Journal of Engineering Sciences, Assiut University, Vol. 37, No. 6, pp.1499-1530, November 2009.

URBAN SPACES AND ITS REFLECTION IN THE DEVELOPMENT OF HOLY MECCA

Ahmed Mohamed A .Al-Hazmi

Sana'a University, Faculty of Engineering 00967-711114526-777134526 hzmiyemen@hotmail.com

(Received February 27, 2008 Accepted October 10, 2009).

The increased demand for schemes to construct private buildings for citizens, particularly in Mecca, is a result of the enormous urban development in most cities of Saudi Arabia Kingdom, especially during the last decade, where the buildings are considered good investment (by rent) in Hajj seasons. This has overshadowed some schemes that deal with economy when the failure to provide squares and external parks didn't maintain the required balance between the building and the green areas.

The sense of responsibility to construct and build the land, and to use natural resources wisely and to try to limit the density of so- called asphalt forests that are represented by streets bridges and buildings, whether these are residential or civil, on the expenses of green areas, all that necessitates a trial to preserve what is left of open spaces in the urban fabric of holy Mecca.

And as holy Mecca has an important and distinctive value to Muslims that is due to the existence of much valued Kaabah, and while human nature has a tendency towards natural, environmental life, as well as towards greenery, water and beauty, there is a need, then, to restore the balance to the human environment.

As the design process of urban open spaces for cities depends on a full understanding of the balance between the needs of population, The local customs, and the requirements of the place, and as Mecca is one of the most important areas at the global, Arab and local level, this revealed gave the importance to this study.

The research also aims through its study of the urban spaces of Mecca at showing how to develop urban intellect in society at the concerned officials who work on the improvement and development of the areas of Al-Haram Al-Sharif. That in addition to the engineers who specialize in zoning and areas planning and architectural designers from an environmental perspective in order to create green spaces and decongesting parks that would develop the study region socially and environmentally.

الفراغات العمرانية وانعكاساتها على تنمية مكة المكرمة

د/احمد محمد احمد ألحزمي

أستاذ العمارة والإسكان المساعد –كلية الهندسة– جامعة صنعاء

00967-711114526-777134526

hzmiyemen@hotmail.com

ملخص:

نظرا للتطور العمراني الهائل لمعظم مدن المملكة العربية السعودية وخاصة خلال السنوات الماضية فان زيادة الطلب على المخططات لإقامة المباني الخاصة للمواطنين وخاصة في مكة المكرمة (حيث تعتبر المباني فيها سلعة للاستثمار بالإيجار في مواسم الحج)، وقد أدى ذلك إلى وجود نوع من المخططات التي يغلب عليها الاهتمام بالناحية الاقتصادية, وعدم توفير الساحات والمتنفسات الخارجية التي تحافظ على التوازن المطلوب بين كفتي ميزان البناء والرقعة الخضراء.

إن الإحساس بمسؤولية عمارة الأرض وبالاستخدام الحكيم للموارد الطبيعية، ومحاولة الحد من كثافة الغابات الإسفلتية المتمثلة في الشوارع والكباري وكذلك الغابات الأسمنتية المتمثلة في العمارات والمباني السكنية والمنشآت المدنية على حساب المناطق الخضراء كل ذلك أوجب ضرورة المحافظة على ما تبقى من المساحات والفراغات المفتوحة المتبقية في النسيج العمراني لمكة المكرمة، ونظرا لما لمكة المكرمة من قيمة هامة ومتميزة لدى المسلمين- وجود الكعبة المشرفة– ومع اتجاه الإنسان بطبيعته وجذبه إلى الحياة البيئية الطبيعية والى الخضرة والماء والجمال، فنجد انه بحاجة لإعادة التوازن الجمالي للبيئة الإنسانية.

ونظرا لأن عملية تصميم الفراغات العمرانية المفتوحة للمدن تعتمد على الفهم الكلي للموازنة بين احتياجات السكان والعادات والتقاليد المحلية وبين متطلبات المكان، ومع كون مكة المكرمة من أهم المناطق على المستوى العالمي والعربي والمحلي فقد أعطى ذلك الأهمية لهذه الدراسة.

يهدف البحث من خلال دراسة الفراغات العمرانية لمكة المكرمة إلى توضيح كيفية تطوير الفكر العمراني لدى المجتمع والجهات المعنية والمسئولين عن تحسين وتطوير ارض الحرم الشريف والمهندسين المتخصصين بمجالات تقسيم الأراضي والتخطيط والمصممين المعماريين وخاصة من الناحية البيئية بحيث يتم إيجاد متنفسات ومساحات خضراء من أجل تنمية المنطقة المراد دراستها اجتماعيا وبيئيا.

وقد اعتمدت الدراسة في منهجيتها على توضيح الجوانب النظرية المتعلقة بمفاهيم التنمية العمرانية والفراغ بالإضافة إلى دراسة حالة منطقة مكة المكرمة وذلك من خلال الدراسات السابقة، وقد احتوى

البحث على عرض مفاهيم التنمية العمرانية ودراسة الفراغات بالإضافة إلى التعريف بمكة والفراغ العمراني فيها، وقد خلص البحث إلى مقترحات لجوانب التنمية فيها وتوصيات تتعلق بإيجاد بيئة عمرانية إنسانية تتناسب مع مكانة هذا البلد المقدس.

1. المقدمة:

مع تطور الحضارات في البيئات المختلفة تطورت معها صيغ المنشآت العمرانية والمعمارية بهيئاتها التكوينية المختلفة,والتي ارتبطت فيما بعد بالظروف البيئية والاقتصادية والسياسية والمعتقدات الدينية السائدة وكذلك مقدار التقدم التكنولوجي الذي حققه الإنسان والذي انعكس بالتبعية على العمارة والعمران وكان له دورا في حركة التعمير وتحديد الهيئات المعمارية في كل عصر. حيث تهدف عملية البناء والتعمير في المقام الأول إلى خدمة الإنسان من كافة الجوانب، اذ اتجه الإنسان إلى توفير كل احتياجاته ومتطلباته لتحقيق ضرورات نفسية واجتماعية ومنها الفراغات(بما تحتويه من متنفسات وساحات وحدائق) لتحقق له الراحة النفسية مع تحقيق المتطلبات الوظيفية.

ونظرا للتطور العمراني الهائل الذي تشهده مناطق المملكة العربية السعودية وخاصة مكة المكرمة، حيث أن زيادة الطلب على المخططات لإقامة المباني الخاصة للمواطنين أوجد نوع من المخططات التي يغلب عليها الاهتمام بالناحية الاقتصادية وخاصة إذا مانظرنا إلى منطقة مكة المكرمة كونها أقدس بقاع الأرض وما تكتسبه من أهمية بوجود بيت الله الحرام "الكعبة المشرفة" ونتيجة لذلك فان أهميتها تزداد بوصول الوافدين إليها خلال المواسم–

الحج–والعمرة– وما تكتظ به مكة من مباني سكنية بارتفاعاتها الشاهقة دون الاهتمام بالفراغات العمرانية التي تعتبر الرئة بالنسبة لأي مدينة أو تجمع عمراني.

لذا جاءت هذه الدراسة كمحاولة لإعادة التوازن البيئي المطلوب للنسيج العمراني لهذه البقعة المباركة من الأرض وذلك عن طريق وضع دراسة توضح الوضع العمراني القائم في مكة والخطوات التي يجب الأخذ بها لتنمية هذه المنطقة بتوفير فراغات عمرانية تتناسب والمكانة التي تنفرد بها مكة المكرمة عن باقي مدن المملكة.

2. المشكلة البحثية:

نظرا للزيادة المستمرة في أعداد الحجاج والمعتمرين فإن المدينة تشهد تزايداً في معدلات الإزدحامات المرورية مما يترتب على ذلك المزيد من تلوث الهواء وحدوث الضوضاء. لذلك فالحاجة دائماً قائمة لتوفير متنفسات ومناطق خضراء فاعلة وكذلك توفير فراغات عمرانية متفرقة لرفع كفاءة المناطق الخضراء والمتنفسات.

3. المنهجية:

تعتمد الدراسة في منهجيتها على دراسة الجوانب النظرية المتعلقة بمفاهيم التنمية العمرانية والفراغ العمراني بشكل عام وأنواعه بالإضافة إلى دراسة حالة منطقة مكة المكرمة من حيث تكدس المباني ووضع الفراغات العمرانية فيها وذلك من خلال الدراسات السابقة في المكتبات أو الانترنت.

4. مفاهيم التنمية العمرانية:

4-1- التنمية: Development

هي فعل مستمر وعمل متصل لا ينتهي بتحقيق غاية أو أهداف بعينها, إذ أن نقطة الوصول هي ذاتها بداية الحركة والانطلاق نحو غايات جديدة وأهداف أحدث. ومفهوم التنمية بوجه عام يعني استبدال وإحلال واقع قائم بجديد مستهدف.

- **التنمية:** هي سياسة الاعتماد على النفس على مدى زمني منظور لاستثمار طاقات كل أفراد المجتمع لكي تتجه نحو إشباع حاجاته الأساسية أي أن التنمية مشروع إقامة مجتمع أفضل لأبنائه في ضوء قيمهم الحضارية.[1-ص4]

فالتنمية إذا هي عبارة عن عملية تغيير حضاري لما هو قائم بما هو مستهدف دون الإخلال بالهوية المحلية و بعيدا عما يتعارض مع البيئة الطبيعية , أي أنها عملية مستمرة وليست حالة جامدة.

أ- التنمية المستدامة :

هي إستراتيجية تسعى بواسطتها المجتمعات الإنسانية لتطوير سياساتها التنموية (الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية، ...الخ) مما يعود بالنفع على نوعية الحياة والبيئة المحلية.

وكما عرفتها المنظمة العالمية للبيئة والتنمية(WCED) تعني تلبية احتياجات المجتمع في الوقت الحاضر بشكل يوفر للأجيال القادمة الإمكانيات لتحقيق احتياجاتها.[2- ص426].

ب- التنمية العمرانية:

هي عبارة عن عملية مستمرة تقوم بها أجهزه مستقلة تتعامل مع المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والسياسية كما تتعامل وتتفاعل مع الفكر السياسي لمتخذ القرار وبذلك ينتهي الدور التقليدي للتخطيط العمراني، كما يتحول التصميم الخاص بالمخطط العام إلى تصميم خاص بالعملية التنموية تنظيمياً وإداريا مع توفير الأدوات اللازمة لتشغيلها، ومن هنا بدأ البعد الإداري والتنظيمي يأخذ الأولوية في توجيه عمليات التنمية العمرانية وانقلب الفكر التخطيطي بذلك من وضع المخططات العامة للمدن لتنتظر

الأجهزة التي تستطيع تنفيذها أو تحقق أهدافها إلى وضع الهياكل الإدارية والتنظيمية لأجهزة التخطيط المحلي التي يمكنها التعامل مع النشاط الجاري على المدى
العاجل والنشاط المتوقع على المدى القصير للخطط الخمسية والنشاط المتوقع على المدى الزمني الطويل الأمر الذي يستدعي وضع المخططات العمرانية التي تتناسب مع القدرات التنفيذية للأجهزة المحلية والتطلعات السياسية للمجالس المحلية في نفس الوقت حتى لا تبتعد أهداف التنمية العمرانية عن الأهداف السياسية لمتخذي القرار من هنا بدا التفكير في وضع النظرية العلمية التطبيقية التي تحقق هذا الهدف وتتعامل مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية.[3– ص 126] .

