

## تخطيط المدينة في الحضارة العراقية القديمة مدينة أور أنموذجاً ١٠٠٠م عادل مكي عطيه الحجامي

التراث مثلما هو معروف كل ما ورثناه من اسلافنا ضمن النتاج التراكمي سواء كان مادياً أم معنوياً , وان تراث حضارة وادي الرافدين قدم للإنسانية خدمات كثيرة في فروع المعرفة جميعها , وان الحضارة الحديثة ارتكزت عليه في بعض جوانبه ١

ان معرفتنا بالانجازات الحضارية لحضارتنا ودراستها , الغرض منه ربط حاضرتنا بماضيها , ولنطلع على مساهمات اسلافنا من مشاركة وابداع في ميادين الفنون والعلوم ٢ وان اهتمامنا بالماضي لا يعني التعلق بقيمه القديمة او الوقوف امام التطور , بل نهتم بالماضي ليمكننا توجيه هذا التطور الى منحاه السليم , اذ نؤمن بان الجديد ينبثق عن القديم , وان بذور المستقبل تكمن في الحاضر , لذا من الضروري المحافظة على هذا التراث الحضاري لما يمثله من قيم ثقافية واجتماعية , فحضارة وادي الرافدين تشكل في مجموعها كائناً معمارياً يمثل انعكاساً للحياة السياسية والاجتماعية والاقتصادية الذي عاشت فيه ٣

مشكلة البحث/-

تعاني المدينة العراقية من مشكلات عديدة بعضها مرتبط بعدم مواءمة تخطيطها مع الظروف المناخية السائدة , والبعض الآخر مرتبط بالبنية الوظيفية لها ومدى كفاءة الخدمات التي تقدمها مؤسساتها الحضرية الى ساكنيها ٤

فرضية البحث/-

- تأتي فرضية البحث من خلال التساؤل الآتي /-

هل المفاهيم التخطيطية التي ابتكرها المهندسون والمعماريون وطبقوها على مدينة أور , يمكن توظيفها في تخطيط المدينة العراقية والعربية المعاصرة لحل المشكلات التي تعاني منها حالياً ؟

### تمهيد

شهدت الرقعة الجغرافية ذِي قار – وماجاورها ميلاد حضارة عريقة في العالم القديم , فهي مهد النتاجات البشرية التي اصبحت نواة التطور في العالم منذ فجر السلاسل – ممثلة بسلاسل أور والثلاث وما تركه لنا أور نمو- من نتاجات انسانية تعد باكورة التشريعات القانونية في العالم , (باقر , 1960, ص12) ان نشوء المدن القديمة في العراق لم يكن ظاهرة فجائية , بل سبقتها مرحلتان اتصفت الاولى بسيطرة عناصر البيئة الطبيعية على الانسان مما ادى الى تركيز اغلب جهوده في استغلال امكانات وموارد البيئة في محاولة منه للبقاء , والمرحلة الثانية هي تفاعل الانسان مع البيئة الاجتماعية , مما ادى الى ظهور بواكير التحضر بشكل ملموس (الموسوي, 1985, ص39)

وعلى الرغم من ظهور بؤر استيطانية حضرية في السهول العراقية الشمالية المموجة, الا ان المستقرات البشرية الحضرية الاولى قد ظهرت في جنوبي العراق على شكل مستقرات بشرية مدورة تحصر في داخلها الوحدات العمرانية – الادارية, الدينية, التجارية, السكنية, والاستعمالات المدنية الاخرى للارض اذ ان شكلها وتركيبها الداخلي يمثل الممارسة الاولى للفكر التخطيطي الحضري (العاني, 1997, ص 133) – اطلق عليها "دويلات المدن", شكلت الامبراطورية السومرية<sup>0</sup> وتعد مدينة اور من اهم المراكز الحضرية, في تلك المدة ولاسيما في مدة ازدهارها (2112ق0م---2095ق0م).

ومدينة اور اسم مشتق من الكلمة السومرية (اورو) والتي تعني المستقرة البشرية الحضرية الدائمة المبنية بالطين والاكواخ (باقر, 1986, ص 328) 0 ومنهم من يربانها تعني "اختا البحر" كما ورد في النصوص القديمة, (العاني, 2006, ص 146), شكل (1).

اما موقع المدينة فهي ذات موقع مركزي بالنسبة للمستقرات البشرية الحضرية المجاورة لها, فهي لاتبعد عن قرية العبيد باكثر من (6) كم, في حين لاتبعد عن مدينة اريدو باكثر من (25) كم جنوبي غربي, والى الشمال من مدينة اور تقع مستقرة الوركاء المتطورة حضاريا وصناعيا, (سوسه, 1980, ص 89), ولا تبعد عن مدينة الناصرية باكثر من (15) كم جنوبي غربي, شكل (2). اما موضع المدينة فقد نشأت جنب طرق النقل التي تجتاز الصحراء على الحافة الغربية لنهر الفرات, وقد اظهرت خطوط الارتفاعات المتساوية بان مدينة اور تقع على ارتفاع (15) م عما يجاورها وبالتالي فهي محمية من خطر الفيضانات التي تحدث بين مدة واخرى, ومن خطر انكسار قنوات الري, كما ان طبيعتها السهلية الخالية من التعقد والتضرس سهل لها عملية التوسع الحضري المساحي تبعا لمتطلبات الحياة الاجتماعية والاقتصادية, اذ اصبحت مدينة اور قبل مجي الكلدانيين مركزا لتجميع المواد الغذائية والمنسوجات والمصنوعات المتدفقة من اقليمها الكثيف ذات الصفة الزراعية التي تزيد عن حاجة سكان مدن دلتا نهر الفرات, فكان التجار ياتون اليها بحرا وبراً للمقايضة والتموين, فكانت احد عوامل توسعاً وشهرتها كمدينة تجارية, فضلا عن كونها مدينة دينية مقدسة, (العاني, 2007, ص 134) 0 الاساليب التخطيطية /-

