جامــعة واســط
مجلـــــة كليـــــة التربيـــة

العدد الثاني والأربعون
الجزء الثاني/شباط/٢٠٢١

المعوقات والمشاكل التي تواجه بناء وتصميم المدن الحديثة

أ.د. جمعة علي داي
جامعة گرميان/ كلية اللغات والعلوم الإنسانية / خانقين
Juma.ali@garmian.edu.krd

خلاصة البحث

أن هذا البحث يحاول أن يشخص بعض المشاكل أو المعوقات التي تواجه تصاميم المدن الحديثة في العالم وقد تضمن البحث بعض الأمثلة عن عدد من الدول العربية والدول الأخرى في العالم من خلال متابعة تلك المشاكل وتشخيصها وبيانها ومن ثم كيفية معالجتها بالطرق التخطيطية العلمية الخاصة ببناء المدن وتطويرها وزيادة الاهتمام بالمدن وذلك من خلال الاهتمام بحياة الأنسان الذي يعيش في تلك المدن حياة عصرية كريمة خالية من المعوقات وتوفير الظروف الملائمة للإنسان من حيث نمط الحياة اليومية والمستوى المعاشي وتوفير السكن الملائم لكل سكان المدينة على حد سواء في كل مدن العالم مع وجود فروقات وتحديات كثيرة، المهم هو إيجاد بيئة ملائمة للعيش الإنساني ونبذ كل المشاكل والمعوقات التي تقف أمام تطور وتوسع المدن والعمل على إيجاد الحلول لها خدمة للصالح العام والنهوض بالمدن وخاصة المدن العربية ورفع مستوى خدماتها والحرص على التراث المعماري وتشجيع استمرارية في ظل التطور والتقدم الدولي، وكذلك الحفاظ على صحة البيئة والاهتمام بالتشجير والمناطق الخضراء والمناطق المفتوحة وتجميل المدن، والاهتمام بالتراث المعماري في كل المدن العربية والمدن الأخرى في العالم كل حسب تراثه التاريخي القديم وزيادة الاهتمام بوضع خطط وتصاميم حديثة تخدم جميع المدن ولا تسبب مشاكل لها بل بالعكس توفير الجو الملائم لسكان المدن ووضع الحلول لمعالجة جميع المشاكل بحسب خصائص كل مدينة ووظيفتها واستمرارية وجودها خدمة لسكان المدينة.

أن مشروع المدينة الحديثة التي تلتزم إلى اقصى الحدود بمبادئ ميثاق (أثينا) الستة الأساسية التي ينص احدها على تنظيم المدينة وتقسيمها إلى أربعة مناطق تعتمد على الوظيفة: السكن، العمل، الاستراحة أو الوقت الحر والتنقل، والمناطق الخضراء.

الكلمات المفتاحية: بناء وتصميم المدن الحديثة تواجه مشاكل ومعوقات

The Obstacles and Problems Facing Building and Designing Modern Cities

Jomaa Ali day Dr.
UNIVERSITY OF GARMIAN \ College of Languages & Human Science

Abstract

The research tries to diagnose the problems or obstacles that face the design of modern cities in the world and it includes some examples of many Arab countries& other countries in the world through follow-up those problems and diagnosing them and then how to treat them through scientific planned ways regarding constructing and developing the cities and increasing ,showing the importance of those cities by paying attention of human life who live in those cities, modern welfare life away of obstacles and providing the suitable circumstances for human through the daily life type and the living standard, providing suitable housing for the whole city inhabitants equally in all world cities with existence of challenges m n and differences .It is important to find a suitable environment for human living and throw away problems&obstacles which stand in front of the developing and expanding the cities ,rworking to find solutions for them for the sake of all and rise cities especially the Arab Citiesand rising their service, standard, taking care of architectural heritage ,encouraging continuation in the umbra development and international progress,keeping the environment health and taking care of planting trees& green zones,open area and beatification of cities,taking care of architectural heritage in all Arab Cities and other cities in the world regarding their ancient historical heritage and increasing the importance of making modern plans& designs that service all cities and don't make problems for them ,but contrary providing suitable circumstances for the cities inhabitants,make solutions to treat all problems according to characterstic of every city and its course,and continuation of its existence for the city.

The project of the modern city which adhere to the fullest of principles of Athens agreement which one of them states organizing the city and dividing it to four areas depending on its course: housing,work,rest or free time& transportation.

key words: Building and designing modern cities faces problems and obstacles

المقدمـة: Introduction

إن موضوع هذا البحث يهتم بتحليل بعض المعوقات والمشاكل التي تعاني منها تصاميم المدن الحديثة في العالم ويسلط الضوء على أهمها مع إعطاء أمثلة متنوعة وعديدة عن قسم من البلدان العربية التي أخذت عجلة التطور فيها نأخذ مأخذاً هاماً بالرغم من كل الظروف السائدة لها.