4-2- العناصر العمرانية [4]:

تصنف العناصر العمرانية إلى ثلاثة أنواع :

- **مكانيا:** وتصنف كالتالي:-

– **خارجية:** وهي عناصر خاصة بحركة المشاة، وخاصة بحركة الآليات، وأخرى خاصة بالحركة الشبه آلية.

– **انتقالية:** وهي عناصر توزيعية، و تمهيدية، وأخرى بينية والمداخل والحارات.

– **داخلية:** وهي عبارة عن الحدائق الداخلية والأفنية، والحدائق والعناصر البينية، وأخرى تتمثل بالحدائق العامة والمتنزهات.

- **وظيفيا:** وتصنف كالتالي:-

– **خاصة:** حيزات مغلقة – داخلية وغالبا ما تكون على مستوى مجموعة منازل أو فيلات.

– **شبه عامة:** حيزات ازدواجية في الوظائف من حيث كونها (مفتوحة أو مغلقة)– أو خارجية أو داخلية) على مستوى المجاورات السكنية.

– **عامة:** وهي الوظيفة التي يستخدمها كافة السكان–حيز مفتوح (ساحات النقل العام، والطرق والساحات والميادين العامة بالإضافة إلى كونها **حدائق ومتنفسات عامة** والتي نحن بصدد دراسته هنا.)

- **حركيا (نوع الحركة):**

– **عناصر عمرانية خاصة بحركة المركبات:** شبكة متكاملة مع بعضها البعض لإتمام عملية الحركة وتتمثل بثلاثة أنواع: (الطرق والشوارع – الميادين – انتظار السيارات).

– **عناصر عمرانية خاصة بحركة شبه المركبات:** شبكة حركة الدراجات.

– **عناصر عمرانية خاصة بحركة بالمشاة:** وتتمثل بممرات المشاة وساحات التجمع العامة.

من خلال ما سبق نرى أن الفراغات العمرانية المطلوبة لتنمية مكة المكرمة من الممكن أن تصنف ضمن العناصر العمرانية العامة المتفرعة من العناصر العمرانية الوظيفية، كما أنها تصنف من ضمن العناصر العمرانية الخاصة بحركة المشاة والتي تتفرع من العناصر العمرانية من حيث نوعية الحركة.

4-3- الفراغات العمرانية:

تتوازن الحالة النفسية للإنسان وتستقيم سلوكياته إذا توفرت له البيئة المناسبة، ولقد خلق الله الماء ثم النبات أولا لإعداد البيئة المناسبة للحياة لمملكة الحيوان وعلى رأسها الإنسان العاقل ذو المشاعر، الذي يطور نفسه، حتى أنه افسد الطبيعة بالإنشاءات الخرسانية والمصانع وعوادمها ثم بإهمال التعامل مع النفايات وقد كانت هناك مجتمعات متحضرة سبقتنا في إيجاد ذلك التوازن.

ومع تطور الحياة المدنية وهجرة معظم الناس من الريف إلى المدن، توفر إحساس لدى الناس بوجود أماكن خضراء يستطيع بها سكان المدن الجلوس فيها واللقاء بالآخرين وتمضية أوقات الفراغ وممارسة بعض الأنشطة الترفيهية مع أطفالهم بعيدا عن صخب السيارات في جو ممتع ومناظر جميلة.

الفراغ العمراني: هو شكل معين" form" لمنطقة عمرانية تجذب الناس بعضهم مع بعض لممارسة أنشطة ممتعة خاملة أو نشطة، حيث أن الساحة العمرانية تعتبر نقطة جذب في النسيج العمراني، صممت لمساعدة الناس على التحرك بأمان بين المباني المختلفة وممارسة بعض الأنشطة في واحة وسط التكتلات المعمارية العالية، وهي قد تكون بنفس الوقت عبارة عن مناطق وأماكن وساحات مفتوحة ضمن منشآت عالية تحاط بها الأشجار أو تكون مظللة بأشجار ومتسلقات ونباتات وقد تكون محاطة بمسطحات مائية ونوا فير وتتميز بخصائص جمالية ووظيفية لإمتاع الناس .

ويعتبر "كوريا" الفراغ العمراني– ثروة قومية– يجب الحفاظ عليها وعدم إهدارها، وأنه مورد عالي القيمة space as a resource من الضروري أن تتوفر العدالة في توزيعه بان ينال كل فرد نصيبه منها مباشرة حتى يمكن أن يتمتع به. ويرى **كوريا** بأن الوظيفة الأساسية للفراغ العمراني هي انعكاس للأنشطة التي تدور فيه واستعمالاته المختلفة، وأن نوع الفراغ ودرجة خصوصيته أو عموميته يتحدد حسب عدد الأفراد المستفيدين منه، كذلك علاقة الجيران ببعضهم سواء كانوا عائلة واحدة أو جيران أو سكان لمنطقة واحدة [5] .

4-4- أنواع الفراغات العمرانية: [6] .

يوجد العديد من أصناف الفراغات تتدرج من حيث المساحة والاستخدام وتتمثل بالساحات المدنية للشوارع والردهات المشتركة والواحة العمرانية وردهة العبور والشارع كساحة مدنية للمشاة ومنتزهات المشاة المظللة والمكان العام المثالي وأهم هذه الأنواع ما يلي:-

- **الساحة المدنية للشوارع:**

وهي ذلك الجزء الصغير من الفراغ العمراني العام الملاصق لطريق المشاة ومتصل بشكل قريب إلى الشارع العام والساحة تلك تعتبر توسعة لرصيف المشاة.

- **الفراغ العمراني الخارجي الركني:**

وهي عبارة عن مكان خارجي نشا من تصميم عمارتين متلاصقتين كجزء من ركن عند التقاء شارعين ويستخدم لتناول الوجبات السريعة أو للجلوس والاسترخاء بين فترات العمل.

- **الواحة العمرانية:**

تعتبر نوع من أنواع الساحات العمرانية التي انبثقت فكرتها من جلب الطبيعة إلى قلب المدن المكتظة بالسكان ولتلبية رغبات سكان المدن للحنين للبيئة العذراء للترويح والانفصال مؤقتا عن حياة المدن وصخبها، ومن ناحية أخرى فهي تعتبر إعادة توازن للنسيج العمراني والذي بدأت تقل فيه المساحات الخضراء وتحل محلها الكتل العمرانية والحديدية وذلك لتنقية الهواء من الملوثات المادية والبصرية والسمعية للمدن.

5. مكة المكرمة:

هي مدينة سعودية لها عدة أسماء من بينها أم القرى والحرم والبلد الآمن والبلد الأمين، أمَّا بكه فهو موضع الكعبة داخل المسجد الحرام. وفي مكة المكرمة أقدس مكان للمسلمين– الكعبة (بيت الله الحرام) قبلة المسلمين في صلواتهم بشتى أنحاء العالم. ويحج المسلمون إليها كل عام لتأدية فريضة الحج حيث يفد إليها أكثر من مليوني شخص من كل إنحاء العالم، لتأدية المناسك.

وهي مدينة مقدسة منذ أيام إبراهيم عليه السلام وفي أيام الجاهلية والإسلام. ومهبط الوحي ومبعث الرسالة الإلهية (الإسلام). فيها ولد الرسول الكريم محمدُ بن عبد الله (صلى الله عليه وسلم) عام 570 م. والشكل رقم(1) يوضح موقع مكة المكرمة في الجزيرة العربية. [8] – موقع انترنت

شكل (1)– موقع مكه المكرمة في الجزيرة العربية

– تقع مكة في الجانب الغربي من شبه الجزيرة العربية في واد تحده الجبال من الشمال للجنوب. و موقعها من أصعب التكوينات الجيولوجية، فاغلب صخورها بركانية ويصل ارتفاعها عن سطح البحر إلى أكثر من 300 متر. ويحدها وادي إبراهيم المنحصر بين سلسلتي جبال جهة الشرق والغرب والجنوب. فالسلسلة الشمالية من الجبال تتألف من جبل الفلق وجبل قعيقعان والسلسلة الجنوبية تتألف من جبل أبي

حديده غربا، وجبل كدي باتجاه الجنوب الشرقي وجبل أبي قبيس في الجنوب الشرقي وبعده جبل خدمة. ويقع في الجهة الجنوبية الشرقية على طريق جدة–الطائف وادي ضيم[9] .

5-1- **المخطط الهيكلي المحدث لمكة المكرمة حتى عام 1450هـ**-[10-بحث عبر google].

نظراً لمكانة مكة المكرمة المتميزة لما لها من خصوصية دينية وطبيعية واقتصادية واجتماعية وعمرانية فريدة إضافةً إلى دورها الاقتصادي الهام على مستوى المملكة، ونظراً لمرور ما يقرب من خمسة سنوات على إعداد المخطط الهيكلي المعتمد لمدينة مكة المكرمة والذي أعد عام 1419 هـ رؤي أهمية إعداد تحديث للمخطط الهيكلي المعتمد لمدينة مكة المكرمة حتى عام 1450 هـ ليضع الخطوط العريضة للتنمية المستقبلية للعاصمة المقدسة بكافة جوانبها وليتوافق مع المتغيرات والظروف الحالية والمستقبلية.

