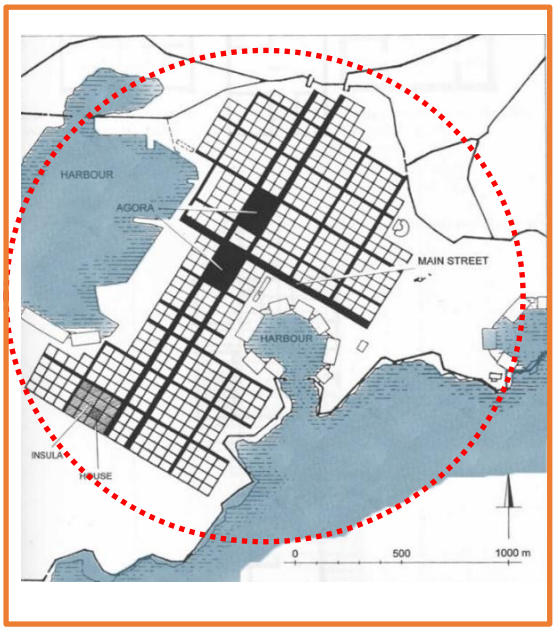
٣-٥ تشكيل الميناء التجاري لمدينة أثينا

ذكرنا أعلاه ان التنظيم الشكلي لنسيج مدينة أثينا قد اعتمد على التشكيل العضوي نتيجة تفاعل حاجات الانسان للحماية والخصوصية مع البيئة فانعكس على تشكيله. ولكن حدث تطور على نسيجها الحضري من خلال اعتماد تنظيم جديد متمثل بتنظيم هندسي شبكي منتظم. هذا التطور هو نتاج تاثير خارجي لحضارة وادي النيل على الحضارة الاغريقية وهذا التاثير الخارجي تم تكييفه مع البيئة الثقافية والطبيعية

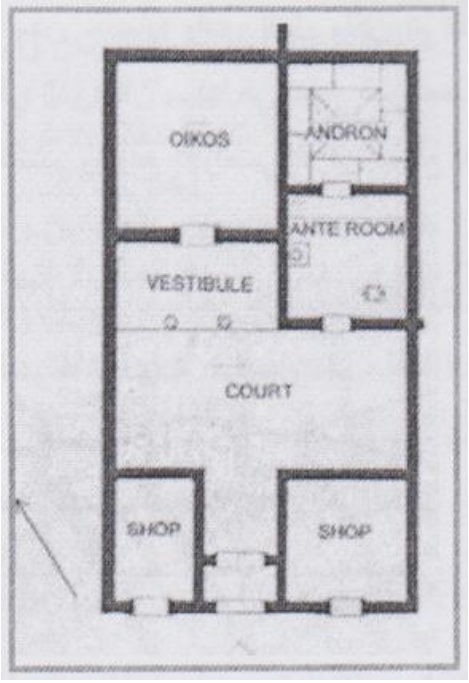
لبلاد الاغريق. كما كانت للعوامل الاقتصادية والجغرافية سببا في تعزيز هذا التاثير كما ذكرنا في الفقرة (٢) ، فانشات مدينة pireaus تبعا لذلك و التي تمثل المرفا التجاري لمدينة أثينا وفي نفس الوقت المرفا الحربي للدفاع عنها. حيث ان الحاجة للحماية جعلت المدينتين تحاط باسوار محصنة وربطت مع بعضهما من خلال سورين اللذين يمثلان تصميم دفاعي ضد أي هجوم محتمل لاحظ الشكل (١٢) فوحدت أثينا بين اسطولها التجاري وجيشها حرصا على ضمان سلامتها [٣٣]. المدينة غطت مساحة تقدر بحوالي ٢٥٠ هكتار محاطة بسور محصن يبلغ طوله ١١كم النسيج الحضري للمدينة شبكي منتظم ، اما الشوارع التي تنطلق من الفضاء العام الاكورا بعرض ٨ امتار تليها الشوارع المؤدية الى الوحدات السكنية بعرض ٥ امتار، تقاطع الشوارع كون بلوك سكني يدعى insula تضم هذه القطعة ٨ وحدات سكنية. الوحدات السكنية كانت موحدة ومتشابهه في التخطيط والتشكيل وبمساحة ٢٤٠ م٢ [٣٤] هذا التخطيط المتعامد والقسري جاء نتيجة لقرار سلطوي لتشكيل هذه المدينة لتكن الميناء التجاري لمدينة أثينا وقد انعكس تاثير البيئة الطبيعية في تشكيل هذا النسيج القائم على أساس التوجهه الجغرافي ، حيث ان النظام الشبكي للنسيج موجهه باتجاه الاحداثيات. من خلال الشكل (١٣) نلاحظ ان كل وحده سكنية تتكون من نفس العناصر البنائية وبسبب الحاجة للحماية والخصوصية اعتمدت في تخطيطها على نمط التوجة نحو الداخل inward looking plan حيث ان عادات وتقاليد المجتمع الاغريقي والاثيني بصوره خاصة تؤكد على خصوصية المراة في المجتمع والذي انعكس بدوره على تشكيل الوحده السكنية وبالتالي النسيج الحضري ككل ، فكانت المعالجة من خلال الانفتاح على فناء داخلي مع قلة الفتحات الخارجية ليحقق الخصوصية الازمة لاحظ الشكل (١٤) ، ولم يخرج تخطيط الوحده السكنية لمدينة بيروس عن تخطيطه لمدينة أثينا حيث تتجمع الفضاءات حول الفناء الوسطي (فضاء العام) وعن طريقه يتم الانتقال الى(فضاء عام خاص) يجتمع فيه الرجال كنوع من العلاقات الاجتماعية التي تتم بين الافراد لمناقشة الأمور السياسية ومنه يتم الانتقال الى فضاء اخر خاص لنوم الرجال يدعى بال andron ، وفضاء يدعى oikos يمثل فضاء خاص بالنساء . مجتمع هذه المدينة يتكون من طبقة واحد هي طبقة تمتهن الملاحة والتجارة والذي انعكس في تشكيل الوحده السكنية التي لا تخلو من الفضاء المخصص للمارسة هذا النشاط.