ان المتتبع لتأريخ الحياة الانسانية يرى ما يعمل به الانسان من اجل تطوره ورقيه ورفاهيته, والدفاع عن نفسه واثبات وجوده, وهذه الانجازات تاتي في سلسلة متدرجة من الاجتهادات والتجارب التي يمر بها الانسان بسبب حاجته لامر معين, وعندما تلح الحاجة عليه فانه يبدا يبحث ويستقصي ويفكر ويخترع ويجرب حتى يصل الى ما يفي بغرضه لسد رغباته واحتياجاته 0 لقد كان للفرد السومري فكرا تخطيطيا تمثل بمعرفة تامة بعناصر المدينة وخططها وبالعلاقات الاقليمية بين مدينة اور واقليمها المحيطة بها 0

اذ توصل انسان وادي الرافدين بوعيه وذكائه الى ابتكار وايجاد طرق واساليب تخطيطية-انسانية – عمرانية معمارية, لحل المشكلات التي تواجه مدينته لغرض ايجاد مستقرة بشرية حضرية ينعم فيها الانسان بالراحة الجسدية والنفسية وترضي افكاره

الاجتماعية وتتلائم مع الظروف المناخية يثار تساؤل بين مدة واخرى حول احوال مناخ العراق القديم, وهل مشابه لمناخه في

الوقت الحاضر, ويجيب الجغرافيون والاثاريين, بان مناخ العراق منذ عصر دويلات المدن وحتى وقتنا الحاضر لم يتغير, وان مايحصل هو مجرد تغييرات بسيطة تحصل بين مدة واخرى, فمناخ وادي الرافدين حار جاف في الصيف, وبارد رطب في الشتاء, الامر الذي استدعى الى اتباع طرائق واساليب لتفادي تأثير هذا

المناخ على الانسان, فالمهندس والمعماري السومري كان يمتلك التصور الكافي لمفردات البيئة الطبيعية المحيطة من درجات حرارة ومن عواصف غبارية ومن الجفاف 0  
اما الاساليب التخطيطية فهي كالآتي:-  
اولاً/- مورفولوجية المدينة/-

ان الفكر السومري استطاع المزج بين الوظيفة التي تحققها عناصر التكوين الحضري , وبين الشكل المعبر عن كفاءة الاداء الوظيفي وهذه الرؤيا لها – دورا مهما في خلق "التاون سكيب" للمدينة , اذ جاء شكل المدينة بيضويا شاغلا مساحة مقدارها (20/أيكرو), ومستوعبة (34000) نسمة ومحاطة بسور من جهاتها الثلاث , (باقر, 1986, ص83), شكل (3), ويعد الشكل البيضوي –القريب الى الدائري – من افضل اشكال الدول والمدن حيث الحدود القصيرة بالنسبة لمساحتها, فضلا عن عدالة توزيع الخدمات على اجزاء المدينة جميعها بشكل متساوي وسهولة بسط الامن والنظام هذا في حالة السلم , اما في حالة الحرب فإن الشكل البيضوي له اهميته , اذ ان النقطة التي تتعرض للغزو الخارجي قليلة , كما يساعد على سرعة نقل المحاربين والمعدات الى أي مكان يتعرض للغزو الخارجي , وتطبيق مبدى " بيع الارض واشتري الزمن" اذ يهيء الشكل البيضوي للمحاربين المساحة الكافية التي يمكن ان يتفقهقرون فيها اذا استدعت الظروف ذلك , لغرض اعادة تنظيم قواتهم ومن ثم الهجوم مرة اخرى .(محمد , واخرون, 1975, ص45) 0

ثانيا/- التصميم الاساس للمدينة -/

لقد ابدع انسان وادي الرافدين في تنظيم الحياة داخل مستقرته الحضرية عن طريق توزيع وتطويع استعمالات الارض الحضرية لتؤدي وظائفها بشكل جيد وتسد حاجياته وتلبي رغباته  
ان تركيب المستقرة البشرية الحضرية (اور) يشبه تركيب المستقرة البشرية المدنية الحضرية التي تصفها نظرية الدوائر المركزية للمدن التي جاء بها عالم الاجتماع ارنست برجيس عام (1920), (العاني, 2006, ص140), شكل (4) , مما يعني ان السومريين قد سبقوا نظرية ارنست برجيس باكثر من خمسة الاف سنة حيث طبقوا نظرية النمو الحضري للمدينة من المركز باتجاه الاطراف على شكل مناطق دائرية خمسة تحيط الواحدة بالآخرى تتسع من المركز باتجاه الخارج وهذه المناطق هي 0  
1- النواة الحضرية- مركز المدينة –والتي تضم المعبد الرئيس " الزقورة".