وتقوم الأفكار الأساسية لتحديث المخطط الهيكلي للمدينة علي أساس الواقعية والمرونة في فهم وتقدير الإمكانات المتاحة والاحتياجات المطلوبة لنمو المدينة مع العمل على تحقيق التوازن في توزيع السكان والخدمات وشبكات الطرق والمرافق على مستوي المدينة في إطار المحددات الطبيعية وما أسفرت عنه دراسة المحددات والمشاكل والإمكانات التنموية للمدينة والأهداف التي يسعى المخطط إلى تحقيقها وما تناولته الإستراتيجية العمرانية الوطنية والإستراتيجية العمرانية للمنطقة، وقد تم في إعداد هذا المخطط الأخذ في الاعتبار عدد من موجهات التنمية ومنها على النحو التالي:

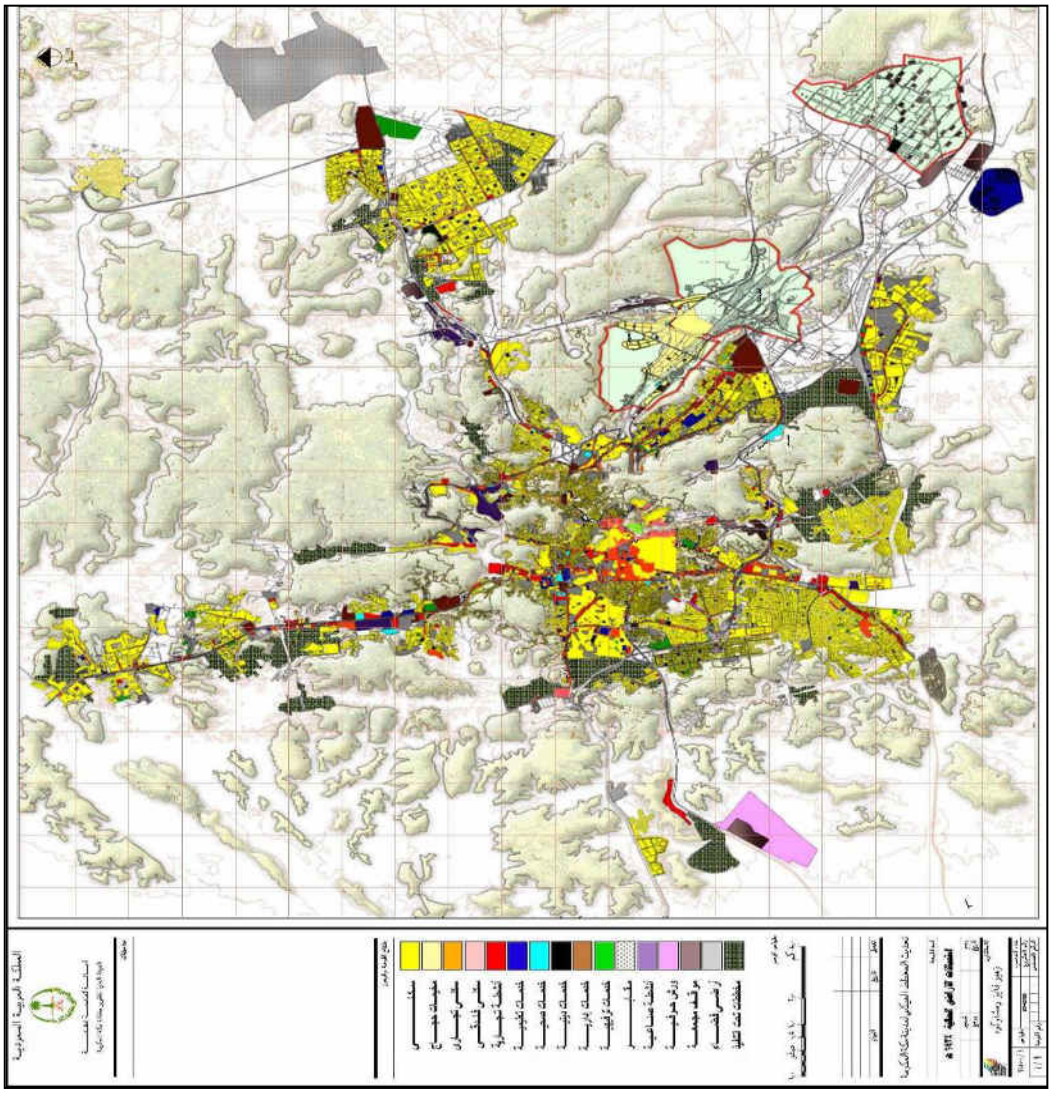
- التأكيد على أن المسجد الحرام وما يؤدى فيه من شعائر هو الركيزة الأساسية لتخطيط المنطقة المركزية، وعلى أساسه تتحدد مقاييس وطابع المباني والمنشات والساحات حوله، مع احترام خصوصية مكة المكرمة ومكانتها الدينية باعتبارها حرما آمناً وعلاقتها بالمشاعر المقدسة.
- مراعاة خصوصية الطبيعة الطبوغرافية للمنطقة والتكامل معها.
- احترام النسيج العمراني القائم والمميز لقلب المدينة الأصيل والتكامل معه باعتباره تراثاً إنسانياً مثلها في ذلك مثل المراكز القديمة للمدن العالمية.
- تخصيص المناطق حول الحرم الشريف وحتى الدائري الأول لحركة المشاة وخالية من حركة السيارات، مع توفير مسارات للطوارئ واحتياجات كبار السن والنساء والمعاقين .
- توفير المرافق والخدمات بالمعدلات اللازمة مع مراعاة ما هو قائم منها، ومراعاة أداءها للخدمة لكل من السكان الدائمين والموسميين.
- تطوير المنطقة المركزية لتكون آهلة بالسكان الدائمين طوال العام وبنسبة لا تقل عن30% من استيعابها الكلى مع توفير الخدمات اللازمة لهم، ويمكن استغلال هذه المساكن أو أجزاء منها خلال المواسم لتسكين الحجاج والمعتمرين.

- التأكيد على شمولية التناول التخطيطي لتطوير المنطقة المركزية آخذاً في الاعتبار كافة مشروعات الاستثمار العقاري الجاري تنفيذها بداخل المنطقة ومراعاة تكاملها مع المناطق العمرانية المحيطة، والتصور المستقبلي لمكة المكرمة بصفة عامة.
- تشجيع العمران بالمناطق الخارجية على مستوى المدينة مع توفير وسائل نقل جماعي متنوعة وسريعة للربط مع منطقة الحرم والمشاعر المقدسة، وإبدال البعد المكاني بالبعد الزمني لتخفيف الضغوط العمرانية عن المنطقة المركزية.

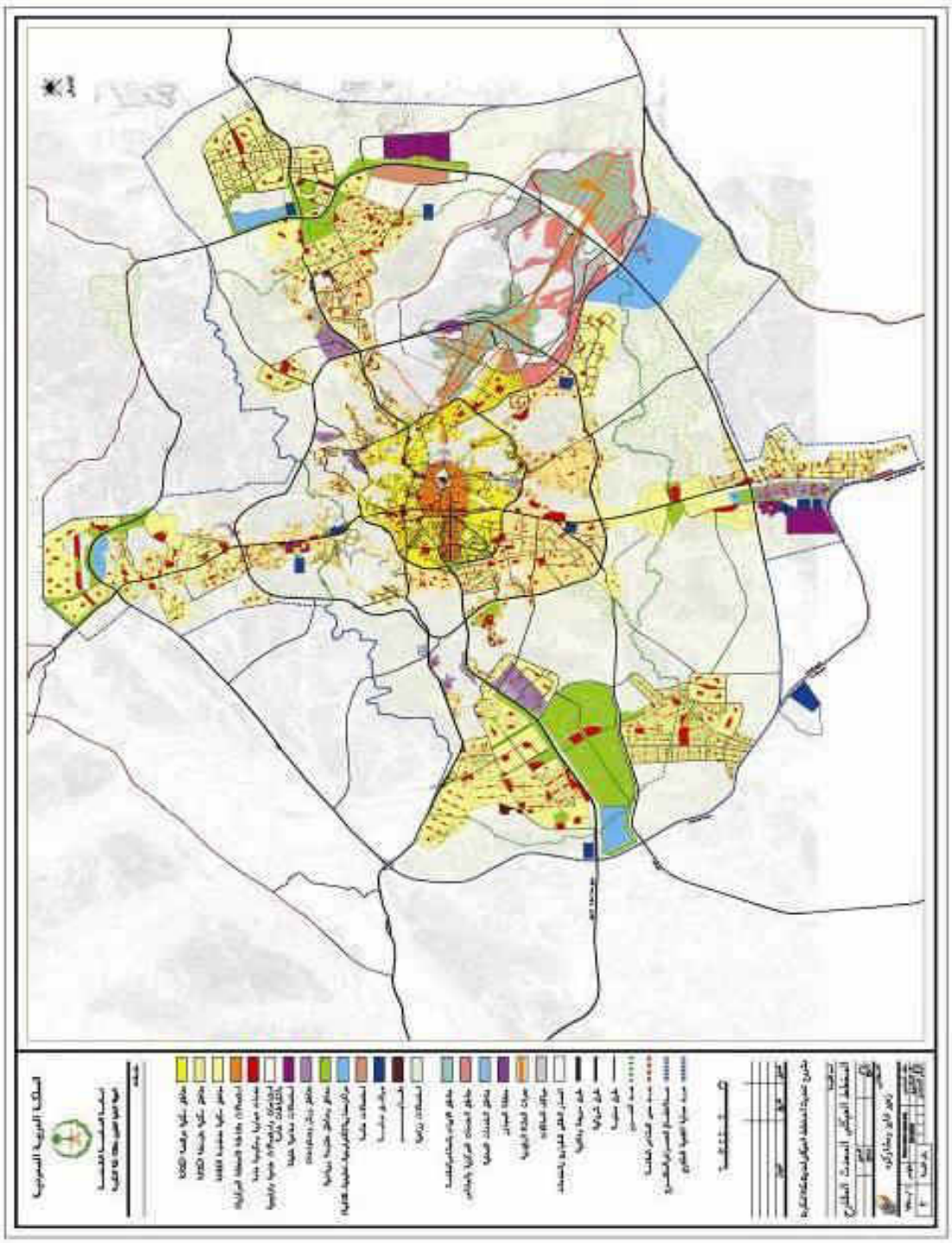
وعلى ضوء ما جاء في المخطط الهيكلي فقد خلص إلى تحديد عدد من القرارات الأساسية التي تم تحقيقها ببدائل المخطط الهيكلي أهمها :

- تأكيد المنطقة المركزية وتكثيف الأنشطة الخدمية بها وخلخلتها وإيجاد ضواحي بالمناطق المنبسطة وربطها بمركز المدينة بوسائل نقل سريعة وإتباع أسلوب التنمية الموجهة والمركزة بما يتوافق مع الطبيعة الطبوغرافية ويرفع من الكفاءة الاقتصادية للخدمات وشبكات البنية الأساسية .
- ضرورة استغلال المخططات المعتمدة في المراحل الأولى لتنفيذ المخطط لاستيعاب الزيادة السكانية وأن تحدد ضمنها قطع أراضى للخدمات كمنفعة عامة بدون مقابل تتولى جهات الاختصاص تنفيذها، وإنشاء مراكز جديدة للخدمات بمناطق تركز العمران والضواحي لتكون مناطق جاذبة ومتكاملة ذاتيا.
- تطوير واستغلال سفوح الجبال القابلة للتطوير بمنطقة مني كمناطق للإيواء بما يلائم البيئة وبحلول مبتكرة لزيادة الاستيعاب بهذا المشعر، مع تطوير الطرق والخدمات بما يخدم هذا الفكر.
- راعى المخطط المقترح توفير الاستعمالات الترفيهية بشكل يتناسب مع حجم المدينة العمراني والسكاني لهذا تم اقتراح ثلاث متنزهات كبيرة الحجم لتصل مساحة المناطق الترفيهية 4000 هكتار تشتمل على متنزهات وملاعب رياضية وحدائق متخصصة . والشكل رقم (2) يوضح استعمالات الأراضي بمكة المكرمة حتى 1424هـ، والشكل رقم (2) يبين المخطط الهيكلي المحدث لمنطقة مكة المكرمة حتى عام 1450 هـ.

