

الفصل الأول

المقدمة

1-1- تمهيد :

يتطرق هذا الباب إلى التعرف على مشكلة البحث وأهدافه والأسئلة التي تطرحها الدراسة . كما يتطرق الباب إلى المناهج التي تم الإعتماد عليها للوصول للنتائج المرجوه وأيضا حدود الدراسة . ويهدف هذا الباب إلى إعطاء فكرة موضوعية عن هيكله البحث والنمط المتبع في البحث وأسلوب الدراسة .

1-2- مشكلة البحث :

- مشكلة الدراسة تكمن في ضعف التقييم النظري لمخطط دو كسيادس الموجه للخرطوم .
- قلة المعلومات حول التقييم الحالي للتطبيق والنظريه لمخطط دو كسيادس الموجه للخرطوم وتغير الهدف الاساسى الذى بنيت عليه النظرية .
- ومن هنا تاتى ضرورة تقييم النظريات التى اتبعت فى تخطيط مدينه الخرطوم (نظرية دو كسيادس) التى تقضى بتحرك المركز وتوسعه ديناميكيا مع الزمن وعلى امل الوصول لتحليل كافي للنظرية لاستخلاص النتائج وتقييم الوضع الحالى بين التطبيق والنظريه وعمل مقارنات تحليلية ، كذلك دراسه قوانين التخطيط وبعض من القرارات التخطيطية ذات الصلة بموضوع الدراسة .

1-3- أسئلة البحث :

- تطرح الدراسة عدة أسئلة حول مخطط دو كسيادس الموجه للخرطوم:
- هل طابق الواقع النظرية .
 - هل نجحت النظرية على المستوى الزمنى (4D).
 - هل أدى التدخل للعوامل موضوع الدراسة – القوانين التخطيطية – فى تغير النتيجة
 - هل كانت النظرية صحيحة من البداية.
 - ما مدى الرضا الحالى عند السكان والمخططين وأصحاب الرأى والقرار عن النظرية .

1-4- اهداف البحث :

- تهدف البحث من خلال الدراسة لمخطط دو كسيادس الموجه للخرطوم الى:
- الوصول لنقاط الضعف والقوة فى النظرية.
 - إجراء مقارنة بين النظرية والتطبيق (مخطط دو كسيادس الموجه للخرطوم 1958م -).
 - إجراء مقارنة بين النظرية ونتائجها المتوقعه نظرياً ومدى جدوتها لمعرفة مدى صحة النظرية.
 - الوصول لنسبة إحصائية عن مدى الرضا لدى السكان والمخططين وأصحاب الرأى والقرار عن - مخطط دو كسيادس الموجه للخرطوم 1958م – مقارنة بنظريته الاساسية .
 - الوصول لتوصيات من خلال الدراسة تهدف إلى إيجاد حلول فعلية.

1-5- أهمية البحث :

- تاتى أهمية البحث من الخلل الموجود حالياً بين النظرية والتطبيق النظرى لمخطط دو كسيادس الموجه للخرطوم .
- موضوع الدراسه مهم لأصحاب الرأى والمخططين لمعرفة عيوب النظريات ومدى إمكانية التطبيق لها على أرض الواقع وكيفية تطبيقها بالطرق السليمة.
- تضيف الدراسة مدى تحليلى نقدى ومقارنات قد تحدث فرق وتوصل إلى نتائج وتوصيات تحسن من الوضع الحالى وكذلك الوصول لإحصاءات فعلية واقعية عن مدى الرضا عن النظرية والواقع.

- موضوع الدراسة ذو أثر بالغ في الحياة اليومية ففشل التخطيط والنظريات الموضوعية يؤثر في الحاضر والمستقبل علي المستوي التخطيطي الحضري للخرطوم .

1-5-1- الأهمية النظرية :

- تكمن الأهمية النظرية للمقترح موضوع الدراسة في التحليل النقدي التسلسلي لنظرية دوكسيادس مع الأخذ بالأعتبار عامل الزمن (4D) وكيفية ومدى نجاح النظرية من ناحية تطور زمنى وفكرة تخطيطية (نقاط قوة وضعف لمخطط دوكسيادس الموجه للخرطوم 1958م.
- ايضا التحليل النقدي لعدة نظريات تخطيطية - نظرية المراكز المتعددة ، نظرية القطاع المركزي ، نظرية القطاعات - ومقارنتها مع نظرية دوكسيادس والتعرف على مدى قوة او ضعف النظرية ومبداها التخطيطي النظري.