2- قصر الملك ومقرات كبار الموظفين وبيوتهم 0  
3- النسيج الحضري ,  
ويضم الوحدات العمرانية – الادارية- التجارية- السكنية- المخازن- خانات المسافرين والتجار 0  
4- القشرة الخارجية وتضم الاسوار المحيطة بالمدينة.  
5- الضواحي وهي الاراضي الزراعية التي تمول المدينة بالمواد الغذائية (اقليم المدينة الكثيف) التي تقع خارج اسوار المدينة السومرية 0

يستنتج بان هذا التطبيق الوظيفي لاستعمالات الارض الحضرية قد جعل سكانها في ظروف حياتية ملائمة جدا لمتطلبات الوقت المستغرق والجهد المبذول والامكانات المتاحة التي يحتاجها الفرد والجماعة لتحقيق ضرورات حياتهم الاساسية , لتصبح المتغيرات الثلاث –الوقت, الجهد, الامكانات –توفيرا وليس استهلاكا لها .

ثالثاً/- مواد البناء / اتصفت حركة التطور المعماري في العراق القديم بالتفاعل الحيوي بين المادة الأولية المستعملة في بناء الوحدة العمرانية وبين طبيعة البيئة والمناخ اللذان يحيطان بها. لقد اجتهد المهندس والمعمار العراقي القديم الى الاهتداء بعدة اساليب وطرائق للتخفيف من حدة ووطاة البيئة وتأثيرها على الوحدات العمرانية , اذ استعمل مواد انشائية رخيصة ومتوافرة في بيئته المحلية ولديها القدرة على التطويع والتشكيل انسجاماً مع انامل البنائين , لقد استعمل مواد بناء ذات امتصاص وانبعاث حراري بطيئين الا وهي مادة الطين , اذ تعمل تلك المادة على تأخير تسرب الحرارة الشديدة الى داخل الوحدة العمرانية لوقت تبدأ الحرارة بالارتفاع بعد الظهر , فضلاً عن جدران الوحدة العمرانية المبنية بالطين وبسمك (30 سم - 40سم), تقلل من التوصيل الحراري , اذ تحقق عزلاً حرارياً يتراوح ما بين (1,06-1,1 واط/م<sup>2</sup>) بين الجدران الخارجية السميكة , وهذا ما لوحظ في اغلب الوحدات العمرانية في العراق خلال النصف الاول من القرن العشرين ونتيجة لقرب المياه الجوفية من السطح -لاتتجاوز 30سم- ولكي يحافظ على وحداته العمرانية من التلف والتشقق والانهييار فقد استخدم القار-الاسفلت-لغرضين اولهما كمادة لاصقة بين الجدران , وثانيهما كمادة عازلة للمياه(0)

وقد اظهرت الدراسة الميدانية ان الفرد السومري قد استخدم الالوان الفاتحة والاسطح الناعمة في وحداته العمرانية وذلك للتقليل من كمية الحرارة الممتصة والزيادة من كمية الاشعاع الشمسي المنعكس , فقد وجد بان الوحدات العمرانية المطلية باللون الابيض تنخفض فيها درجة الحرارة الداخلية من (32م—16,5م), في حين تكون الاسطح الناعمة ذات امتصاص قليل للحرارة (كمونه, 1990, ص29) 0

وقد تنبه المعمار العراقي القديم الى ان مادة اللبن تصبح قوية وتستمر لمدة طويلة اذ ما حمية بواقيات بناءية مختلفة لغرض حجب اشعة الشمس والامطار على وجوه الجدران الخارجية , كما ابتكر الاخاديد الغائرة- الدخلات والطلعات -على طول

ارتفاع الجدران الخارجية للوحدة العمرانية كما هو الحال في الجدران الخارجية للزقورة وتتخلص فائدة هذه الاخاديد بالاتي/-

1- اعطاء قوة سائدة للجدران الخارجية للوحدة العمرانية 0

2- توفير الظل المتنقل من مكان لآخر, مما يوفر مناطق ساخنة واخرى باردة تعمل على التكسير من حدة العوامل والمؤثرات الطبيعية مثل اشعة الشمس والامطار على مساحة الواجهة 0

رابعاً/- تخطيط الحي السكني ووحداته العمرانية/

جاء تخطيط الحي السكني اعتباراً لعوامل مناخية واجتماعية وعسكرية , فهي احياء متضامة ووحداتها السكنية متلاصقة, شكل(5), مما جعلها احادية الواجهة والاسطح الافقية هي اكثر تعرضاً للاشعاع الشمسي صيفاً وشتاءً بدلاً من الاسطح العمودية, كما ساهم هذا النمط من التخطيط للاحياء السكنية في زيادة الارتباط النفسي بين سكنة الحي الواحد عن طريق دعم الروابط بين الناس , واكسب الافراد شعوراً بالثقة بالنفس , ومن ثم الاندماج والانسجام مع الآخرين , الامر الذي افعم الحياة الحضرية بالحيوية (العنكي, 1999, ص17) فضلاً عن سهولة الدفاع عن الوحدة السكنية والحي السكني في حالة تعرضهما للغزو الخارجي عن طريق تطبيق مبدء المفاجئة والمباغثة والهجوم على عدو محاصر لايعرف مخارج ومداخل الحي السكني.