يدعو المخطط الإدارات المختلفة الاعتماد على استخدام التقنيات الحديثة وتطوراتها في توفير المرافق والخدمات بطرق أقل تكلفة وعدم الالتزام بالحلول النمطية المكلفة وإيجاد بدائل هندسية وتقنية مبتكرة أكثر انتقائية وأفضل جودة وجدوى. كما تم بالمخطط الهيكلي المحدث لمكة المكرمة تحديد خمس مراحل زمنية للتطوير أخذت في اعتبارها أولويات التنمية العمرانية بالمدينة وعلاقتها بالخطط التنموية للدولة.



شكل (2)– استعمالات الأراضي بمكة المكرمة حتى عام (1425هـ) – بحث google



شكل (3)– المخطط الهيكلي المحدث لمكة المكرمة حتى عام (1450هـ)– بحث google

إن كل من ينظر إلى طبيعة وجغرافية مكة المكرمة ومناخها يجدها بيئة مميزة لا يشاركها فيها مكان أخر في العالم من حيث كثرة جبالها وقسوة مناخها الحار وقلة المياه بها، والشكل رقم(4) يوضح طبوغرافية المنطقة، ومع تزايد أعداد المسلمين وكثرة الحجاج والمعتمرين وتداعي كثير من المباني بمرور الزمن والرغبة الملحة في الاستثمار العقاري، لذا فقد وجدت محاولات لسد الحاجات جاء معظمها على عجل ودون دراسة واعية ومتأنية مما ساهم في إيجاد صورة غير لائقة للمنطقة المركزية بمكة المكرمة،

شكل(4) مكة المكرمة وانعدام المسطحات الخضراء في اغلب مناطقها

وحيث أن مكة المكرمة تتميز بان المنطقة حول المسجد الحرام جبلية وعرة ذات تراكيب تضاريسية معقدة في معظم أجزائها وتمثل القطاعات المستوية جزءا بسيطا منها، أدى ذلك إلى استغلال المنطقة الوسطية للمرور الآلي الموصل إلى الحرم ولم يكن هناك مجال لإيجاد متنفسات عامة.

ونتيجة للكثافة البنائية الكبيرة في مكة المكرمة وحول المسجد الحرام وخاصة تلك المباني الراسية التي شيدت كاستثمار في مجال الإسكان، أدى ذلك إلى ازدحام شديد وسط مكة المكرمة، وخاصة في مواسم الحج والعمرة، مما يؤثر على شحة الفراغات والمتنفسات داخل مناطق مكة المكرمة إذا ما نظر إلى مكة المكرمة كونها أقدس بقاع الأرض فيها سكان قاطنون مستقرون وذلك واضح من الشكل رقم(5).

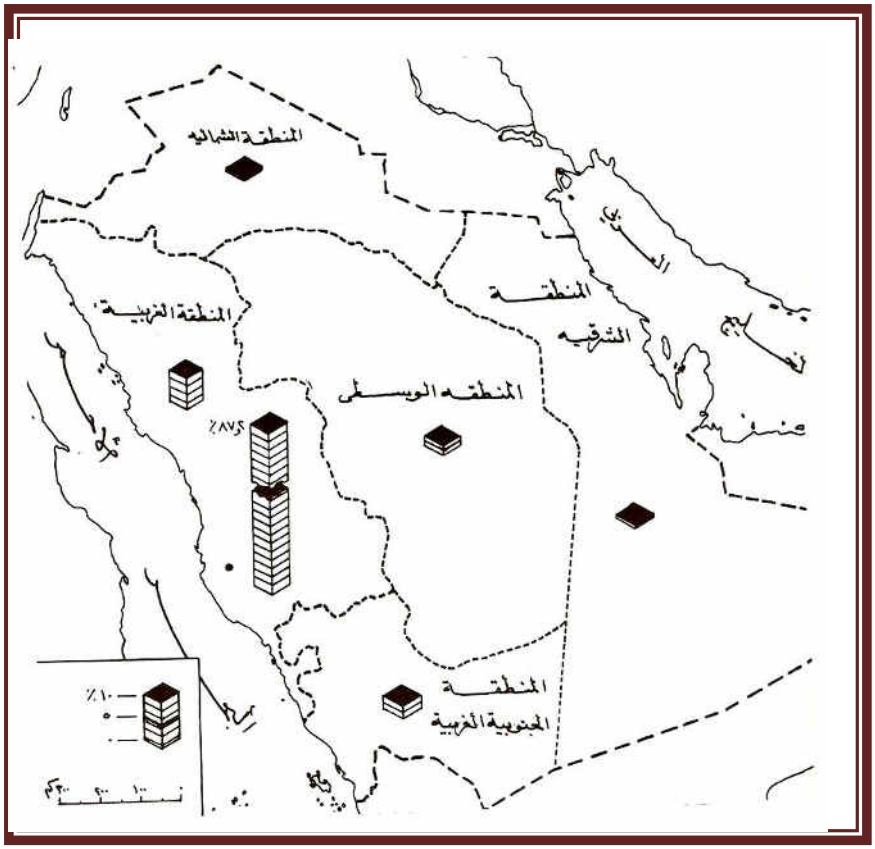
شكل(5)

منطقة مكتظة بالمباني السكنية العالية–مكة–جبل عمر

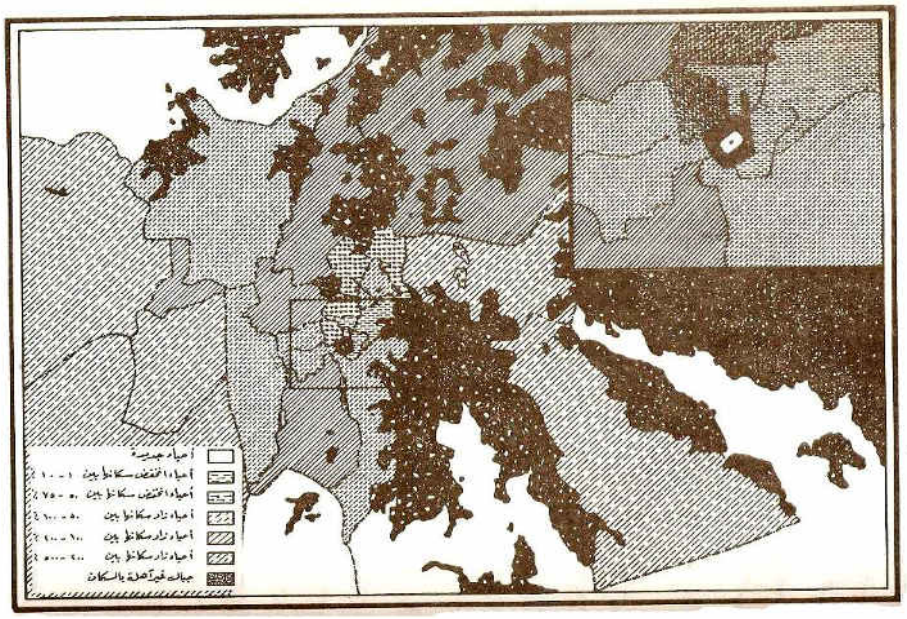
5-2- العمران في مكة المكرمة.

إذا كان تكدس السكان يتسبب في حدوث مشاكل خطيرة صحية ونفسية واجتماعية للإنسان بشكل مباشر,فان التكدس العمراني يتسبب أيضا في حدوث مشاكل عضوية ونفسية واجتماعية ولكن بشكل

غير مباشر, وهي لا تقل خطورة عن مشاكل التكدس السكاني ,وخاصة إذا ما نظرنا إلى التكدس السكاني الذي تكتظ به منطقة مكة المكرمة, وذلك عندما يهاجر كثير ممن يكونون تجارة في مكة من مختلف مناطق المملكة والشكل(5) يوضح مناطق الهجرة داخل المملكة. بالإضافة إلى تزاحم الوافدون في فترات المواسم الدينية والناتج عن تكدس العمران فيها والذي بدوره يؤدي إلى حدوث بعض الظواهر المرتبطة به– مما شكل ذلك مشاكل بيئية للكبار والصغار, اختناقات مرورية–انعدام المقياس الإنساني–والتي بدورها تؤثر على حياة الناس سواء الذين يعيشون في هذه المباني العالية أو من يسكنون في المباني الأخرى داخل منطقة مكة المكرمة ممن يفتقدون للمتنفسات والأشكال(6)،(7) توضح الهجرة والتغير السكاني .



شكل(6) خريطة توضح –الهجره الوافده الى مكة المكرمة–المصدر [12]



شكل(7) خريطة توضح – التغير السكاني في مكة المكرمة مابين 1291–1402م–المصدر–[12]

شكل (8) الكثافة البنائية في مكة–والمباني العالية

ورغم أن العمران الرأسي المخطط له قد نادى به رواد العمارة الحديثة وأشهرهم "لوكوربوزيه" حيث يعتمد على الارتفاع في المباني لاستغلال الأرض ولكن مع ترك مساحة كبيرة مفتوحة بينها، إلا أن ظاهرة العمران الرأسي الموجود في مكة المكرمة يعتبر نوعا من المباني المرتفعة وهي مباني متراصة متلاصقة ومكدسة داخل المناطق والأحياء وحول الحرم المكي وذلك لاستغلال الأرض واستثمارها في الإيجارات وخاصة في المواسم الدينية دون عمل أي اعتبارات للفراغات العمرانية التي يجب أن تتخلل تلك المباني العالية.

5-3- جبال مكة المكرمة.