كما نأمل أن يكون البحث خطوة من الخطوات اللاحقة التي تجسد تحقيق وتذليل المعوقات والمشاكل في سبل تقدم البلدان عن طريق وضع الأسس العلمية والتخطيط العمراني السليم في بناء وتصاميم المدن الحديثة بحيث ينسجم مع الواقع القائم ومع الأساليب الحديثة في التصميم العمراني. ومراعاة واقع كل دولة من حيث التراث المعماري والحضاري والتصاميم التي تلائم أذواق السكان المحليين مقرونة بمدى الاستفادة الكاملة لتلك التصاميم الجديدة التي تساهم في جمالية المدينة والتوافق مع الظروف البيئية لكل مدينة بما يخدم مسيرة بناء المدن وتطورها الحضاري مقرونة بالاستفادة في تجارب الآخرين ليجعل من تلك التصاميم مادة أكاديمية تساعد على الإحساس بالذوق في بناء المدن وتخطيطها بأسلوب علمي وبطريقة مخططة وغير عشوائية حتى تكون نتائج تلك التصاميم جيدة ويقتدى بها.

إن بناء المدن الحديثة في الوقت الحاضر من الأمور المهمة التي يجب مراعاة العوامل التي تساعد على إنجاز التصاميم الحديثة بحيث ينسجم مع واقع المدن من حيث التراث الحضاري والتراث المعماري وبصورة تنسجم مع واقع الحياة لتلك المدن.

إن من اهم أهداف منظمة المدن العربية التي تأسست سنة (١٩٦٧)، هو النهوض بالمدن العربية ورفع مستوى خدماتها والحرص على التراث المعماري العربي وتشجيع استمرارية، وذلك لإحياء التراث العربي الإسلامي في المنشأة المعمارية والمحافظة عليه في ظل التطور والتقدم الدوليين وكذلك الحفاظ على صحة البيئة والاهتمام بالتشجير والتحضير وتجميل المدن العربية.

وأن من ابرز أهداف بناء وتصاميم المدن الحديثة هو التجديد والابتكار مع المحافظة على الطابع المعماري العربي والإسلامي في العمارة المعاصرة وكذلك صيانة المعالم الأثرية والتاريخية والحفاظ على البيئة وتجميل المدن.

وهناك مشاكل ومعوقات كثيرة تقف أمام بناء المدن الحديثة منها الاختلاف في التشريعات البلدية بين المدن وعدم تجاوب البعض منها مع ما يبذل من جهود من اجل الوصول إلى أهداف تخدم العملية التخطيطية للمدن من حيث وضع التصاميم الملائمة لكل مدينة وحسب ظروف الزمان والمكان مع الحفاظ على التراث التاريخي والحضاري لكل مدينة وأن المتغيرات الحضارية سوف تؤثر

في نمط الأحوال المعيشية اليومية بما في ذلك التراث المعماري والتأكيد على هوية وأصالة كل مدينة في ظل المستجدات والابتكارات والتطورات العالمية الحديثة المتسارعة.

وسوف نتناول في متن البحث كل المعوقات والمشاكل التي تواجه بناء وتصميم المدن الحديثة.

المعوقات والمشاكل التي تواجه وتصميم بناء المدن الحديثة

The ostaclec and problems facing the con struction and design of modern cities

١- أن المتغيرات الحضارية سوف تؤثر في نمط الأحوال المعيشية اليومية بما في ذلك التراث والمعمار والتأكيد على هويته وأصالته في ظل المستجدات والابتكارات والتطورات العالمية الحديثة المتسارعة.

كان مشروع المدينة الحديثة التي تلزم إلى اقصى الحدود بمبادئ ميثاق أثينا الستة الأساسية والتي يؤكد على تنظيم المدينة وتقسيمها إلى أربعة مناطق تعتمد على الوظيفة، السكن، العمل والاستراحة والتنقل حتى ظهور التمنطق في المدينة وغزت العالم المدن الشطرنجية الطرقات (لتسهيل الحركة) فانتقلت العمارة والعمران من عضوية الأشكال إلى الأشكال الوضعية وأصبحت اكثر المدن خالية من الروح التي ترتبت نتيجتها ظهور أحياء سكنية تحيى بالليل وتموت بالنهار ومناطق شغل تحيى بالنهار وتموت بالليل. (ورگام ٢٠٠٠ ص٤)

وأن العلم والمعرفة شيئان متلازمان يكملان بعضهما بعضاً، وتعكس البيئة العمرانية حضارة وثقافة الشعوب كما يعكس المنزل هوية وشخصية الإنسان بينما يقول البعض الآخر أن المبنى يشيد ويصمم من اجل الوظيفة المطلوبة منه وأن نجاح المهندس المعماري الحقيقي في توفير عمران يؤدي الغرض منه. وعلى نفس المنوال إذا كان البناء من اجل الجماليات فقط لدينا بنسبة عمرانية جميلة لا تصلح للاستخدام.