وقد ابداع المهندس والمعمار العراقي القديم في ابتكار تخطيط مثالي للوحدة السكنية عن طريق الانغلاق نحو الخارج والانفتاح على الداخل, مما ادى الى خلق تضاد بيني بين المحيط الخارجي القاسي والمحيط الداخلي للوحدة السكنية ,فقلل من الاجهاد الحراري الذي تتعرض له الوحدة السكنية , وبالتالي حقق راحة للجسم وللنفس وارضى الافكار النابعة من متطلبات المجتمع , (الجنابي, 1981, ص 83)

وجاء شكل الوحدة السكنية مستطيلا او مربعا تحتوي على فراغ داخلي -الصحن- الذي يمثل زاوية اساس في تصميم الوحدة السكنية, شكل (6), 0 فالوحدة السكنية ذات الساحة الوسطية الصحن-اكثر مطاطية , اذ لديها الامكانيات العالية لسد حاجات واستعمالات الفرد المتباينة و أكثر ملائمة للظروف المناخية الصحراوية القاسية اذ ان الهواء البارد يتسرب في اثناء الليل على طبقات افقية في الصحن ويتسرب الى الحجرات فيبرد الارضيات والاسقف والمفروشات, وبما ان الهواء البارد اثلث من الهواء الساخن فانه سيحتفظ بالهواء البارد الذي ترسب فيه اثناء الليل الى ساعة متاخرة من النهار مما يجعل منه مخزنا للهواء البارد , (الموسوي, 1982, ص 250)

فضلا عن العامل النفسي المتمثل بادخال السماء الى بيته والتي تمثل عنصرا رحوما, فهي بالنسبة للفرد السومري تمثل عنصر النقاء والنظافة والعنصر المولد للخيرات المرتقبة (الامطار), ان هذا النمط من التخطيط للوحدة السكنية قد جلب اهتمام المعماريين الاوربيين امثال لوكوربوزيه والمهندس اوسكار فيماير وذلك في محاولة لربط حضارتهم بقيمتها الروحية, (كمونه, 1987, ص 6).

وقد اظهرت الدراسة الميدانية كثرة السرايب في الوحدات العمرانية -قصور الامراء, قصور الاغنياء, وذلك لاستخدامها في النوم ظهرا هربا من الحر اللافح في الصيف الطويل , وهذا ما نجده في الوحدات العمرانية السكنية في الاحياء السكنية للمدن العراقية كالنجف الاشرف وكربلاء وسوق الشيوخ 0

ومن ناحية النوافذ فاعلمها صغيرة ووضعت بطريقة مدروسة اذ جاء توقييعها على الجدران الخارجية في جهتي الشمال الغربي والجنوب وذلك للاستفادة من دخول اشعة الشمس اليها حيث تكون زاوية ميل اشعة الشمس افقية في فصل الشتاء, بينما تكون الشمس عمودية تقريبا في فصل الصيف ,فضلا عن ان النوافذ محمية بواقيات بنائية (كاسرات الشمس), ان هذا التصميم والتوزيع للنوافذ من قبل المعمار العراقي

القديم قد حقق وظائف ثلاث هي -التهوية, الاضاءة, الرؤية الى الخارج لحماية العائلة وعدم مشاهدة ما يدور في الداخل من المارة المتطفلين, وقد طبق السويديين فكرة السومريين في توزيع النوافذ وتوجيه الوحدات العمرانية بما يتناسب مع الظروف المناخية المحيطة , فتمكنوا من توفير (50%) , من الوقود المستخدم في المباني (سعيد, 1982, ص 75)

ومما يدل على تقدم فن العمارة في مدينة اور , فقد اظهرت الدراسة الميدانية وجود عناصر بنائية ابتكرها المعمار العراقي القديم في الوحدات العمرانية السكنية والدينية والمقابر , الا وهي الاقواس والعقادة وذلك لغرض اعطاء قوة ومثانة لتلك الوحدات العمرانية , فضلا عن اضافة قيمة جمالية للجدران الخارجية لتلك الوحدات العمرانية خصوصا اذ ما علمنا بان تلك الجدران مزينة بزخارف ونقوش تذكارية 0

خامسا/- انظمة الشوارع ومواد تبليطها -/

تختلف أنظمة الشوارع في المدينة السومرية "اور" من حيث سعتها وأهميتها الوظيفية ومواد تعبيدها فمن حيث مواد التعبيد نجد ان المعمار العراقي قد استعمل مواد ذات اقل معامل لانعكاس اشعة الشمس كالبلاطات الحجرية 0

اما من حيث نمط الشوارع نجد ان مدينة اور قد عرفت نمطين من الشوارع هما

1- النمط العضوي او الشجري , الذي يشبه ورقة العنب حيث الشوارع والازقة تنمو وتتولى مع اشكال القطع السكنية , كما انها تبقى رهينة المساحة المتروكة لها , شكل(5) , وهذا النوع من الشوارع الضيقة -الازقة النافذة والازقة غير النافذة - قد اعطى للمدينة شكلا مكتظا فحقق غاية عسكرية ساعدت السكان على الدفاع عن انفسهم ضد الغزوات الخارجية , فضلا عن تحقيق غاية بنية تمثلت في حماية المشاة من الظروف الجوية صيفا وشتاء عن طريق الحفاظ على رطوبة الهواء لاطول مدة ممكنة في الصيف ومن المطر في الشتاء 0 وتتخذ الازقة اتجاها من الشمال الغربي

الى الشمال الشرقي , ومن الجنوب الغربي الى الجنوب الشرقي مسارا لها وذلك للاستفادة من اتجاهات الرياح وضوء الشمس في تنظيم جو المدينة , 0(رؤوف, 1980, ص11)

02- نمط الشوارع العريضة والمنظمة وهذا النوع من الشوارع ظهر بعد اختراع العجلة واستخدامها في التنقل , وهذا النوع من الشوارع يكون مهيا للاحتفالات الرسمية - العسكرية , الدينية 0