تشتهر مكة المكرمة بكثرة جبالها حيث تتصف بأنها منطقة جبلية ، ونظراً لكثرة هذه الجبال كان لبعض منها مسميات تعرف بها، فهي إما تنسب إلى أشخاص عاشوا عليها، وإما لوقوع حوادث إسلامية وتاريخية فيها. من هذه الجبال، جبل يطلق عليه جبل النور، وآخر أبو لهب ، وثالث جبل ثور وأبو قبيس، وغيرها كثير من الجبال المعروفة والمشهورة في مكة المكرمة والقرى التابعة لها، ويرى بعض العلماء أن جبل أبو قبيس أفضل جبال مكة المكرمة، لكونه أقرب الجبال للكعبة المشرفة وأول جبل وضع على وجه الأرض، المصدر رقم[11 – موقع انترنت] . ويقع جبل السيدة شمال المسجد الحرام في الحجون وسمي بهذا الاسم نسبة للسيدة خديجة زوجة الرسول صلى الله عليه وسلم ويصل ارتفاعه إلى 400 متر. ويوجد في حي المسفلة جبل مشهور يطلق عليه جبل عمر نسبة إلى عمر بن الخطاب، وهو من الجبال المأهولة بالسكان في مكة، حيث يشتد الاكتظاظ فيه خاصة في السفوح المواجهة للمسجد. ولكن الآن تم إزالة المباني لعمل مشروع جبل عمر[11 – موقع انترنت]

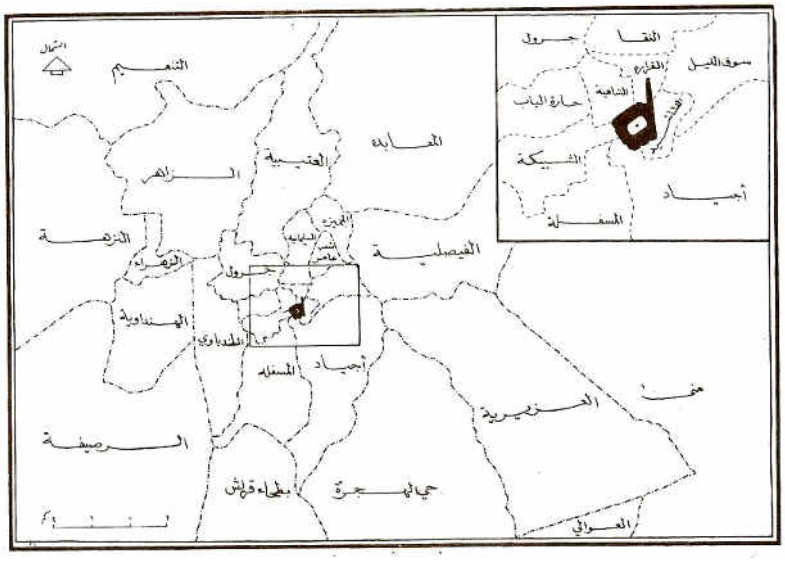
مما سبق يتضح لنا ان مكة منطقة كثيرة الجبال، حيث تم استغلال أكثر المناطق الجبلية القريبة من المنطقة المركزية للسكن والاستثمار العقاري، مما اثر ذلك على قلة توفر الفراغات والمتنفسات وخاصة في المناطق القريبة من المنطقة المركزية.

5-4- احياء مكة المكرمة والنسيج العمراني:

حي أبو طبنجة: من أقدم الحواري في مكة وقريبة جدا من الحرم .

حي النكاسة : من الأحياء القديمة ولا يسكنها الآن سوى بعض الجاليات الهندية

حي المالاوي: من الأحياء القديمة أيضا ويفصل حي المالاوي عن الحرم جبل خدمة ومن أقدم سكانها الحضارمة و بعض القبائل.



شكل (9) خريطة توضح–أحياء مكة المكرمة وعلاقتها بالمنطقة المركزية–المصدر [12]

وهنا يمكننا إن نوضح بشكل مختصر وصف للأحياء[11 – موقع انترنت] :–

حي التيسير: حي التيسير نموذج للمناطق التقليدية القديمة بمكة المكرمة ويظهر العفوية والتنوع في التشكيل والتمشي مع ميول الأرض والتداخل مع المنطقة الجبلية للتنوع الكبير في الفراغات الحضرية لتلك المنطقة.-[14]

حي شارع منصور: من الأحياء القديمة التي تتصف بمنازلها الشعبية ويسكنها الآن عدد كبير من الجاليات الإفريقية به جزء من كلية التربية للبنات والتي تضم فقط قسم الاقتصاد المنزلي

حي كدي: وهي من الأحياء القديمة يبعد عن المسفلة مسافة 10 دقائق ومازال بها سكان من أهالي مكة ولكن أغلب سكانها مقيمين.

حي الخانسة: تعد من الأحياء الجديدة نوعا ما ولكن يغلب على منازلها الطابع الشعبي.

حي ريع زاخر: أيضا من الأحياء الجديدة يغلب على منازلها الطابع الشعبي .

حي العتيبية: ويسمى حي اللصوص لأنه في الماضي كان مكان إختباء اللصوص فلم يكن يستطيع أي شخص العيش فيه ولا حتى المرور من شوارعه يشتهر الآن بأسواقه المتنوعة الشعبية معظم منازله من الطراز متعدد الأدوار ويبعد عن الحرم مسافة 5 دقائق وتقع قريبا منه مقابر المعلا .

حي الزاهر: يقع قريبا جدا من حي العتيبية فمن حي الزاهر يمكن الذهاب مباشرة إلى العتيبية عبر أكثر من طريق مفتوح ويبعد عن الحرم مسافة 15 دقيقة تقريبا.

حي النزهة: لا يبعد كثيرا عن حي الزاهر ومنه يمكن الوصول إلى شارع يسمى الستين، وحي النزهة من الأحياء المشهورة في مكة المكرمة بكثرة المحلات التجارية.

حي شارع الستين: يبعد عن النزهة مسافة 5 دقائق تقريبا ومنه يمكن الذهاب إلى مدينة جدة أو حي الرصيفة أو الذهاب إلى منطقة الحرم المكي ويبعد عن الحرم مسافة 10 دقائق.

حي الرصيفة: هذا الحي يفصله عن شارع الستين إشارة مرورية فقط ويقابل القادم من جدة يبعد عن الحرم مسافة 15 دقيقة تقريبا وبه ملاعب وملاهي للأطفال.

حي المسفلة: وهو من أقدم أحياء مكة قريب جدا من الحرم المكي به عدد كبير من الفنادق والشقق المفروشة.

حي الكعكية: من الأحياء الجديدة في مكة المكرمة فلم يكن معروفا منذ القدم بل كان ممرا للمسافرين وقطاع الطرق أما اليوم فهو حي سكني به العديد من الفلل السكنية والمرافق العامة والاستراحات .

حي العوالي: أيضا من الأحياء الجديدة في مكة المكرمة يبعد عن الحرم مسافة نصف ساعة .

حي السبهاني: أيضا من المخططات الجديدة في مكة المكرمة يشتهر بفلله الجميلة يبعد عن الحرم مسافة نصف ساعة أو أكثر قليلا .

حي العزيزية: أيضا من الأحياء التي لم تكن معروفة من قبل –حديث.

حي النوارية: أيضا من الأحياء الجديدة في مكة .

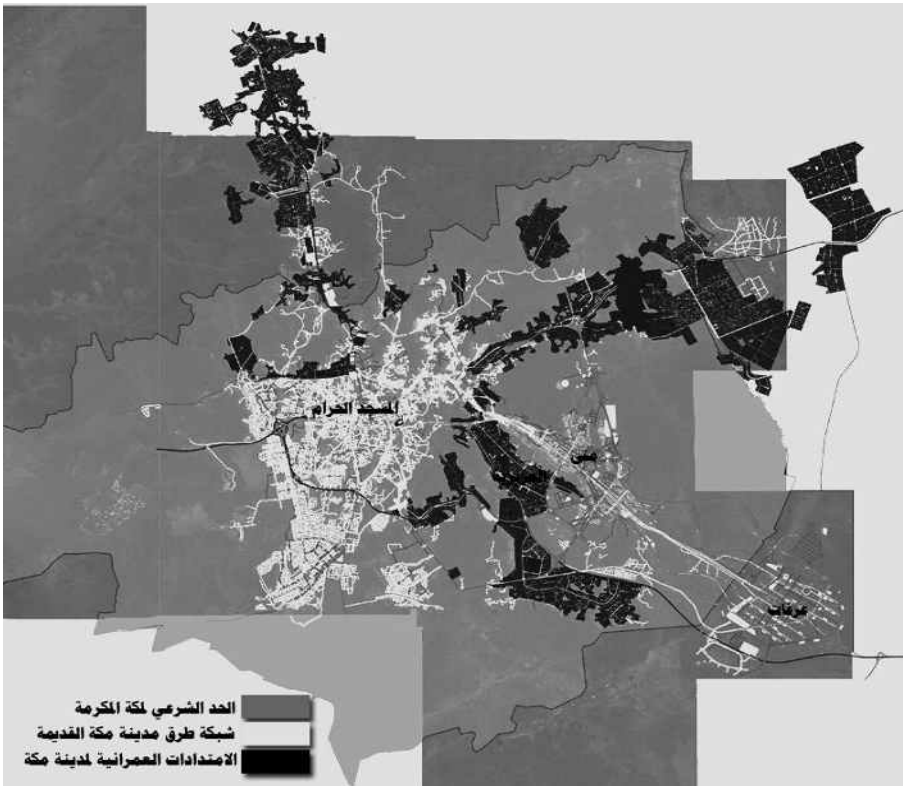
حي الشوقية: من الأحياء الجديدة في مكة وهو يقع بين جنوب وغرب مكة ويمتاز الحي بالعمائر الحديثة.

والشكل التالي رقم (10) يوضح النسيج العمراني لمدينة مكة المكرمة وتوزيع المناطق السكنية التقليدية والحديثة عليه. بالاضافة الى شكل (11) صورة جوية لمنطقة مكة المكرمة يغلب عليه الاحياء القديمة التي تفتقد للفراغات.

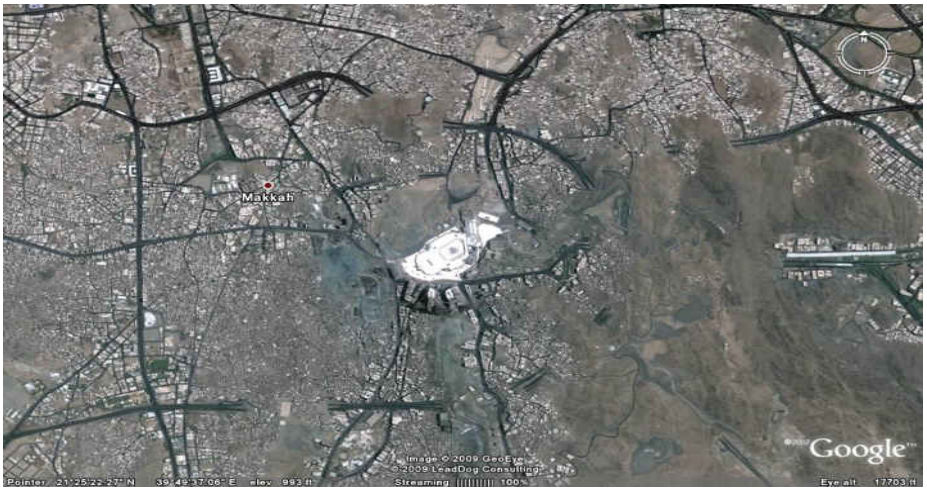
5-4-1- التدرج الفراغي لمنطقة التيسير[14]: نموذج تقليدي

نسبة الفراغات بلغت حوالي ٣٨ % من إجمالي مساحة الكتلة العمرانية توزع الفراغات على ستة مستويات رئيسية .كما يلاحظ من خلال الخريطة أن الفراغات العامة وشبه العامة) القصبات و البرحات والحارات والأزقة (تشكل٦٦ % من إجمالي المساحات المفتوحة بالمنطقة .أما النسبة الباقية

٣٤ (% تمثل أحواش وأفنية داخلية وهذا يتلاءم مع احتياجات سكان(المنطقة الوظيفية لأداء أنشطتهم الحياتية في جو من الخصوصية.كما أن شبكة الطرق لها تدرج واضح ويعكس أنشطة السكان اليومية حيث تتضمن تلك الشبكة قصبتين رئيستين تتمركز عليهما الأنشطة التجارية ويتفرع منهما حارات وأزقة وتنتهي بأزقة مقفلة.