أن العمارة حتى القرن العشرين تولي أهمية خاصة لبعض المباني دون غيرها إذ أن المساكن مثلاً لم تحظ بالاهتمام الكافي رغم أنها تمثل أغلبية البنايات في المدينة إلا نادراً كما هو الحال في بعض المدن اليمنية كصنعاء حيث شملت الزخارف والتفاصيل الفنية للمساكن وسائر المباني الأخرى بتفاوت خفيف لكن بغض النظر عن هذا كله ظلت العمارة تعبر عن هوية المكان والإنسان كما هو شأن العادات والتقاليد والأعراف والألبسة والفنون كالموسيقى والآداب والرسم والنحت وغيرها.

٢- مشكلة التقليد الأعمى The problems of blind imitation

التي وصلها الفكر الحديث وخاصة الدول الأوربية التي كانت لها دور كبير وتأثير ومنها العربية والتقليد لم يكن بنفس الجودة إذ هناك فرق بين القضايا المعمارية الأصلية وتقليدها بصورة نسخة أخرى بعيدة عن واقع المدن. لذلك اكثر الدول وخاصة الدول النامية اتبعت أسلوب التقليد الكلاسيكي المنقول من الدول المتقدمة بدون اي ذكر لشخصية الدول التي تقوم بتقليدها أي الدول النامية ومنها الدول العربية فقط تأخذ الأشياء الظاهرية لبناء المدن وتهمل الجانب التراثي الأصيل للمدن القديمة.

٣- تأثير التكنولوجيا The impact of technology

تأثير التكنلوجيا وبناء العلب الزجاجية التي ضاعفت من قسوة الجو الحار في كثير من البلدان وخاصة البلدان العربية ولجأ المستعملون إلى التكييف الباهض التكاليف والتصقت المباني بعضها بالبعض الآخر، وكأن هذه المساكن خصصت وصممت لسكان البيت لا قيم لهم ولا عادات وتقاليد اجتماعية خاصة بهم بدون الأخذ بنظر الاعتبار أي قيم من ضوابط الجوار والتقاليد الاجتماعية السائدة لذلك لابد من إيجاد حلول تساهم في إعطاء المدينة رونقها الحضاري والذاتي لكي نخفف المشاكل فيها لذلك لابد من التعبير عن القيم الحضارية عند أي تصميم للمدينة ويحمل هوية تلك المدينة وأن تسود العلاقات الاجتماعية وحسن الجوار وأن يعيش الجميع في مدينة جميلة تليق بهم وتزيدهم رفعة وجمالاً. (دراسات في المعهد العربي لانماء المدن، ١٩٨٥).

٤-عدم وجود مصداقية للمعلومات Lack of credibility of the information

المتعلقة بالتخطيط في مجال المدينة والتخطيط الاقتصادي لان لكل مدينة أهميتها الاقتصادية فالمدينة تعيش وتنمو وتتوسع عند وجود وظائف متعددة فيها وإذا فقدت تلك الوظائف فالمدينة تصبح ميتة، لذلك لابد من إيجاد السبل التخطيطية من اجل ديمومة المدينة واستمراريتها وتوسعها من خلال وظائف لكل مدينة.

٥-مشكلة السكن في المدينة Housing Problem in the city

يعتبر السكن من الحاجات الضرورية للإنسان والتي لا يستطيع العيش بدونها فهو يعادل في أهمية يعادل في أهمية الماء والغذاء والكساء والدواء، حتى يعيش الإنسان عيشة عصرية تتماشى مع متطلبات حياته اليومية وعندما يقل المعروض من المساكن في السوق، يرتفع السعر للوحدة السكنية

إلى الحدود الذي يعجز فيه الإنسان من فئات المجتمع المختلفة في الحصول على وحدة سكنية تأويه وأسرته.

ومشكلة الإسكان في المدن تأخذ صوراً عديدة فهي تختلف بين دول العالم الثالث والعالم المتقدم، ففي الدول النامية فهي أما مشكلة عددية كالعلاقة بين ما هو معروض من الوحدات السكنية وما هو مطلوب منها والذي يحدده سوق الإسكان أو مشكلة في توزيع الإسكان ووحداته أو مشكلة عدم توفر المساحات لإقامة مشاريع الإسكان عليها ... الخ. (د. الشواروة، ٢٠١٢ ، ص٤١٨).

وربما يكون للمشكلة وجه آخر ففي مدينة العين بالإمارات فإن نسبة المعروض من الوحدات السكنية اكثر من نسبة المطلوب.

في حين وجد في مدينة القاهرة طبقاً بإحصاء عام (١٩٧٢) عجز في الإسكان قدره (٧٠٠) الف وحدة سكنية وبلغت درجة التزاحم في الغرفة الواحدة (٢,٧) وفي بغداد الكبرى قدر أن المتوسط يصل إلى (٣) أشخاص في الغرفة الواحدة. (د. كمونة، ١٩٩٠، ص٨٢).