ان هذا النظام التتابعي المرتبي لفضاءات الشوارع الضيقة والواسعة والساحات العامة تعكس سلوكية الفرد العراقي القديم وخصوصيته , اذ ينتقل من الامن والاطمئنان الى الشارع الرئيس بشكل تدريجي وبالعكس ينخفض عنده الخوف والوحدة تدريجيا الى الامن والخصوصية عندما يدخل الحي السكني من الشارع الرئيس , ان هذه التدرجية تؤدي الى تشكيل الاحساس بالانتماء للمكان , وتقوية العلاقات الاجتماعية بين سكان الحي الواحد , اذ ان نسب الزقاق الفضائية الانسانية تعكس تقاربا نفسيا وشعورا بالامان , مما يخلق احتكاك مباشر عند حركة السكان ذهابا وايابا 0 كما انها تضمن التدرج في الرؤيا من خلال الانتقال من فضاءات مكشوفة لاشعة الشمس الى فضاءات ظليلة بحيث يبقى مستوى البصر متوازيا (العنكي, 1999, ص15) 0

سادسا- الاسواق -/

السوق هو المكان الذي تتم فيه عمليتي البيع والشراء وتداول السلع والبضائع وحرصا من المهندس والمعماري القديم على حماية المتسوقين والباعة والمارة من الظروف المناخية الصحراوية القاسية ومن التلوث فقد اهتموا الى نوعين من الاسواق هما

1- الاسواق المغطاة التي تجمع بينها طابعا واحدا , يتميز بالشوارع الضيقة والمسقوفة , وذلك لحماية المارة من وهج الشمس المحرقة في الصيف ومن الامطار والبرد في الشتاء وهذه الاسواق تحتل اماكن مركزية من المدينة , وقد اقتبس المعماريون

الاطالييون هذا النمط التخطيطي وطبقوه في تخطيط اسواقهم الحديثة (كمونه, 1987, ص6) 0

2- الاسواق المكشوفة وهي مخصصة للصناعات والانشطة الحضرية الاخرى الملوثة للبيئة الحضرية , كالصناعات التي تنبعث منها الابخرة والروائح الكريهة والدخان , او الصناعات التي تحدث ضجيجا عاليا مما يؤدي الى حدوث التلوث الضوضائي مما جاء توقيعه بعيدا عن المراكز الادارية والدينية والسكنية 0

سابعا- التشجير

تتصف مدينة اور السومرية بكثرة الفضاءات الخضراء والشوارع المشجرة , اذ ذكر "كريم" مفاتن مدينة اور حيث البوابات العالية والشوارع المشجرة التي ينتزه بها الناس (سعيد, 1985, ص34), ان تشجير الشوارع والساحات العامة في مدينة اور كان له ابلغ الاثر في تغير المناخ المحلي للمستقرة البشرية الحضرية, فهي المتنفس لسكان المدينة اذ تشبه بالرئة في داخل الجسم ووظيفتها من حيث تصفية وتنقية الهواء من الغبار والأتربة, فضلا عن كونها مصدر للاوكسجين ومصدر لاستهلاك ثنائي اوكسيد الكربون, كما انها تقلل من جفاف جو المدينة عن طريق زيادة نسبة الرطوبة النسبية في جوها بفعل عمليتي النتج و التبخر , فضلا عن تخفيف حدة الذبذبات الحرارية وتوجيه حركة الهواء داخل المدينة, ومصدات للرياح المتربة و تحديد انتشار الغبار اذ يصل في هواء المدن التي توجد فيها الاشجار المورقة بنسب (43%) , (الحجامي, 2005, ص10), فضلا عن امتصاص الضوضاء , واهمية اللون الاخضر للحواس البصرية والعصبية, اذ ان لبعض الاشجار روائح عطرية جميلة تجعل من السير في الطرقات متعة, مما لها من انعكاسات ايجابية على النفس البشرية ومن ثم على نمط المعيشة والسلوك العام للمجتمع 0

#### الاستنتاجات

من خلال دراستنا لموضوع البحث الذي تناول جانباً مهماً في الفكر التخطيطي عند السومريين و رمزا مدينيا الا وهو مدينة اور التي اتخذت في هذا البحث انموذجا لتخطيط المدينة في الحضارة العراقية القديمة – تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات يمكن اجمالها بالاتي -/

1- ان العراقيين القدماء قد سجلوا تقدماً حضارياً في مجال المبادئ الأساسية للتخطيط والعمارة, ولا تزال اساليبهم التخطيطية تمثل انجح الطرق في معالجة الكثير من المشكلات التي تعاني منها مدننا العربية والعراقية الصحراوية

2- ان انسان وادي الرافدين انسان الحضارات , ابداع وانجز اول تصميم اساس للمستقرة البشرية الحضرية, حاول ان ينظم مظاهر الحياة الحضرية داخلها بتوزيع وتطويع استعمالات الارض الحضرية- ظاهرة التطبيق الوظيفي - لتؤدي الوظائف المطلوبة منها بحيث تسد رغبات واحتياجات ذلك المجتمع البشري الحضري فضلا عن ان افكاره التخطيطية للمدن ظلت عناصرها الاساسية سارية الوجود حتى العصر الحديث