1-5-2- الأهمية التطبيقية :

- دراسة مدى نجاح التطبيق ونقاط الضعف والقوة فى التطبيق الحالي والتغيرات التي أثرت على النظرية – القوانين التخطيطية – وتطور التطبيق مع الزمن وتحرك المركز أو تعدد المراكز يؤدي إلى الخروج بنتائج بناءة للمستقبل.
- أيضاً الدراسة الاحصائية لقياس مدى الرضا عن النظرية وموافقتها للوضع الحالي يحدث فرقاً فى وضع الحلول المستقبلية وتغير إتجاه الخطط التطبيقية أو وضع نظرية أخرى مثلاً.
- تطبيق الدراسة على الوضع الحالي وجمع البيانات الإحصائية عن مدى الرضا من عينة من 100 فرد يمثلون مجتمع الدراسة .

1-6-6- فرضيات البحث :

1-6-1- فرضية فى شكل فكرة :

- إفتراض أن الرضا عن النظرية بدرجة منخفضة جداً.
- إفتراض أن النظرية غير صحيحة – يؤكد ذلك الدراسة النظرية وتدعمها المؤشرات من الدراسة الاحصائية لأراء المختصين .

1-6-2- فرضية إحصائية :

- العلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق .

1-7-7- منهج البحث :

1-7-1- المنهج المقارن :

تعتمد الدراسة على إجراء المقارنات بين النظرية والتطبيق النظري لها فى البعد الرابع - مخطط دوكسيادس الموجه للخرطوم 1958م - ومقارنات بين التطبيق والوضع النظري، ومقارنات بين نظريات تخطيط أخرى – نظرية المراكز المتعددة ، نظرية القطاع المركزي ، نظرية القطاعات - وذلك ضمن منهجية البحث التي سيأتي تفصيلها لاحقاً في الفصل الثالث والفصل الرابع .

1-7-2- المنهج التحليلي النقدي :

تعتمد الدراسة على إجراء تحليل نقدي للنظرية موضوع الدراسة ومركز المدينة المتحرك ديناميكياً مع الزمن وفقاً للنظرية وتقييم نقدي للبعد الرابع في النظرية و للتطبيق - مخطط دوكسيادس الموجه للخرطوم 1958م .

1-8-8- حدود الدراسة :

1-8-1- حدود مرتبطة بالموضوع (حدود علمية):

موضوع الدراسة متعلق فقط بنقد النظرية وعقد مقارنات بين التطبيق - مخطط دوكسيادس الموجه للخرطوم 1958م - و افتراضات النظرية واستنباط نقاط القوة و الضعف واستخلاص النتائج ومعرفة مدى نجاح او فشل النظرية و التطبيق النظري والواقعي.

1-8-2- حدود مرتبطة بالمكان و الزمان :

حدود الدراسة زمانياً منذ العام 1958 م الى 1990 وذلك لوجود مخططات تلت امخطط دوكسيادس فكان لا بد من دراسته اثارها على مخططه كما ان حدود الدراسة الزمانية تشمل كل المتغيرات و القوانين و العوامل التي أثرت تخطيطياً على سير وتطور النظرية و التطبيق وحدود الدراسة مكانياً تشمل مدينة الخرطوم الكبرى فقط.

1-9- مصطلحات الدراسة :

1-9-1 النقد : هو التعبير المكتوب أو المنطوق من متخصص يسمى ناقدا عن سلبيات وإيجابيات أفعال أو إبداعات أو قرارات يتخذها الإنسان أو مجموعة من البشر في مختلف المجالات من وجهة نظر الناقد. كما يذكر مكامن القوة ومكامن الضعف فيها، وقد يقترح أحيانا الحلول.

1-9-2 التحليل:

تحليل: (اسم) الجمع : تحليلات و تحاليل .
تحليل الجملة : بيان أجزائها ووظيفة كل منها وبحث تحليلي : يتخذ التحليل أساساً.

1-9-3 المقارنة:

هو منهجية للبحث في العلوم تهدف إلى عقد مقارنات بين افتراضين او موضوعين أو بين الثقافات المختلفة. ومن المشكلات الكبرى التي يتسم بها البحث المقارن هي أن مجموعات البيانات في الدول المختلفة قد لا تستخدم نفس الفئات التصنيفية، أو يمكن أن تعرف الفئات التصنيفية بطريقة مختلفة (على سبيل المثال استخدام تعريفات مختلفة للفقر).

1-9-4 النظرية:

النظرية طائفة من الآراء التي تحاول تفسير الوقائع العلمية أو الظنية أو البحث في المشكلات القائمة على العلاقة بين الشخص والموضوع أو السبب والمسبب. والنظرية عبارة عن مجموعة من المفاهيم والتعريفات والافتراضات التي تعطينا نظرة منظمة لظاهرة ما عن طريق تحديد العلاقات المختلفة بين المتغيرات الخاصة بتلك الظاهرة ، بهدف تفسير تلك الظاهرة والتنبؤ بها مستقبلاً.