أن الوجه الأسوأ هو انحدر إليه مستوى الإسكان في بعض المدن من حيث تخطيط المناطق السكنية والمساحة اللازمة لكل أسرة، ويقدر بعض الباحثين أن نسبة تتراوح بين (٢٠ و ٥٠%) من سكان العواصم العربية يعيشون في مناطق سكنية فقيرة أو مساكن غير ملائمة ولنأخذ بيروت مثالاً على ذلك وحسب الإحصاءات الرسمية هناك (٣٠%) من مجموع سكان العاصمة يمكن أن تصنف على أنها مناطق فقيرة وتستوعب هذه المساكن (٤٠%) من السكان في العاصمة وليس الوضع بأحسن حالاً في القاهرة حيث أن عدد المناطق الفقيرة تستوعب (٤٥%) من مجموع سكانها ومع ذلك نجد أن هذه المشكلة اصبح لها ظواهر ومؤشرات تلفت النظر ومن بين هذه المؤشرات التي تشير إلى ووجد هذه المشكلة وتضخمها هي:

١- وضوح ظاهرة غياب المسكن الملائم وارتفاع قيمته أو بدل إيجاره الشهري.

٢- ظاهرة التكدس تكدس اكثر من أسرة ربما اثنين أو ثلاثة أو أربعة في مسكن واحد اعد أصلاً لسكن أسرة واحدة.

٣- ظاهرة التزاحم أي تزاحم الأفراد في الغرفة الواحدة ثم باستمرار زحف سكان الأرياف إلى المدن، برزت ظاهرة انتشار المناطق السكنية العشوائية لكل ما فيها من مشاكل اجتماعية وما فيها من إهدار لمستوى البيئة بالخطر. وقد نتج عن ذلك ارتفاع الكثافات العمرانية وبارتفاعها تعددت

المشاكل العمرانية ومنها:- (د. أبو عيانة، ١٩٨٠، ص٤٢)

١. مشكلة الصرف الصحي.

٢. مشكلة مياه الشرب.

٣. مشكلة الكهرباء.

٤. مشكلة القصور في المرافق التعليمية.

٥. مشكلة القصور في مرافق الصحة العامة.

٦. مشكلة النقل والمرور.

وأن السكن العشوائي غير المنظم ساهم خلال الفترة الممتدة من (١٩٨١ – ١٩٩٤) في تأمين (٦٥%) من السكن في دمشق و (٣٢%) في حلب و (٤٠%) في حمص وأن هذه الظاهرة تعود إلى عدة عقود من الزمن بسبب نزوح السكان عن المناطق المحتلة، في العقدين الآخرين قد شهد نمواً سريعاً جداً بسبب أسعار السكن النظامي المرتفعة وتمركز الأنشطة في المدن الكبيرة. لذلك نجد أن السكان اعتمدوا على الأراضي الزراعية في بناء مساكن لا تخضع لأي نوع من المعايير الفنية أو الصحية أو البيئية ونظراً لعدم توفر الخدمات فيها فقد تسببت هذه المناطق خلال سنوات طويلة بإحداث مشاكل وإرباك في شبكة المياه والكهرباء وفي تنظيم الخدمات العامة، وتأثرت الخدمات في مناطق السكن النظامية نظراً لتخصيص جزء من الموارد لتخدم مناطق السكن العشوائي التي لا تشارك أساساً في الإيرادات. وأن عدم استكمال المشاريع السكنية بالخدمات اللازمة أضافة إلى أزمة المياه تعاني الكثير من المشاريع السكنية التي أنجزت ووجود سوء الخدمات في تلك المناطق مما يخفض من الطلب على السكن في هذه المناطق ويخفض من الإيجارات فيها (مثال: حرستا بما فيها ضاحية الأسد).

وما من شك في أن أية دولة في العالم في القرن (٢١م) وبعد مؤتمر المستوطنات البشرية الذي عقد في إسطنبول بتركيا في شهر حزيران عام (١٩٩٦) تدرك أهمية أن المأوى اصبح من الأهمية بمكان مثل مشكلات الغذاء والماء والكساء والدواء والتلوث والبطالة والتضخم والمجاعة والمرض. بل هو لا يقل عن تلك المشكلات أهمية. ولهذا اصبح لزاماً على كل دولة في العالم أن تتبنى استراتيجية شاملة لحل هذه المشكلة (السكن) سواء بتشجيع القطاع الخاص أو المشاركة معه في زيادة المعروض من الوحدات السكنية سنوياً لتوازي مع زيادة السكان السنوية، ومن ثم تضم هذه الوحدات السكنية المتنوعة والتي تتماشى مع دخول الأسر الغنية والمتوسطة والفقيرة والمتدنية المستوى بشكل شامل. كما يجب اختيار الأنماط التي تتفق مع ثقافة ذلك الشعب وحضارته مما يبنى في اليابان وتايوان لا

يتفق مع ما يبنى في ماليزيا أو باكستان. والأخذ بنظر الاعتبار المستوى المعاشي للسكان ومع ظروف المناخ المحلي لتلك البيئة السكنية سواء كانت في المدينة أو الريف.