شكل (10) يوضح النسيج العمراني لمدينة مكة المكرمة والامتدادات العمرانية فيها.المصدر[14]



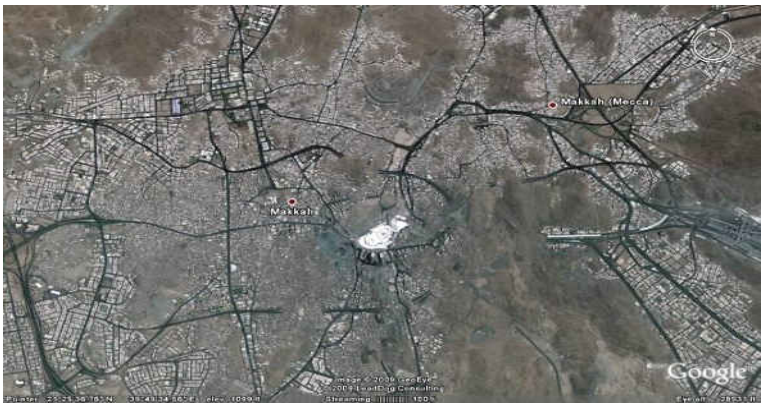
شكل (11) صورة جوية لمنطقة مكة المكرمة موضحا يغلب عليه الاحياء القديمة التي تفتقد للفراغات– 19 –9–2009م – google Earth

شكل (12) النسيج العمراني لمنطقة التيسير في مكة المكرمة مبينا عليه الكثافة العمرانية– المصدر-[14]

شكل (13) يوضح التدرج الفراغي لمنطقة التيسير في مكة المكرمة – نهايات مقفلة لنفس المنطقة– المصدر -[14]

5-4-2- خصائص النسيج العمراني للمناطق الحديثة:

يعتمد التخطيط في كافة المخططات الاتجاه الشبكي بما يعطيه من وضوح وبساطه في التعرف على ملامح المنطقة. والشكل رقم (13) يبين صورة جوية للاحياء القديمة لمنطقة مكة المكرمة، والاشكال (14)و(15) يعرض عدد (2) نماذج بمدينة مكة المكرمة هي (مخطط ستر اللحياني–مخطط الإسكان) على الترتيب، موقعا على كل منها شبكة الطرق ويظهر عليها النمط الشطرنجي..



شكل (14) صورة جوية لمنطقة مكة المكرمة موضحا فيها الاحياء الجديدة–على اطراف منطقة مكة المكرمة

google Earth – 19 –9–2009م –

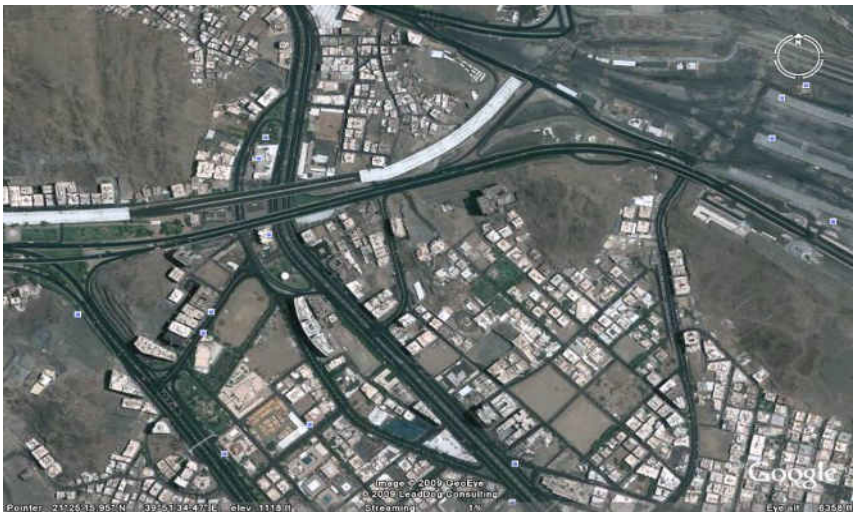
شكل (15) يوضح مناطق حديثة في مكة المكرمة ذات تخطيط شبكي–مناطق(ستر اللحياني–الاسكان)-[14]

شكل (16) نموذج للفراغات العامة والمساحات المفتوحة

ومن خلال الأشكال السابقة يتضح لنا أن الأحياء القديمة لمكة المكرمة لم تكن تراعي الفراغات والمتنفسات بشكل واضح ومدروس ولكن كانت الفراغات ناتج طبيعي لتخطيط قديم، حيث كانت مكة المكرمة نتيجة للزيارات الموسمية فيها فقد كان السكان يفكرون كيف يوجدون محلات للتجارة. والشكل التالي رقم(17) يوضح صورة جوية للنسيج العمراني لمنطقة المسفلة (حي قديم).

شكل (17) النسيج العمراني لحي المسفلة (قديم)–صورة جوية–ماخوذة بتاريخ 19–9–2009م – google Earth

أما بالنسبة للأحياء الجديدة فقد حاولت الجهات الرسمية إيجاد بعض المتنفسات ولكن مازالت بعيدة عن سكان وسط المنطقة المركزية– مشكلة الدراسة. والأشكال (18)، (19) تبين التخطيط الحديث لمنطقة العزيزية والرصيفة.



شكل (18) حي العزيزية (حديث)– صورة جوية ماخوذه بتاريخ 19–9–2009م – google Earth

شكل (19) حي الرصيفه (حديث)– صورة جوية– ماخوذه بتاريخ 19–9–2009م – google Earth

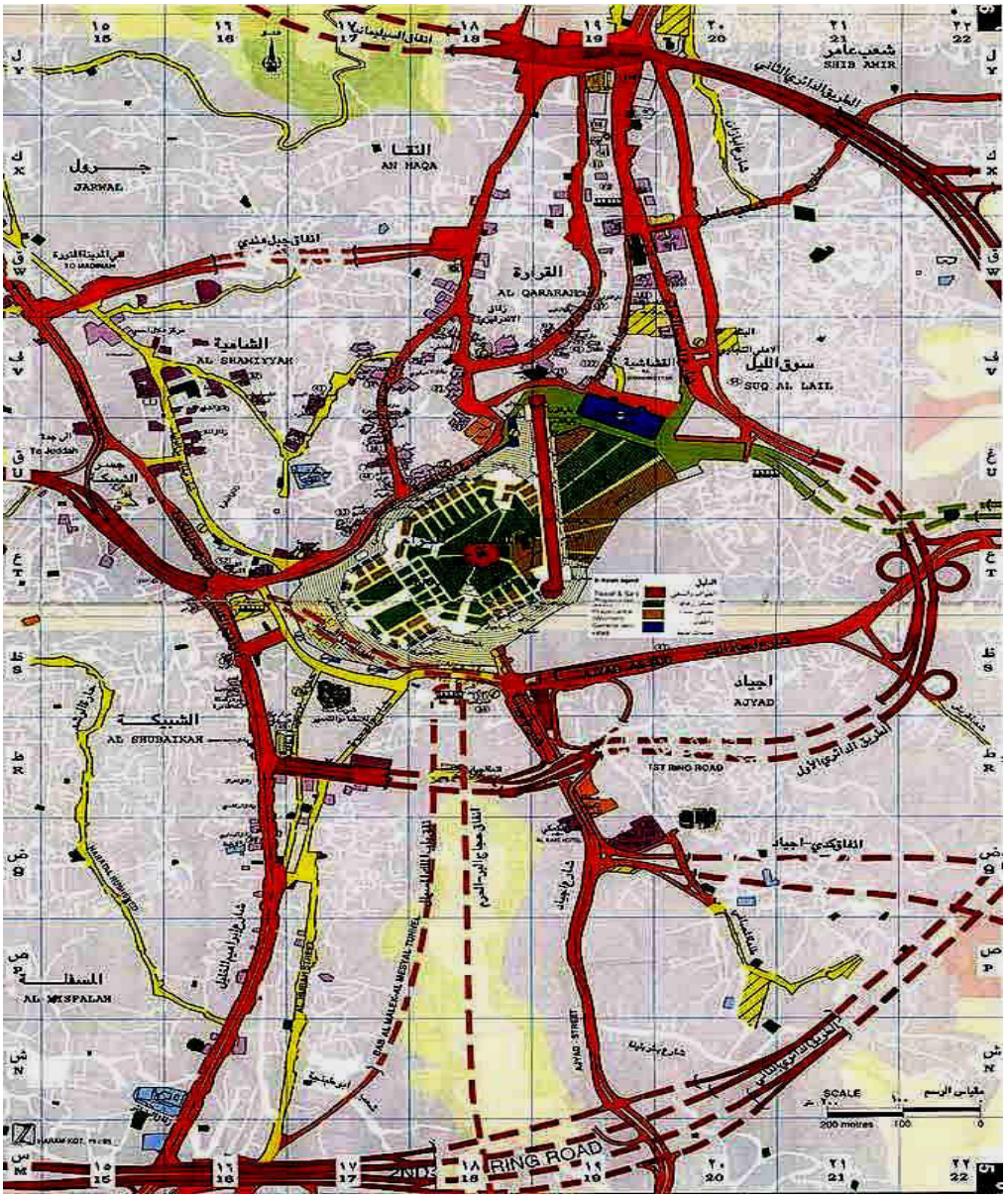
5–5– الفراغات العمرانية في مكة المكرمة.

تعتبر الفراغات المفتوحة والتي تحتوي على المسطحات الخضراء والساحات–المتنفسات– من أهم الفراغات العمرانية التي يجب أن يكون لها أهمية في تنمية المناطق السكنية أو العمرانية بشكل عام، وتعتبر أيضا من المناطق الترفيهية الهامة في المنطقة أو المدينة المراد تنميتها عمرانيا، وهي تشمل أيضا كل ألاماكن التي يمكن زراعتها وتزيينها لاستيعاب أنشطة السكان الترفيهية سواء كانت في شكل حدائق عامة أو ملاعب بكافة أنواعها سواء المخصصة للأطفال أو الكبار أو الشباب أو المسنين، وسواء أخذت هذه المناطق الخضراء مساحات شاسعة من الأرض على أطراف مكة المكرمة أو على شكل حدائق متناثرة بين أحيائها القائمة حاليا أو قد تكون حدائق تخصصية أو شريط اخضر يفصل بين استعمالين غير متجانسين من استعمالات الأراضي.