الشكل (12) مدينة أثينا وميناءها التجاري (مدينة بيروس) مرتبطتان مع بعضهما من خلال سورين لتعزيز الحماية .
المصدر/ camp, 2001,p66



الشكل (13) النسيج الحضري لمدينة بيروس يبين التنظيم الشكلي للنسيج شبكي منتظم .
المصدر/lang, 1998 ,p151



الشكل (14) النمط المتكرر للوحدة السكنية في مدينة pireaus
المصدر/ (Lang , 1998, p152)

٤-الاستنتاجات

١- لعب العامل الديني دور كبير في تشكيل النسيج الحضري للحضارة الاغريقية اذ ارتبط الدين بحياة الانسان ونشاطاته فتعاملوا مع الإلهة تعامل يخلو من الرهبة مما حفز لديهم حب الحياة الدنيوية لذلك أصبحت ابنية المعابد من اهم واجمل الأبنية والتي وقعت على تل مرتفع محاطة بسور لتعزيز حمايتها وخصوصيتها بالإضافة الى الأبنية العامة الأخرى التي تخدم الطقوس الدينية كالمسارح والملاعب الرياضية وقاعات الجمنازيوم مما شجع السكان على قضاء اغلب اوقاتهم في هذه الأبنية و في الفضاءات المفتوحة كما وسخرت تكنلوجيا البناء في تلك الفترة لإبراز هيمنة واهمية هذه الأبنية .

٢-**من** خلال الاطلاع على النسيج الحضري لمدن الحضارة الاغريقية لوحظ وجود نمطين من أنماط التوجه:

أ -**نمط التوجه نحو الخارج out ward looking plan** اذ تميز النسيج الحضري بكونه نسيج غير متضام تتخلله فضاءات عامة مفتوحة والمتمثلة بمنطقة الاكورا، بالإضافة الى ذلك فان المعابد والابنية العامة ضمن النسيج أيضا اعتمدت هذا النمط من التوجيه كونها ملك لجميع افراد المجتمع ومحمية من قبلهم .