أننا نجد عشرات الألاف ولربما مئات الألاف يقيمون في أنابيب الصرف الصحي المعدة للبناء أو في بيوت الصفيح والأخشاب أو في مباني المقابر ثم ازداد الوضع سوءً ليفترش هؤلاء القادمون من الأرياف في غالبيتهم أرصفة الشوارع كما هو حاصل في بعض المدن الهندية والبنغالية والبرازيلية، الأمر الذي يعطي مؤشراً لصانعي القرار بدق جرس الإنذار في اخذ الحيطة والتصدي لهذه المعضلة خاصةً في تلك المدن مثل نيودلهي ومكسيكو ستي ودكا وريودي جابر وساوبولو ...الخ.
(د. الشواورة، ٢٠١٢، ص٤١٩-٤٢٠).

ويمكن جاكيزو حلها بزيادة المعروض من الوحدات السكنية لكل الفئات الاجتماعية المصنفة حسب دخلها، بحيث يحصل كل مواطن على السكن الذي يليق به وبدخله وأسرته.

٥-المشاكل البيئية الناجمة عن حركة النقل

Environ mental Problems caused by transportation

لاشك أن تخطيط الكثير من المدن وأن لم يكن جميعهاً لم يراعي أنظمة النقل العام كنظام فاعل عند تخطيط تلك المدن وكذلك الحال بالنسبة للدراسات في هذا الجانب وخاصةً في الدول النامية مثال ذلك مصر بينما نجد أنه في العديد من دول العالم المتقدم يكون التخطيط لأنظمة النقل من أهم أولويات العملية التخطيطية ويكون ذلك واضحاً حتى في بدايات نمو تلك المدن ومراعاة بناء المدن الحديثة وتصاميمها. ونتيجة لعدم وضوح دور النقل والتخطيط له ضمن منظومة التخطيط العمراني للمدن المصرية وغيرها من دول العالم الثالث بدأت هذه المدن تعاني من مشاكل حقيقية وبدأت تتفاقم تلك المشاكل تباعاً.

أن لقطاع النقل تأثيرات بيئية متنوعة وبعيدة المدى تؤثر بالسلب على المصادر الطبيعية من الهواء والمياه والتربة بالإضافة إلى ما يرتبط به من زيادة معدلات الضوضاء والازدحام خاصةً في المدن الكبيرة. إلا أن تأثيره على نوعية الهواء خاصةً نتيجة انبعاث غازات دفينة يظل اهم تأثيراته البيئية لما لها من آثار على الصحة العامة وآثار بعيدة المدى على المستوى الكوني.

أن واحداً من اهم العناصر في أي مدينة حديثة في العالم هو نظام النقل في تلك المدينة وإذا كان هذا النظام فعالاً فيمكن القول أن تلك المدينة متقدمة بصورة جيدة لأن النقل هو العامل الرئيسي الذي يؤثر في البنية التحتية للمدينة، وإضافة إلى ذلك فأن النمو الاقتصادي والاجتماعي يعتمد على نظام النقل في المدينة. وذلك لأن لنظام النقل يسهل الحركة للأنواع الأخرى من القطاعات مثل

الزراعة والصناعة والتعدين والتجارة وخلافه. ويمكن تحديد مجموعتين من مشاكل النقل في دول العالم الثالث: المجموعة الأولى هي مشاكل جذرية مثل زيادة معدل تلك السيارات، سوء إدارة حركة السير، عدم تطبيق قوانين المرور، مرافق النقل غير ملائمة، زيادة عدد السكان، توسع المدن والاستخدام غير الملائم لاستخدامات الأرض داخل المدينة. (مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية)

المجموعة الثانية هي مشاكل عرضية مثل الاختناقات المرورية وارتفاع معدلات حوادث الطرق وغيرها. أن في بعض الدول المتقدمة والكثير من الدول في العالم الثالث اصبح النقل يواجه مشاكل متنوعة وكثيرة لذلك تدخلت الحكومات من اجل وضع الحلول اللازمة لها، ولكن اهم تلك الأهداف هي السلامة وكفاءة النقل، ترشيد استهلاك الطاقة وحماية البيئة. ولذلك فأن نظام النقل العام يتم تشغيله تحت أوضاع خاضعة للتنظيم وبالتالي فقد تطلب ذلك مزيد من الجهود والمسؤوليات من الحكومات المركزية والمحلية على حد سواء.

أن العوامل التي تؤدي إلى زيادة مستوى ضوضاء وسائل النقل هي كما يلي:

١-زيادة حجم المرور.