3- ان لنمو المستقرة البشرية الحضرية ( اور ) بدء من الداخل باتجاه الاطراف 0

4- اعتبر السومريين مدينة اور اماكن مركزية اذ كان لهم الريادة والاصالة في ذلك

#### المبدأ 0

5- لقد كان للسومريين الدراية الكافية بان المدينة لا يمكن ان تعيش في فراغ ولا بد ان يكون لها ظهير يمدّها بالقوة والبقاء والديمومة وعناصر الازدهار المدينة واقليمها 0

6- استعملوا المواد الانشائية المحلية والرخيصة الثمن في بناء الوحدات العمرانية والتي تتصف بالقوة والمتانة والمرونة , وفي مقاومتها للظروف البيئية والمناخية المحيطة بالحيز الحضري للمدينة 0

7- اخترع الوسائل العملية التي تزيد من مقاومة المواد البنائية للظروف المناخية, مثل الأخاديد الغائرة والأقواس والمواد العازلة 0

8- تطور العملية التخطيطية والتصميمية في الوحدات السكنية على ضوء تنظيم الفضاءات داخل مسكنة لاستخدامات متخصصة ومختلفة مما وفر فرص افضل لحياته ولحياة أسرته في الراحة والامان وتحقيق الخصوصية 0

9- ان العوامل المناخية والاجتماعية والعسكرية ونظام الحركة البسيط , قد كرس نظام ازقة الطرق غير المنتظمة 0

" تطبيق اسس المعمار العراقي القديم على مدننا المعاصرة

بعده راسة التراث المعماري العراقي القديم (مدينة اور ) وبعد الاطلاع على تجاربهم السابقة من المبادئ والاسس التخطيطية التي ابتكروها لحل المشكلات التي واجهتهم ,اصبح بالامكان صياغة مجموعة من الاسس التخطيطية والعمرانية التي يمكن تطبيقها على المدينة العربية والعراقية, لجعلها بيئة صحية ملائمة للعمل والسكن وراحة الانسان.

ومن تلك الاسس ما ياتي /-

1- تنفيذ مفردات التصميم الاساس للمدينة وعدم التجاوز على النسب المخصصة لكل استعمال مدني , اذ ان التغيير العشوائي لاستعمالات الارض خلق الكثير من المشكلات التي تعاني منها مدننا العربية والعراقية يصعب حلها بالوقت الحاضر , وبداءت المدينة تخنق نفسها بنفسها نتيجة للتورم السرطاني الداخلي لاستعمالات الارض الحضرية بصورة عشوائية واعتباطية , مما ادى الى التداخل في الانشطة الحضرية فظهرت لنا مشكلات الازدحام المروري بنوعيه البشري والميكانيكي والاحتفاظ السكاني والتلوث بانواعه المختلفة , فضلا عن العجز في خدمات البنى الارتكازية المقدمة الى السكان الحضريين

2- استخدام مواد بناء محلية ذات العزل الحراري العالي مثل الطابوق والجص بدلا من الكونكريت والبلوك, وذلك لانجاز وحدات عمرانية تتصف بالقوة والمتانة والبقاء والديمومة , لقد اظهرت الدراسة الميدانية للباحث على بعض المدن العراقية بان وحداتها السكنية التي انشئت بعد السبعينيات من القرن العشرين تعاني من قصور حراري ذاتي , اذ نجدها باردة في الشتاء اكثر من برودة الهواء الخارجي المحيط بها , وحرارة في الصيف اكثر من حرارة الهواء الخارجي المحيط بها , كما انها تتحول الى فرن سكني في حالة انقطاع التيار الكهربائي صيفا ولا يمكن البقاء فيها اكثر من نصف ساعة , على العكس من الوحدات السكنية القديمة التي تتصف بشتاء دافئ وصيف بارد ان المواد الانشائية ذات الامتصاصية العالية للحرارة يتطلب منا استخدام وسائل التكييف الكهربائية بطاقة عالية جدا لتحسين البيئة الداخلية , وهذا الامر صعب جدا في العراق حاليا في ظل اوضاع التيار الكهربائي الساند حاليا 0

3- تخطيط وحدات سكنية مفتوحة على الداخل ومنغلفة على الخارج , مع احتواءها على الساحة الوسطية , فضلا عن ملاصقتها بعضها للبعض الاخر , وذلك لتحقيق مجموعة اهداف منها

أ- قلة تعرضها للاشعاع الشمسي والاثربة , اذ نجد الاسطح الافقية وواجهة واحدة تتعرض لتلك الظروف الطبيعية الصحراوية القاسية 0

ب- الحفاظ على حرمة وقديسية واستقلالية العائلة العربية عن طريق حمايتها من المارة المتطفلين , فضلا عن حرية العائلة في العمل داخل المسكن , فالاسلام يرى بان المسكن مكان له قدسيته وهو حرم الاسرة ولا بد ان يكون مستورا بعيدا عن اعين الآخرين 0

ح- الاحساس بالاحتواء و اللفة والمحبة , فالساحة الوسطية تستخدم كمكان للتجمع العائلي وللعاب الاطفال ومركز الفعاليات,ومن خلال الساحة الوسطية يمكن مراقبة ما يدور من اعمال وافعال داخل المسكن ,مما يعني القضاء على العزلة والوحدة بين

افراد العائلة التي يفرضها تخطيط الوحدة السكنية الجديدة, فالعرب كما هو معروف يمتازون بحبهم للتفاعل والترابط الاجتماعي ونبذهم للعزلة الاجتماعية 0