ب - نمط التوجه نحو الداخل in ward looking plan على مستوى الوحدات السكنية من خلال الانفتاح على فناءات داخلية لتحقيق الحماية والخصوصية الاجتماعية للأسرة الاغريقية وخصوصا المرأة، والذي بدوره حفز لتوفير معالجات مناخية للإضاءة والتهوية الازمة لفضاءات الوحدة السكنية.

٣-**التنظيم الشكلي للنسيج** : تميزت الحضارة الاغريقية بوجود نوعين من أنواع النسيج:

أ-**النسيج العضوي** الناتج عن تفاعل حاجات الانسان ورغباته مع البيئة الثقافية والطبيعية ضمن المكان اذ كان العامل

الديني هو العامل المهيمن والذي أتاح مرونة في التصرف بناءا على التعاون المشترك ما بين الافراد (ضمن العرف والتقاليد) بالإضافة الى تأثير العوامل الأخرى التي تفاعلت معه بشكل متوازن كملكية الأراضي (التي كانت حق من حقوق كل مواطن في المجتمع الاغريقي) ونظام الحكم الذي لم يكن نظاما قسريا وانما أتاح حرية للمواطنين ضمن حدود القانون.

ب- النسيج الشبكي المنتظم اذ حصل تطور للنسيج الحضري للحضارة الاغريقية من تشكيل عضوي الى تشكيل شبكي منتظم واصبح من مميزات مدن الحضارة الاغريقية مدن بلاد الاغريق وهذا النوع من النسيج هو نتاج تأثيرين الأول تأثير محفزات حضرية خارج نطاق الحدود المكانية للحضارة الاغريقية نتيجة التفاعل مع حضارة وادي النيل بفعل العلاقات التجارية والاحتكاك معها اذ ان تشكل النسيج هي

عملية تراكمية من حضارة الى أخرى (عملية تعشيق وامتزاج ما بين الحضارات) فاعتمد النظام الشبكي الذي كان سائدا عند مدن حضارة وادي النيل ولكن تم تكيفه ليتلاءم مع بيئة الحضارة الاغريقية من خلال الغاء التمايز الطبقي والمجتمعي الذي كان سائدا في نسيج مدن حضارة وادي النيل ، ليحل محله نسيج شبكي منتظم يحقق عدالة اجتماعية في تقسيم وتوزيع الأراضي اذ ان جميع افراد المجتمع متساوون امام القانون .

والتأثير الثاني هو (تأثير داخلي ضمني) حيث ازدياد اعداد السكان وقلة الأراضي الصالحة للزراعة بالإضافة الى العوامل الاقتصادية والجغرافية كانت سببا في انشاء مستعمرات اغريقية جديدة محكومة بقواعد ونظم معينة فجاء تخطيطها بناءا على قرار سلطوي ونظام صارم كما ان التنظيم الشبكي يعتبر أفضل حل لسهولة عملية التوسع، وحفز هذا النظام على التوجيه الجنوبي لجميع الوحدات السكنية للاستفادة من اشعة الشمس شتاءا وتوفير الظل صيفا.

٤-المحاور **البصرية:** هضبة الأكروبوليس (المنطقة المقدسة) ضمت اهم المعابد الدينية وأصبحت نقطة جذب بصري ودلالة رمزية هيمنت على خط سماء المدينة.

٥-الفضاءات **العامة والخاصه:** افتقار النسيج الحضري وشبكة الطرق الى التدرج الهرمي للفضاءات من العام الى الخاص اذ لا يوجد فصل ما بين الفضاءات العامة والخاصة وانما هناك امتزاج ما بين فضاءات النسيج الحضري، كما ان التنظيم الشبكي لشبكة الطرق كون فضاءات اتجاهية غير محددة أضعف العلاقات الاجتماعية ما بين افراد المجتمع خصوصا للأحياء السكنية وفي نفس الوقت عزز من الانتماء الى فضاء التجمع العام (الاكورا).