الجدول التالي يوضح استعمالات الأرض (الحدائق) في مكة المكرمة سابقا كما في المخططات:-[13]

استعمالات الارض	المساحة بالهكتار	النسبة المئوية
الاسكان	6019	60.3
شبكة الطرق	3014	30.2
المساجد	40	0.4
المدارس	240	2.4
الحدائق	280	2.8
مواقف السيارات	91	0.9
الأنشطة التجارية	180	1.8
استعمالات أخرى	120	1.2
	9984	%100

الجدول السابق يبين ان نسبة الحدائق 2.8 وهي نسبة ضئيلة لما تحتاج إليه مكة المكرمة في فترة الثمانينيات، ومن حينها لم تتغير كثيرا المنطقة المركزية من ناحية توفر الفراغات المطلوبة، ولكن وجدت بعض الفراغات في المناطق أطراف مكة المكرمة عند المخططات الحديثة، والخريطة في الشكل رقم(20) توضح موقع المنطقة المركزية بالنسبة لباقي أحياء مكة، وملامح استعمالات الأرض فيها، كما أنها توضح وضع المناطق والحارات القديمة وتكدس المباني فيها مقارنة بالتوسعات الحديثة أطراف المنطقة المركزية.



شكل رقم(20) يوضح وضع المناطق والأحياء وتكدس المباني في الأحياء التي تقع حول المنطقة المركزية

كما يبين الشكل رقم (21) بعض ملامح النمط العمراني لمكة المكرمة والذي يتميز بتكثيف البناء والارتفاع رأسيا وذلك لصعوبة البناء على المنحدرات الجبلية وانحصار البناء في الأودية والشعاب بينهما كما يوضح ملامح المناطق الخضراء في مكة المكرمة في الفترة الأخيرة، لهذا فإننا نجد أن الأفنية الداخلية تكاد تكون مختفية حيث يستعاض عن هذه الأفنية بالفراغات العلوية(الأسطح) ذات

الأسوار (الدراوي) العالية المخرمة لتوفير الخصوصية لمستخدمي هذه الأماكن في الأعمال داخل المسكن.

شكل (21) المباني العالية في مكة والجبال المحيطة وقلة المتنفسات العامة

وعندما نتعرض للفراغات العمرانية نجد أن المناطق الخضراء وتوزيعها ونسبها من العمليات الحيوية في تخطيط المدن والأقاليم لذلك يجب الاهتمام بها من قبل الجهات المختصة. لذا فإن المسطحات الخضراء تلعب دورا بارزا بالنسبة لحياة البشر من جهة وبالنسبة للتوازن الايكولوجي من جهة أخرى فأهمية المسطحات الخضراء تنبع من ضرورتين أساسيتين: ضرورة سيكولوجية باعتبارها تمارس تأثيرا ايجابيا على التوازن النفسي للإنسان في مواجهة المشاكل العصرية حيث تبعث في النفس البهجة والسرور وكذا ضرورة فسيولوجية باعتبارها ذات قدرة على امتصاص ثاني أكسيد الكربون وإنتاج الأكسجين [7–ص117].

إن علاقة المباني المرتفعة بالموقع ومحاولة تحقيق فراغات بينها جذبت انتباه بعض المعماريين أمثال"ميس فان در روه " لمحاولة حل مشكلة بناء ناطحات السحاب والمباني المرتفعة على حد الطريق مباشرة وعدم ترك مساحة مفتوحة أمام المبنى أو حوله ليمكن تنسيقها وتجميلها وتوفير أماكن مظللة للانتظار والجلوس وإثراء للحيز العمراني المكشوف داخل المنطقة [7–ص121].

وسوف نعرض خلال الجدول التالي تصور للوضع القائم للفراغات العمرانية في مكة المكرمة على ضوء الدراسة وإمكانية تنميتها وإيجاد حلول ولو لبعض المناطق والأجزاء المتاحة لذلك .

6- تصور الوضع القائم للفراغات العمرانية ومجالات تنميتها وذلك على النحو التالي:-

م	البيان	الفراغات العمرانية-وضع قائم	مجالات التنمية للفراغات العمرانية والمساحات الخضراء والمتنفسات
1	العمران في مكة	• تكدس المباني وسط المنطقة المركزية حول الحرم المكي وهذا جعل السكان يتزايد مما تسبب ذلك في حدوث مشاكل صحية ونفسية واجتماعية للإنسان. معظم المشروعات المنفذة في المنطقة المركزية لم تراع التطور المستقبلي لمكة المكرمة وللمسجد الحرام ومعظمها ينطلق من الرغبة في الاستثمار نظرا لسعر الأرض الذي يعتبر الأغلى على مستوى العالم ولهذا تم اللجوء الى الارتفاعات العالية والمباني الشاهقة والكثافة السكانية المرتفعة حيث تضم المناطق التالية:- - 26%- مباني جديدة في حالة جيدة على شوارع رئيسية. - 41% - مباني في حالة متوسطة غير منتظمة تقع على شوارع ثانوية (خلف الرئيسية). - 33%- مباني متدهورة أو متهالكة وتقع في منطقة جبلية وعرة وبميول منحدرات كبيرة يصعب الوصول إليها. بالإضافة إلى إن هناك مشروع إسكان يتوفر فيه الخدمات اللازمة وبعض الفراغات المطلوبة وذلك في منطقة الرصيفة (منطقة حديثة). 	• أصبحت مكة المكرمة تحتاج إلى دراسة متعمقة لإيجاد فراغات ومتنفسات ومناطق خضراء بالإضافة إلى الخدمات اللازمة لتلك المناطق حتى تبعث في الإنسان الإحساس بالراحة وتحسين الصحة للمجتمع في مكة المكرمة. ولن يتم ذلك إلا من خلال وضع مقترحات لمناطق متنفسات ومناطق خضراء وساحات في المناطق القريبة من المنطقة المركزية- وقد اقترح الباحث مناطق لتنمية الفراغت وسط مكة المكرمة كما في الشكل. وقد بدأت أمارة مكة المكرمة بعمل توسعة للحرم وتم اقتراح متنفسات تتبع الحرم المكي , وسوف يكون لذلك أثره في إضفاء الراحة ولو شيئا ما للمنطقة المركزية- وإذا أضيفت مناطق خضراء في المنطقة المركزية سيكون جانب مهم من جوانب التنمية العمرانية.

2	المحددات –الجبال	• مكة المكرمة منطقة جبلية بل وتحيط بها الجبال من جميع الجهات وتتخللها بالإضافة الى وجودها وسط المنطقة المركزية وحول الحرم) مع وجود المباني العالية، مما اثر ذلك في تقليل الفراغات والساحات والمتنفسات والمناطق الخضراء. 	• يتم تحديد الجبال التي تحتاج إلى إعادة تنظيم وإزالة العشوائيات التي عليها وجعلها مناطق توسعات حديثة–كما تم عمله الآن في جبل عمر بالمنطقة المركزية– على إن يتم تنفيذ نفس الأسلوب للجبال الأخرى مع مراعاة جعل جزء منها متنفسات ومناطق خضراء مع استغلال المرتفعات لتوفير الإطلالة المناسبة للمتنفسات.
3	الأحياء	• الأحياء القديمة لمكة المكرمة لم تكن تراعي الفراغات والمتنفسات بشكل واضح ومدروس ولكن كانت الفراغات ناتج طبيعي لتخطيط قديم، حيث كانت مكة المكرمة نتيجة للزيارات الموسمية فيها فقد كان السكان يفكرون كيف يوجدون محلات للتجارة. أما بالنسبة للأحياء الجديدة فقد حاولت الجهات الرسمية إيجاد بعض المتنفسات ولكنها بعيده عن سكان وسط المنطقة المركزية.	• يمكن معاينة المنطقة القديمة ومحاولة حصر المباني القابلة للاندثار وتنميتها من خلال توفير مساحات خضراء وأماكن للعب الأطفال حتى لا يحرموا أطفال مكة من اخذ حقوقهم كأطفال–وكذالك حتى يصبح هناك متنفسات ومناطق لتنقية الهواء في المناطق القديمة.

4	الفراغات	الفراغ العمراني –بشكل عام	• أخذت بعض المناطق مساحات شاسعة من الأرض على أطراف مكة المكرمة متناثرة بين أحيائها الحديثة قد تكون حدائق تخصصية أو شريط اخضر يفصل بين استعمالين غير متجانسين من استعمالات الأراضي. أو قد تكون فراغات جبلية لم تستغل بشكل مناسب ولم توظف عمرانيا.	• الفراغات المفتوحة والتي تحتوي على المسطحات الخضراء والساحات–المتنفسات لها أهمية في تنمية المناطق السكنية أو العمرانية بشكل عام، وعليه نجد أن مكة المكرمة بحاجة إلى فراغات عمرانية تنطلق فكرتها من جلب الطبيعة إلى قلب المدن– ولخصوصية مكة المكرمة "قلب المدينة"– لوجود الحرم المكي–لذا ممكن تنمية المناطق القريبة من قلب المدينة–الواحة العمرانية– وذلك تلبية لرغبة السكان بالطلب على البيئة العذراء للترويح والابتعاد شيئا ما عن حياة المدن المكتظة وممكن ذلك من خلال استغلال المناطق الجبلية بطبيعتها أو مع التلاعب بالتنسيق العام لتلك المواقع.
		المساحات الخضراء	• نتيجة للكثافة البنائية الكبيرة في مكة المكرمة وحول المسجد الحرام وخاصة تلك المباني الراسية التي شيدت كاستثمار في مجال الإسكان، أدى ذلك إلى ازدحام شديد وسط مكة المكرمة، وخاصة في مواسم الحج والعمرة، مما يؤدي إلى قلة الفراغات (المساحات الخضراء) حول وسط المدينة والمتنفسات داخل مناطق مكة المكرمة .	• ممكن استعاضة بعض العناصر التي كان يجب ظهورها في المنطقة المركزية بمواقع أخرى أطراف مكة المكرمة واستبدالها بالحدائق– والمناطق الخضراء حتى تصبح مثل تلك العناصر مزار للسكان في العطلات الرسمية والأعياد، بعيدا عن المناطق المزدحمة وخاصة في المواسم الدينية– ومن هذا المنطلق بدا العمل في إنشاء المنتزه الوطني على أطراف منطقة مكة المكرمة ليؤدي نفس الغرض.