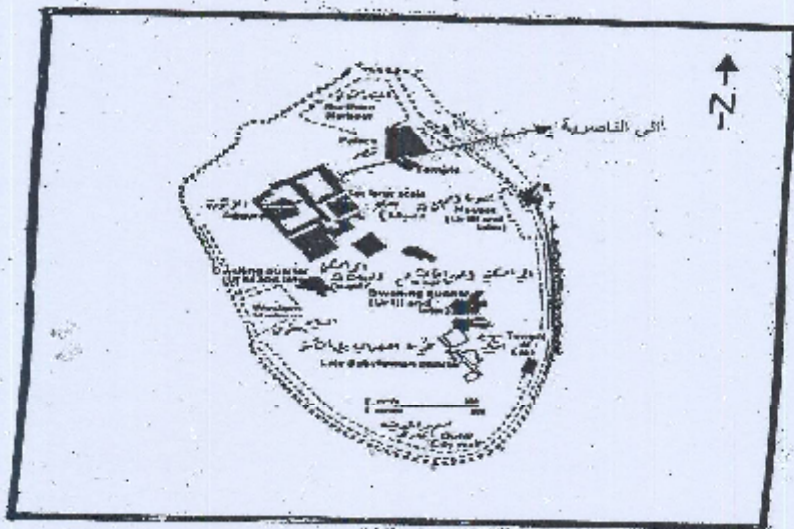
4-انشاء وحدات سكنية تهتم بالوظيفة اولا وثم بالشكل ثانيا وليس العكس,وذلك لاعتبارات انسانية وفيزيائية واخلاقية ,اذ يؤكد الاسلام على نبذ التفخيم والتضخيم واطهار الغنى للوحدة السكنية من الخارج وذلك حفاظا على مشاعر الفقراء المسلمين ,فضلا عن ان اغلب الوحدات السكنية الحديثة تحمل في طياتها الكثير من السلبات الفيزيائية ,اذ لم يراعى في تخطيطها الارث الحضاري القديم للعرب والمسلمين , ولن تستفيد من الارث الانساني للحضارات القديمة ,بل هي وحدات سكنية مختلفة عن القديم وغير خارجة من رحمه ,حيث يقلد مالكيها الطبقة الغنية في اوربا وبعض الدول العربية , وبالتالي نجدها لاتمثل أي علاقة تبادلية بين السلوك الانساني والبيئة العمرانية المحيطة بها 0

5- توزيع النوافذ على الجهات الشمالية والجنوبية,حيث اظهرت المشاهدة الميدانية لاغلب مدن وسط وجنوبي العراق ,بان النوافذ تحتل الجهات الشرقية والغربيةمما يجعلها تتعرض للاشعاع الشمسي لمدة تتراوح ما بين(10-14) ساعة يوميا خلال فصل الصيف الطويل على العكس من النوافذ التي تحتل الجهات الشمالية والجنوبية 6- تصميم شوارع المدينة الرئيسية والفرعية بصورة معاكسة لاتجاه الرياح المتربة وحركة الشمس الظاهرية وذلك للتقليل من تاثير العواصف الترابية 0 والحرارة المرتفعة والوهج الشمسي 0

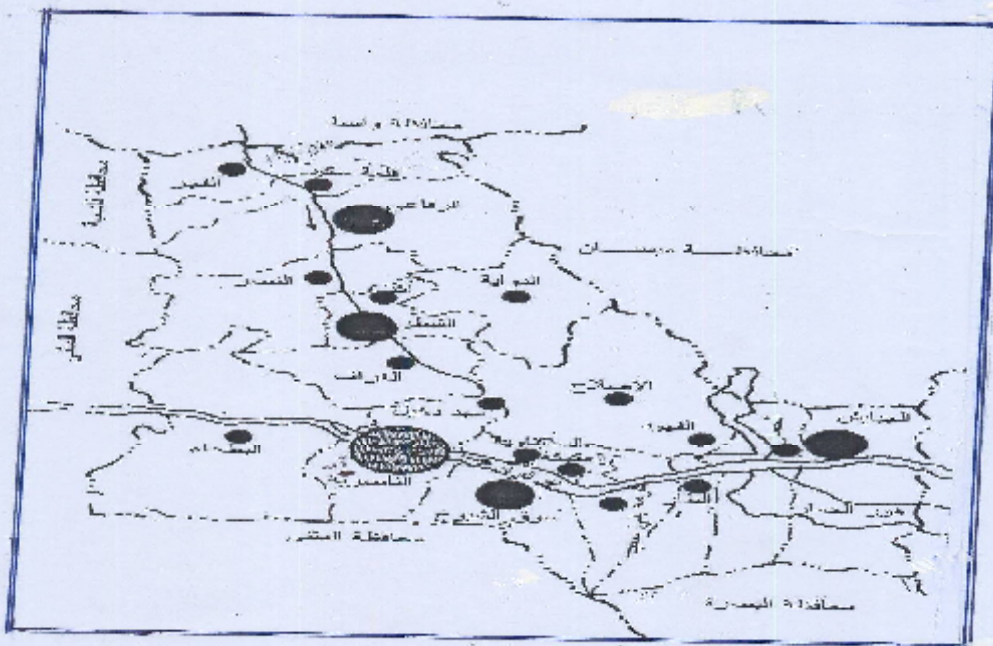
7- الاستفادة من التقدم التكنولوجي والتقنية الحديثة لغرض تطوير الاسواق الشرقية القديمة عن طريق المزوجة ما بين العلم والارث الحضاري القديم ,لانشاء اسواق يشعر الفرد فيها باللفة والمحبة والامان نتيجة لاحتكاكة المباشر مع المتسوقين الاخرين ,والابتعاد عن مفهوم الاسواق المتعددة الطوابق – مول – حيث يشعر المتسوق بالوحدة والانعزالية بسبب عدم احتكاكة المباشر مع الاخرين 0 8- الاستعانة بالتشجير لغرض تنظيم المناخ المحلي للمدينة عن طريقين هما /-