٢-سوء توزيع استعمالات الأراضي الغير مدروسة

٣-شبكة الشوارع المعقدة

٤-المباني العالية على جانبي الطريق

وأن تعرضت طرق النقل لأي عائق فأن ذلك ينعكس سلباً على مجتمع المدينة. تحتها يخترق موضوع المدينة نهر رئيس، يتطلب إنشاء الجسور العلوية أو الأنفاق هذه المنشآت الحضرية نقاط اختناق تقلل لحد كبير من حركة المرور وتسبب الاختناق كمدينة عمان مثلاً لا تسمح تلك الطوبوغرافية بالسير بالسرعة المطلوبة كما أن الأماكن المركزية بالمدينة تتصف بضيق شوارعها، الأمر الذي يجعل حركة المرو في اتجاه واحد وببطء شديد، مما يدفع رجال التخطيط إلى شق الطرق الرئيسية حول المدينة لتفادي المرور في قلب المدينة، كمدينة عمان، وشق الطريق الدائري (الحزام الدائري) للغرض ذاته حولها في بداية عقد الثمانينات من القرن العشرين. (المصدر نفسه)

ويعزي سبب ذلك إلى زيادة عدد سكان مدينة عمان من (٣ الأف) نسمة عام (١٩١٠) إلى نحو (٢ مليون) نسمة عام (٢٠٠١)، كما زادت وسائط النقل المختلفة فيها من عدة سيارات عام (١٩٢١) إلى نحو (٥٠٠ ألف) سيارة عام (١٩٦٠)، كما زادت أعداد الحافلات الكبيرة، وهذا يعتبر مثل على مشكلة النقل في مدينة من المدن النامية، بل وتزداد المشكلة تعقيداً الأمر الذي وضع صانعي القرار

بالمدينة إلى إنشاء خطوط للنقل بالقطارات السريعة بين السلط وعمان والرصيفة والزراء لحل مشكلة النقل عام (٢٠٠٥). إضافة إلى ذلك فهناك مدن أخرى مثل مدينة القاهرة التي تعكس أزمة النقل بالحافلات بشدة خاصة في أوقات الذروة الأمر الذي يضطر بعض الركاب الانتظار لمدة لا تقل عن ساعة بخلاف الوقت الذي تستغرقه الرحلة إلى المسكن كما ارتبطت حوادث المرور بالسيارات السريعة، اذ قدر عدد الوفيات في عمان لوحدها عام (٢٠٠٠) بنحو (٢٠٠٠ وفاة) سنوياً، كما قدر عدد ضحايا حوادث السيارات في الولايات المتحدة بنحو (٤٠ ألف) وفاة سنوياً. بالإضافة لأكثر من (٢مليون) يصابون بعجز أو تشويه يلازمهم مدى الحياة. وفي مدينة مكسيكو سيتي العملاقة (٢٧مليون) نسمة عام (٢٠٠٢) تجري فيها نحو (٣,٥مليون) سيارة في الشوارع التي تزدحم بحركة المارة، كغيرها من المدن العظمى في الدول النامية، تجمع ما بين المدن الصناعية وما قبل الصناعة، وفيها أحياء سكنية راقية وأخرى مختلفة جداً. وسكانها (د. الشواروة، مصدر سابق ص٤١٦).

بعضهم من أصحاب الملايين وبعضهم من اشد الناس فقراً، ونتيجةً لكل هذه العوامل وغيرها تختلف درجة التأثير بحوادث السيارات وازدحام المرور وتلوث الهواء من عوادم السيارات من منطقة لأخرى، لذلك لابد من اتخاذ إجراءات مدروسة من حيث وضع الخطط الجيدة عند القيام بأي عملية وضع تصميم للمدن يراعى فيه جميع الضوابط المرورية الحديثة وتوفير وسائل النقل المختلفة لتتمشى مع عدد سكان كل مدينة في أي وقت من الأوقات وإيجاد الطرق المناسبة لهذه الوسائل مع توفر الكفاءات الإدارية التي تدير جهاز النقل بكفاءة واقتدار من حيث التشغيل والصيانة ووضع الاستراتيجية الشاملة لهذا المرفق الحيوي والهام ليكون فاعلاً ومتكاملا بأجهزته المختلفة من خدمة شيء واحد ألا وهو مجتمع المدينة الحديث.

تخطيط وبناء المدن الحديثة Planning and building Modern cities

من ميزات تخطيط وبناء المدن الحديثة، هي عملية النمو السريع لها والنزعة الظاهرة لالتحام عدة مدن في تجمعات طبيعية ضخمة للمدن وفي هذه الحالة يزداد عدد سكان المدن إلى درجة كبيرة، وتتوسع رقعتها الأرضية بشكل كبير. وهذا يؤدي إلى جعل المباني المتوسعة في المدينة تشغل أجود الأراضي الزراعية ويتماثل هنا خطر القضاء على صفحة الأرض الطبيعية والغابات الكبيرة وتتلوث أحواض المياه ويتسمم المحيط الجوي ومع نمو المدن يزادا المدى المتوسط لرحلات السكان وتنقلاتهم بوسائل النقل تزداد بحدة شدة نقل البضائع، ويزداد كثير عدد وسائل النقل، ومن المعروف أن عدد السيارات يزداد اسرع من زيادة شبكة طرق النقل بعدة مرات. وهذا يؤدي إلى حدوث الازدحام والى شل