		المتنفسات وأماكن لعب الأطفال	• مكة المكرمة تعتبر حالة فريدة من نوعها حيث أن المنطقة المركزية فيها هي بؤرة للعبادة(على المستوى العربي والإسلامي وليس على مستوى المملكة فقط) وبهذا تكاد المتنفسات فيها تكون معدومة نتيجة للاستثمارات العقارية في هذه المنطقة الأعلى تكلفة على المستوى المحلي والعالمي تقريبا. • المناطق القريبة من قلب المدينة تفتقر إلى أماكن للعب الأطفال نتيجة للتكدس الحاصل فيها بسبب المنشآت العالية والكثيفة	•تنمية المناطق القريبة من وسط المدينة وخاصة المناطق التي تمثل فيها المباني المتدهورة والمتهالكة نسبة كبيرة و التي تقع في مناطق جبلية وعره وبميول ومنحدرات كبيرة –بالإضافة إلى تنمية مناطق في أطراف مكة المكرمة لتصبح مناطق متنفسات عامة ذات قيمة بيئية ايجابية للإنسان والمجتمع المحلي في مكة المكرمة. •توفير أماكن للعب الأطفال قريبة من قلب المدينة بحيث تتوفر فيها عوامل السلامة والآمان وعدم الشعور بالخوف أو القلق وتوفير عناصر الإضاءة ومراكز الخدمات العامة.

7- النتائج والتوصيات.

- من خلال الدراسة تبين لنا بعض المشكلات القائمة والناتجة عن تكدس المباني ذات الارتفاعات العالية وسط مكة المكرمة وفقدان الفراغات الداخلية للوسط، قد يكون ذلك ناتج عن وجود أعظم واشرف مكان على وجه الأرض فيها–الحرم المكي. فعلينا أن نتدارك الوضع ونرشد التطور في البيئة العمرانية وخاصة في المناطق المحيطة بمركز مكة المكرمة من خلال توفير الفراغات والمتنفسات فيها.
- الفراغ العمراني بشكل عام هو المورد الأساسي، ويمكن اعتباره ثروة قومية يجب أن توزع بحرص شديد حتى لا تهدر هذه الثروة، إلا أن ذلك الأمر يتطلب العناية في تقسيمه وتخصيص الحد الأقصى منه وإبقاء الحد الأدنى منه كفراغات عامة حتى ينال كل فرد نصيبه منه مباشرة مما يؤدي إلى اختفاء مفهوم الفراغ العمراني الشامل في مشاريع الإسكان وغيره من مشاريع التنمية والذي تتخلله مباني عالية تتخللها شوارع ضيقة كما هو في مكة المكرمة.

- الفراغ العمراني في مشروعات الإسكان الجماعي يعتبر المورد الأساسي، وليس الكم الهائل من المباني فإنه بذلك يؤثر بشكل مباشر على نوع البيئة المشيدة بتلك المباني، وخاصة اذا ما تم دراسته مع ما يحيط به من مبان، لأنه قد يهدر ولا ينتفع به بالكامل فتنتج بيئة مفككة لا يتوفر فيها البعد الإنساني أو يكون له دور هام في تحقيق الوظائف العمرانية داخل تلك البيئة فتصبح عبارة عن فراغات مخصصة وموزعة بشكل عادل يحد من الفراغ المشاع مع تحديد هوية بقية الفراغات وذلك لتحقيق أقصى كفاءة في استخدامها كمورد أساسي في التنمية عامة وفي مكة المكرمة خاصة.
- يمكن تصنيف الفراغات لتي تحتاج إليها مكة المكرمة ضمن فراغات الواحة العمرانية والتي تنبثق فكرتها من جلب الطبيعة إلى قلب المدن المكتظة بالسكان مع مراعاة مركز المدينة وخصوصيته الدينية.
- منطقة مكة المكرمة تتوسع في اتجاهات مختلفة وخاصة خارج حدود وسط مكة دون مراعاة لاي دراسة للفراغات العمرانية, لذا يرى الباحث تلافي ذلك من خلال **التوصيات التالية:**

1. ضرورة تنمية مكة المكرمة بتوفير الفراغات العمرانية من خلال الآتي:

- إعادة النظر في المباني المتهالكة التي تتواجد وسط المناطق القديمة وتعويض ملاكها والقيام بتنميتها من خلال جعلها فراغات (متنفسات – مساحات خضراء) حتى يستفيد منها سكان تلك المناطق وتعمل على تجميل المنطقة بشكل عام.
- صيانة الآثار العمرانية والمعمارية لمكة المكرمة وذلك من خلال تخطيط تلك المناطق بحيث يتم المحافظة على سمات وملامح الماضي شكلا ومضمونا مع الاستفادة من المواد والتقنيات الحديثة كما أن من تلك العقارات المتهالكة ما قد يساعد في توسعة الحرم.
- هناك أماكن وجبال في مكة المكرمة يوجد بها مناطق سكن عشوائي ومباني من الصفيح واحواش تحتاج إلى تطوير بما يتناسب ومكانة مكة المكرمة وقدسيتها، بحيث يمكن استغلالها كفراغات عمرانية مدروسة لتكون في خدمة سكان تلك المناطق وفي خدمة الحجاج والمعتمرين.

2. يجب على المهتمين بالجانب العمراني في مكة المكرمة مراعاة تدرج الفراغات العمرانية بما يتناسب مع وظيفتها العمرانية كالفراغات شبه الخاصة(على مستوى المنطقة السكنية) والشبه العامة (على مستوى الأحياء السكنية) والعامة (على مستوى القطاعات) مع مراعاة تقليل العام منها لأقصى حد والتركيز على الفراغات الشبة خاصة بما يضمن زيادة نصيب الفرد من الفراغات العمرانية والمساحات الخضراء والمتنفسات التي يمكن أن يستفيد منها الإنسان مباشرة مع مراعاة خصوصية المدينة.

3. ضرورة التنسيق العام للفراغات والمساحات المفتوحة في مكة المكرمة مع ماهو قائم من كتل بنائية مكونة للنسيج العمراني وتأكيد الملامح العمرانية المتاحة مثل البناء على الهضاب والسهول.
4. تأكيد عوامل الآمان والراحة والطمأنينة للسكان في مكة المكرمة مثل توفير أماكن للعب الأطفال تتوفر فيها عوامل السلامة والآمان وعدم الشعور بالخوف أو القلق وتوفير عناصر الإضاءة ومراكز الخدمات العامة (حراسة وإرشادات– مراكز إسعاف– مراكز اتصالات – دورات مياه –خدمات لذوي الاحتياجات الخاصة– مراكز للحوادث والطوارئ) إضافة إلى الاهتمام بالنظافة والصحة العامة مثل توفير حاويات وصناديق لتجميع القمامة وأن يوفر التخطيط والتصميم العمراني مداخل ومخارج سهله لتجميع المخلفات وكيفية الاستفادة منها في خدمة البيئة .
5. ضرورة أن تكون مواد البناء والتشييد للمتنفسات والفراغات المنتظمة من طبيعة البيئة المحيطة على قدر الإمكان وتتناسب مع البيئة الطبيعية والمشيدة في مكة المكرمة، كما يجب أن تتناسب طرق وأساليب التصميم العمراني والإنشائي مع طبيعة الإنسان مثل طريقة المعيشة والثقافة والوضع الاقتصادي والتقاليد والموروثات الاجتماعية وشكل الأسرة ومتطلبات المكان وعناصره المتوفرة.
6. على المهتمين بالتخطيط الاهتمام بدراسة الأشكال والنظم المختلفة للمناطق الخضراء وخاصة في مكة المكرمة باختلاف طبوغرافية الأرض فيها والطبيعة الموجودة بها مع مراعاة قدسية المنطقة وموقع المسجد الحرام–الكعبة–فيها وخصوصيتها، لأن دراسة المناطق الخضراء وتوزيعها ونسبها من العمليات الحيوية في تخطيط المدن.

المراجع: تم الترميز لها في النص[ ]

1- م. هشام محمود عارف– تنميه التجمعات السكنية في مصر–رسالة الدكتوراه– جامعة القاهرة– كلية الهندسة– قسم الهندسة المعمارية 1995م.

2- مها صباح الزبيدي– المسكن المتوافق بيئيا..توجه مستقبلي للعمارة المستدامة والحفاظ على البيئة– دراسة مقارنة لكفاءة الأداء البيئي للمسكن التقليدي والحديث–ندوة الإسكان الثانية(المسكن الميسر) الرياض–مارس/2004 – ص426,427.

3- عبد الباقي إبراهيم–المنظور الإسلامي للتنمية العمرانية–مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية– مصر–1983م.

4- تامر محمد عبد الفتاح–تنسيق المواقع كمدخل لتصميم العناصر العمرانية بالمدن–رسالة ماجستير– جامعة الأزهر–مصر–2004م.

5- سهير زكي حواس–الفراغات العمرانية والمناطق المفتوحة كمورد وركيزة لتنمية المناطق السكنية في مصر.–رسالة دكتوراه–جامعة القاهرة–مصر–1991م

6- طلال بن حسن حمادي-تصميم الفراغات العمرانية المفتوحة للمدن الصحراوية- 1423هـ -جامعة ام القرى-السعودية.

7- نوبي محمد حسن-العمران الراسي وأمراض الإنسان-دار نهضة الشرق-القاهرة-2000م.

8- http://www.marefa.org/index.php/%D9%85%D9%83%D8%A9

9- سامي برهمين-العوامل المؤثرة على تنفيذ مشاريع التشييد بمكة المكرمة-رسالة ماجستير-من جامعة الملك فهد للبترول- مجلة تصميم- العدد الخامس-مارس2003م-ص 55-مطابع صحاري- القاهره.

10- www.mpd.gov.sa/pl/المخطط%20الهيكلي%20المحدث%20لمكة%20المكرمة%20حتى%202008-6-6 ... (البحث عبر -google-عن-(المخطط الهيكلي المحدث لمكة المكرمة حتى عام 1450هـ))

11- http://ar.wikipedia.org/wiki/%D9%85%D9%83%D8%A9_%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%83%D8%B1%D9%85%D8%A9#.D8.AD.D8.A7.D8.B1.D8.A7.D8.AA_.D9.85.D9.83.D8.A9_.D8.A7.D9.84.D8.AA.D8.A7.D8.B1.D9.8A.D8.AE.D9.8A.D8.A9-21-5-2008

12- محمد محمود السرياني-مكة المكرمة- دراسة في التغير السكاني1394-1403هـ- مطبوعات نادي مكة الثقافي الأدبي-السعودية-1986م.

13- محمد محمود السرياني-مكة المكرمة- دراسة في مخططات الأراضي- مطبوعات نادي

14- مكة الثقافي الأدبي-السعودية-1986م.

15- احمد محمد عبدالرحمن شحاته-تاصيل القيم المعمارية والعمرانية بمناطق الامتداد السكني بمكة المكرمة كمدخل للتنمية العمرانية-مؤتمر الازهر الهندسي-2007م-مصر.