٦-الكتلة **والفضاء:** لا توجد علاقات واضحة ما بين الكتلة والفضاء اذ ان ابنية النسيج الحضري عبارة عن كتل نصبيه قائمة بذاتها يحيطها الفضاء من جميع الجهات اذ تميزت الكتل بمركزيتها العالية اما ابنية الاكروبوليس فلا تمتلك علاقات محورية ذات طابع هندسي منتظم وانما تمتلك علاقات بصرية واضحة لم تطغى على الطبيعة وانما جسدت التناغم مع محيط بيئتهم الطبيعية.

٥-المصادر

(١) زهرة ، ع. م.، **تكامل الحضارات بين الإشكاليات والامكانيات** ، الطبعة الأولى ، الدوحه ، إدارة البحوث والدراسات الإسلامية ،ص٧٤، ٢٠١٤

(٢) Pearson, A," **Ancient Greece**" , 2nd edition, London , Dorling Kindersley Limited, 2007, p8,

(٣) Spielvogel, J. J, "***W*estern Civilization: A Brief History**",4th Edition , Pennsylvania , Thomson And Wadsworth, 2007, p43

(٤) عكاشة . ع. واخرون ،" **اليونان والرومان**" ، دار الامل للنشر والتوزيع، اربد، الطبعة الأولى، 1991 ,ص٥٧ .

(٥) Spielvogel, J. J., "***W*estern Civilization: A Brief History**....,2014, p49

(٦) مصطفى ، م. د.، السايح . إ "**مقدمة في تاريخ الحضارة الرومانية واليونانية** "،الطبعة الأولى ، الإسكندرية ، المكتب الجامعي الحديث ،1999 ,ص١٠٧ .

(٧) مصطفى ، ص. ل. "**عمارة الحضارات القديمة**" ، ، دار النهضة العربية ، بيروت ، الطبعة الأولى ، ١٩٧٩ ,ص٧٤ .

(٨) Spielvogel, J. J., "***W*estern Civilization: A Brief History**...., 2014, p5

(٩) Pearson ,A.," **Ancient Greece**"....,2007, p30

(١٠) Camp, J. M.,"**The Athenian Agora: A Guide to the Excavation and Museum**", 4th ed, Athens, The American School Of Classical Studies, . 1990, p15

(١١)) مصطفى ، م. د.، السايح . إ، "**مقدمة في تاريخ الحضارة الرومانية واليونانية**" ،مصدر سابق، ١٩٩٩, ص٨٠

(١٢) مصطفى ، ص. ل. "**عمارة الحضارات القديمة**"،مصدر سابق، ١٩٧٩, ص٨٥

(١٣) مصطفى ، ص. ل. "**عمارة الحضارات القديمة**"،مصدر سابق، ١٩٧٩,ص٨٠

(١٤) عكاشة. ع. واخرون ،" **اليونان والرومان**"،مصدر سابق ، ١٩٩١,ص١٠٥

(١٥) مكاوي ، ف.،" **تاريخ العالم الاغريقي وحضارته**" ، الطبعة الأولى ، الدار البيضاء ، دار الرشاد الحديثة للنشر، ١٩٨٠،ص٦٠ .

(١٦) عكاشة . ع. واخرون،" **اليونان والرومان**"،مصدر سابق ، ١٩٩١,ص١٠٢

(١٧) عكاشة . ع. واخرون ،" **اليونان والرومان**"،مصدر سابق ، ١٩٩١ ,ص١٠٦

(١٨) مكاوي ، ف.،" **تاريخ العالم الاغريقي وحضارته**"،مصدر سابق ، ١٩٨٠ ,ص١٢

(١٩) Spielvogel, J. J.,"***W*estern Civilization: A Brief History**...., 2014, p41