حركة المرور. وعلامات ذلك قد ظهرت الأن في كثير من مدن الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها من البلدان الرأسمالية الأخرى ، أن المشكلة الرئيسية للمدن الكبيرة الحديثة هي الاستخدام الأكثر فعالية لأرض المدينة المخصصة للبناء بدون توسع لاحق على حساب الأراضي المجاورة فقط أن المدن التي يجري الأن تخطيطها وبناءه، مخصصة ليس للإنسان العصري فقط بل للسكان ونشاطاتهم المتنوعة في السنين اللاحقة. وسوف يتغير قسم من المباني بما في ذلك الوحدات السكنية ودوائر الخدمات العامة بقسم جديد أو يهدم نهائياً خلال الأجيال المقبلة ولكن الهيكل الأساسي للمدينة سيستمر لفترة زمنية طويلة وهناك عوامل مؤثرة على تطور عملية تخطيط وبناء المدن الحديثة وهو يعتمد على ضرورة عملية تطور المقبل للمدن وعلى سبيل المثال، نجد أن مدن المستقبل في الولايات المتحدة الأمريكية تتمثل في نظر الباحثين النظريين المعاصرين على هيئة منظومة من تشكيلات المدن الموحدة، مؤلفة من مجموعة من المدن وبالإضافة إلى هذه المدن الموجودة سابقاً على الأرض الواقعة بين مدينتي بوسطن وواشنطن.(ريمشا، ١٩٧٧ ، ص٤٦٢).

يتوقع المهندسون والمخططين في أمريكا على تكوين اربع تشكيلات من المدن الجديدة خلال السنوات اللاحقة ومواقعها على ساحل المحيط الأطلسي وعلى ساحل خليج كاليفورنيا وتربط هذه المدن العملاقة بمطارات عالمية ضخمة ويتوقع المهندس الفرنسي (جان منيغارت) بأن أوربا المستقبل كما هو فرنسا على سبيل المثال سيكون عددها اربع أو خمس تشكيلات على واديا نهر السين والرون ومقاطعة ليون وغيرها. ومن المتوقع نشوء تشكيلات موحدة مشابهة في كل من ألمانيا، بلجيكا، هولندا وغيرها من البلدان. وفي معظم التصاميم العالمية المقترحة، تتطور المدينة أو تنمو على طول الطرق الرئيسية العامة المؤدية إلى المناطق الصناعية محاطة بالتجمعات أو الوحدات السكنية مع بناء المؤسسات الثقافية والصحية والترفيهية والرياضية وغيرها من المؤسسات والمباني العامة في نفس الوقت وأن التصميم أو المخطط الذي وضعه (المهندس لي كور بوزيه) عام (١٩٣٣) ذاع صيته وهو المشروع الذي يعتبر بمثابة تطوير لفكرة المدينة التي تتسع لأربعة ملايين من السكان واطلق على هذا المخطط اسم المدينة المشرقة ذات الهيكل الخطي غير المقفل الذي يمكن تطويره بسهولة في المستقبل. وفي عام (١٩٥٠) حقق عمليا نظريته الخاصة بتخطيط وبناء المدن الحديثة ووضع التصميم والمخطط الخاص بأنشاء مدينة (جانديكارخة) عاصمة مقاطعتي البنجاب وهاريان في الهند. وقد أخذت هذه الفكرة في الاعتبار خصائص المناخ الحار، حيث صممت المناطق والأشجار الخضراء في المدينة على شكل فسحات مشجرة مكشوفة تمر خلال المناطق السكنية وقد اجتمعت في منطقة الغابات الخضراء بمحاذاة طرف المشاة، والبنايات الثقافية المتنوعة والبنايات التجارية وشبكة

متطورة من الشوارع النظامية. وتشمل المنطقة الصناعية مساحة صغيرة لان التصميم وضع أساساً لتكن مركز إداري وثقافي ورئيسي بالنسبة للمقاطعات.

وقد وضع دوكسيادس الأسس النظرية لمدينة المستقبل وتتضمن بصورة شاملة تنظيم مناطق عالمية لخدمة متطلبات وحياة السكان وبحث مشكلة مدينة المستقبل حتى نهاية القرن (٢١) واقترح دوكسيادس بنظرية توزيع السكان في المستقبل وهو على هيئة (الاكومينوبوليس) أي تلاحم المدن في تجمعات طبيعية هائلة للمدن ويعتقد بأن عامل الزمن هو العامل الرئيسي في نظريته الخاصة بمدن المستقبل وقد اطلق عليه اسم مخطط المدينة الدينامية الذي يتحول عند نمو وتطور المدينة إلى مخطط طولي وحيد الاتجاه وقد طبق أفكاره عملياً في تصميم المخطط العام لمدينة إسلام آباد العاصمة الجديدة لباكستان عام (١٩٥٩).