أ- عمل حزام اخضر حول المدينة بعد تحديد الحيز الحضري للتوسع المستقبلي لها على هيئة خط واحد او اكثر كلما دعت الحاجة الى ذلك وان تكون الاشجار ذات مواصفات خاصة مثل – تحملها الحرارة العالية, مقاومة للملوحة العالية وسفي الرمال,دائمة الخضرة, سريعة النمو وجذورها جذرية لاتحتاج للمياة الا بكميات قليلة ب- زرع الساحات العامة بالاشجار المعمرة وبالثيل وذلك للحفاظ على التربة من التجوية والتعرية فضلا عن زيادة كمية بخار الماء في الجو والتقليل من كمية ثاني اوكسيد الكربون في الجو كون الاشجار مستهلك كبير لهذا الغاز ,والتخفيف من حدة الذبذبات الحرارية داخل المدينة 0

شکل (۳)  
خارطہ مدینہ اور

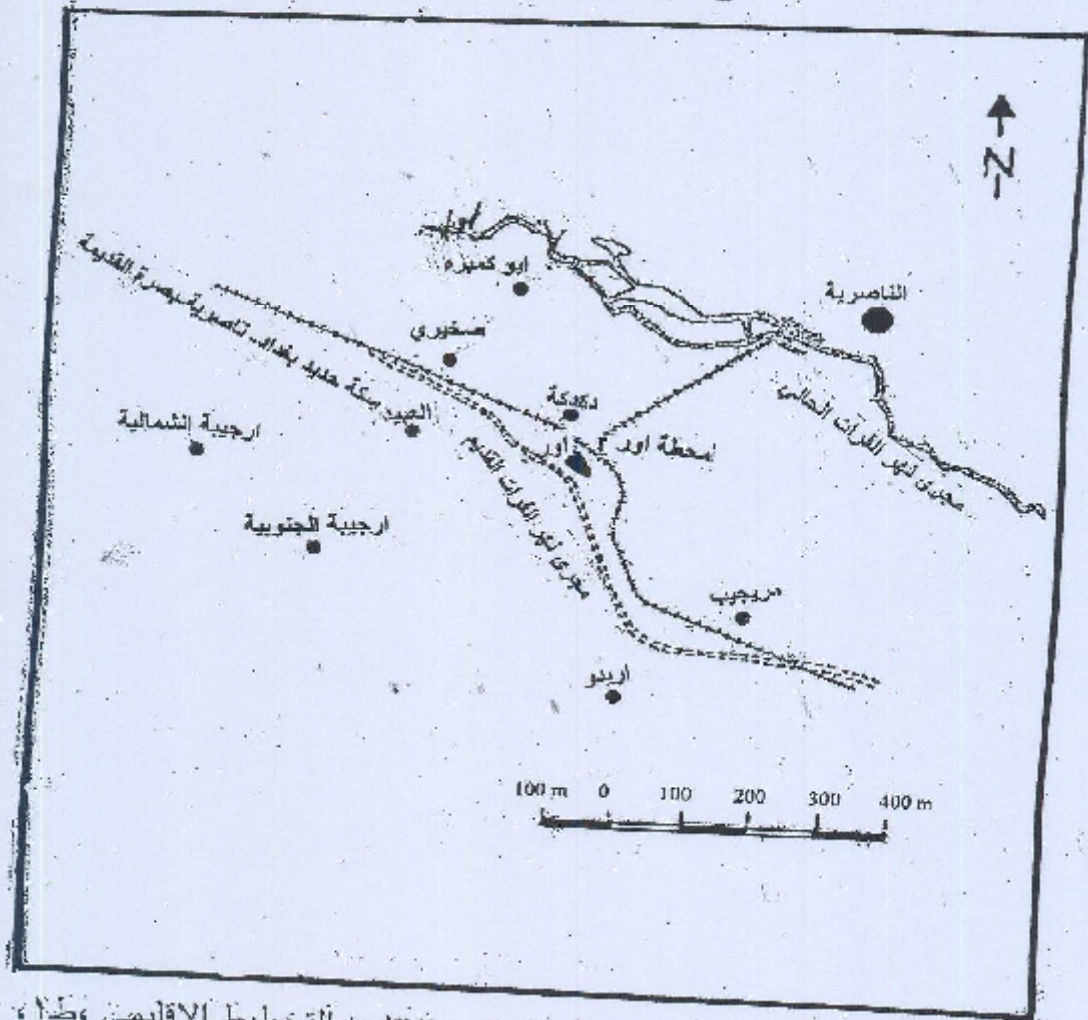


المصدر: /- سيتون لويد، نقلا عن صبري فارس الهيتي، صالح فليح الهيتي، جغرافية المدن، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٨٦، ص، ٣٠١ -





شكل (١)  
موقع مدينة اور من نهر الفرات



المصدر / محمد جاسم محمد علي شعبان العاني، الاقليم والتخطيط الاقليمي، ط٢،  
دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ٢٠٠٦، ص ١٤٧.