(٢٠) عكاشة . ع. واخرون ،" **اليونان والرومان**"،مصدر سابق ، ١٩٩١ ,ص٣٥

(٢١) مكاوي ، ف.،" **تاريخ العالم الاغريقي وحضارته**"،مصدر سابق ، ١٩٨٠ ,ص١٧

(٢٢) عكاشة . ع. واخرون ،" **اليونان والرومان**"،مصدر سابق ، ١٩٩١ ,ص٤٧-٤٨

(2٣) Pfeiffer, S., "**Egypt and Greece before Alexander**". In Wolfram Grajetzki, Willeke Wendrich (eds.), UCLA Encyclopedia of Egyptology, Los Angeles, 8779 Version 1, . 2013, p1

(٢٤) مصطفى ، م. د.، السايح . إ، "**مقدمة في تاريخ الحضارة الرومانية واليونانية**,مصدر سابق ، ١٩٩٩ ,ص١٦

(2٥) Pfeiffer, S.,"**Egypt and Greece Before Alexander**",....2013, p3

(2٦)Camp, J. M.," **The Archaeology of Athens**" , 1st edition , London , Yale University Press, 2001, p3

(2٧)Mumford, L. ,"**The city in history**" , 2nd edition , New York , Houghton Mifflin, 1989, p163

(2٨)Davis, W. S. , "**A Day In Old Athens: A Picture Of Athenian Life**" ,1ST Edition New York, Biblo & Tannen Publishers, 1960, p28

(2٩)Latsi , T., **Excavating The Past-New Towns In The B.C. Era**, Netherlands, International New Town Institute, 2012, p29

(٣٠)Camp, J. M.," **The Archaeology of Athens**"....,.2001, p5

(3١)Glowacki, K " **The Acropolis of Athens before 566 B.C.**," Philadelphia , (*University Museum Monograph* 100), eds. K. Hartswick and M. Sturgeon , 1998, pp. 79-88,p82

(3٢)Camp, J. M.," **The Archaeology of Athens**"....,.2001, p3

(٣٣) ايمار ، ا. ، اوبواية ، ج. ، "**تاريخ الحضارات العام : الشرق واليونان القديمة**"، المجلد الأول ، الطبعة الأولى . **(ترجمة)** فريد م . د. , فؤاد ج .أ. ، الطبعة الأولى ، بيروت، منشورات عويدات، ١٩٨٦ ,ص٣٥٥

(3٤)Lang, F. , "**The Greek polis and city – its origins, conceptual definition and development**", Oarqueólogo português, Vol. 16, 1998 , pp 125-156,p136.

٦- مصادر الاشكال

1-Bouras, CAnd Others , " **Acropolis Restored**" ,4th Edition , UK , The British Museum Press , 2015.

2-Psarra, S. , "**The Parthenon and the Erechtheion:the architectural formation of place, politics and myth**", The Journal of Architecture , Volume 9, UK, 2004 , pp 77-104.

3-Smith. M. E. , "**Form and Meaning in the Earliest Cities: A New Approach to Ancient Urban Planning**" , Journal Of Planning History, Vol. **6**, No. 1, Sage Publications. 2007.

4-Azzam, O. .A, " **The Development Of Urban And Rural Housing In Egyp** ", B.Sc. Thesis, Swiss Federal Institute Of Technology, Zurich , 1960.

5- Smith , T. R. and Slater, J. ," **Architecture Classic and Early Christian**", London, Sampson Low, Marston, Searle, & Rivington , 1882 , Digitized copy2009

6-Raeburn, M. , **Architecture of the western world , first puplish**, London Orbis, .(1980).

7-Whittick, A. , Encyclopedia Of Urban Planning , USA , Mcgraw-Hill, 1974 .

8-Young, R. S. ," **An Industrial District of Ancient Athens** ", *Hesperia*, Volume 20, Issue 3, The American School of Classical Studies at Athens, 1951, Page(s): 135-288.

9-Lewis, J. V. , "**Rhetoric and the Architecture of Empire in the Athenian Agora**",M.Sc. Thesis, Architecture Studies at the Massachusetts Institute of Technology, 1995.

10-Gates, C. , **Ancient Cities**, 2nd edition, New York , published by Routledge, 2011.

المواقع الالكترونية

http://www.massrekey.com/wp/the-architectural-columns-of-uva