وقد انتشرت في الوقت الحاضر نظرية معروفة تسمى بنظرية (العتبان) وقدمه المهندس المعماري البولوني ماليش مؤكداً أن هناك عدد من العراقيل أو (العتبان) التي لها علاقة بتطور المدينة المقبل وفي فكره هناك (٣) عوامل تخلق (العتبان) في تطور ونمو المدن هي:-

١-الظروف الطبيعية الجغرافية.

٢-شكل الأرض.

٣-التضاريس الأرضية.

وفي الوقت الحاضر يعطي عدد من الباحثين من العلماء النظريين لتصميم وتخطيط لبناء المدن في البدان الأجنبية أهمية كبيرة لتصميم وتخطيط مدن حديثة وذك بالاستناد إلى أن كثير من المدن القديمة قد أصبحت لا تفي بالمتطلبات العصرية لحياة السكان في المدينة لذلك برزت ضرورة ضبط المدن الحديثة والضخمة.(ريمشا/ مصدر سابق)

إن المخططات التصميمية للمدن الحديثة تتلخص أساساً في الحلول المبدئية الثلاثة التالية:-

١-المخطط الشعاعي الدائري المدمج للمدينة بدون اخذ تطوره اللاحق في المستقبل بنظر الاعتبار.

٢-المخطط المفرق للمدينة الذي تخترقه الطرق الحدائقية العريضة أو المناطق الزراعية.

٣-الهيكل أو التركيب الخطير للمدينة المؤلف من مناطق شريطية متوازية هي: المنطقة السكنية، المنطقة الصناعية، منطقة مراكز المدينة، منطقة وسائل النقل، منطقة السياحة والراحة والاستجمام وغيرها.

أن المهندس المعماري (كيبل) وهو من محبذي المدن (المثالية) ذات المخطط الشعاعي الدائري الذي وضعه العلماء النظريون في القرن (١٩) اقترح مخططاً (للمدينة التابعة) التي تتسع لعدد من

السكان يبلغ (٦٠ ألف) نسمة، أن المباني المصممة في هذه المدينة في الأساس من مساكن تحتوي على شقة واحدة فقط. مع قطع أراضي زراعية ملحقة بها وتقسم ارض المدينة إلى عدة شرائط أرضية شعاعية ضيقة، تقام عليها ساحات الألعاب الرياضية (الملاعب) والمدارس ورياض الأطفال ويكون شكل المدينة دائرياً تقع في مركزه المؤسسات التجارية والهيئات الإدارية والجامعات والمعاهد الدراسية وتحاط مركز المدينة العام بطريق عام دائري تتفرع منه شعاعياً نحو المركز عدة طرق رئيسية، وتقسم المدينة إلى أربعة قطاعات. واحد هذه القطاعات نخصص للأغراض الصناعية بينما تقع المناطق السكنية في القطاعات الثلاثة الباقية وكل قطاع يستوعب (١٠) الأف نسمة وقد أثر مخطط (كيبل) على تخطيط المدن التابعة الحديثة التي أقيمت في بريطانيا بعد الحرب ولكن التطبيقات العصرية في بناء وتخطيط المدن قد ابتعدت عن استخدام المخطط الشعاعي الدائري للمدن.

المصادر References

١- دريد درگام، ٢٠٠٠، الأنفاق الإنمائي العام والخاص في سوريا.
٢- د. الشواروة، علي سالم، جغرافية المدن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
٣- د. عبدالرزاق حيدر،١٩٩٠، سياسات التحضر في الوطن العربي، وزارة الثقافة والأعلام بغداد.
٤- د. أبو عيانة فتحي، ١٩٨٠، المدن الكبرى المهيمنة في الوطن العربي، اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا، النشرة السكانية.
٥- د. عطوي عبدالله، ٢٠٠٣، جغرافية المدن، دار النهضة العربية، بيروت –لبنان.
٦- د. فاعور علي، ٢٠٠٤، آفاق التحضر العربي، نمو المدن والعواصم الكبرى، دار النهضة العربية، بيروت –لبنان.
٧- مبادئ عامة في تخطيط المدن، إعداد وحدة البحوث والدراسات، وزارة البلديات مديرية التخطيط والهندسة العامة، دار الحرية للطباعة، بغداد.
٨- د. رؤوف باسم، ١٩٨٠، فن التخطيط المعاصر، وزارة الثقافة والأعلام، دار الحرية للطباعة والنشر، بغداد،.
٩- ريمشا اناتولي، ١٩٧٧، تخطيط وبناء المدن في المناطق الحارة، دار مير للطباعة والنشر، موسكو.
١٠- الدكتور إبراهيم سعد الدين، ١٩٧٤، التحضر في العالم العربي – اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا المؤتمر الإقليمي الأول للسكان –بيروت.
١١- د. كمونة حيدر عبدالرزاق،١٩٨٤، الممارسات التخطيطية للمدينة العراقية، مجلة آفاق عربية، العدد ١٠، دار الشؤون الثقافية، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد.
١٢- دراسات من المعهد العربي لاتحاد المدن، ١٩٨٥، مجلة المدينة العربية العدد١٧، الكويت.