1-9-5 دوكسيادس:

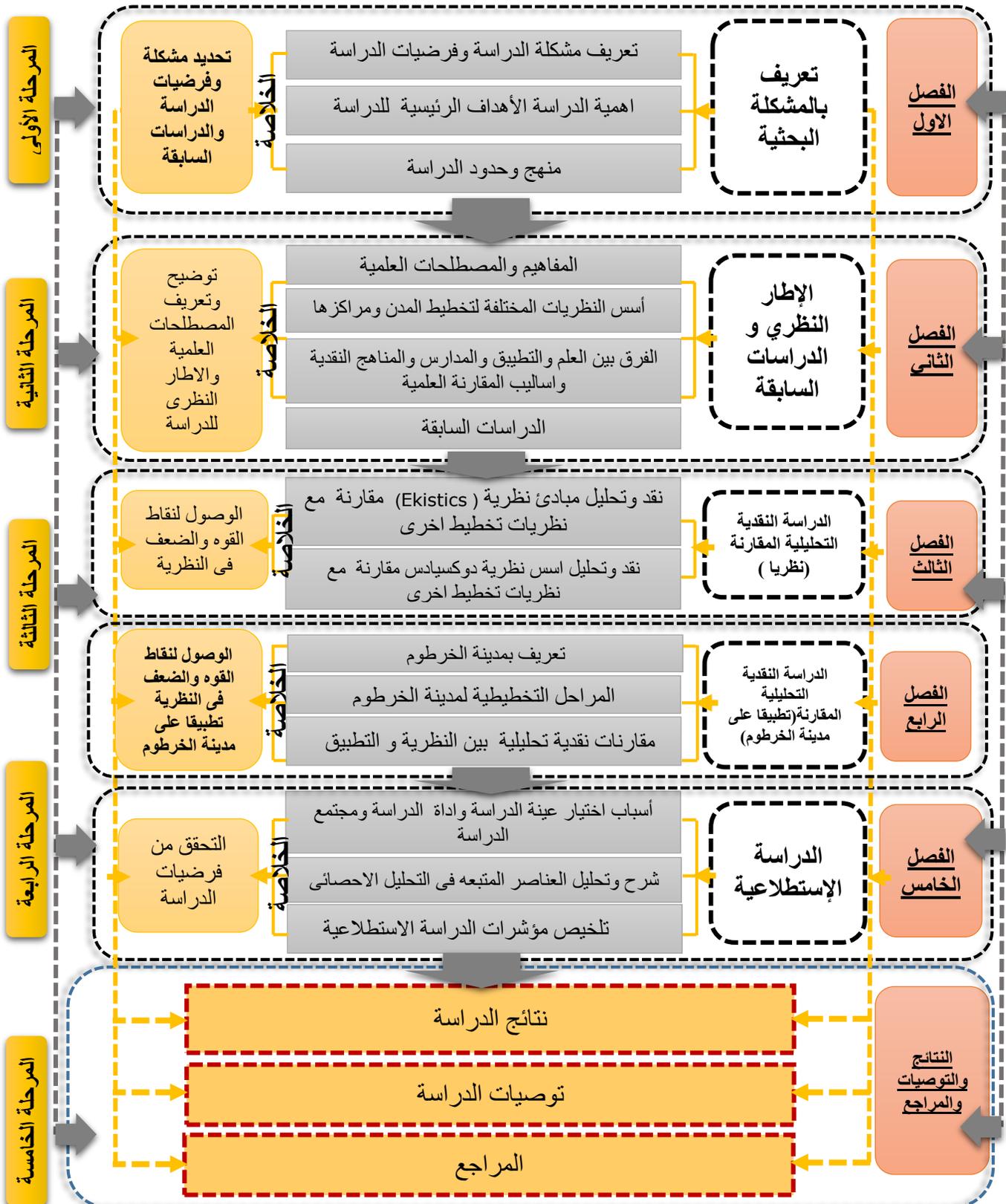
هو مخطط المدن اليوناني قسطنطينوس دوكسيادس خطط عدة مدن منها الخرطوم عام 1958 وذلك في إطار التخطيط الشبكي المتعامد الذي يتيح مجالاً واسعاً لمرونة النمو وتمديد الخدمات الهيكلية.

1-9-6 البعد الرابع:

البعد الرابع هو الزمن

1-10- هيكل البحث :

الشكل (1-1) يوضح هيكل البحث – المصدر اعداد الباحث 2016.



1-11- ملخص الفصل :

تم في هذا الفصل تحديد الاهداف واهمية البحث المطروح وايضا تحديد فرضيات البحث ومجتمع الدراسة والاطار الزمنى للبحث واساليب المعالجة الاحصائية المنهج المراد اتباعه للوصول الى اهداف البحث كما حدد كذلك الفصل الطرق التى سيتم استخدامها الباحث فى المقارنة والمنهج المتبع للبحث .

ايضا وضح البحث هيكل الدراسة النقدية المقارنة لكل فصل على حدى والخلاصة المرجوة والمراضيع الاساسية التى سيتطرق لها البحث .

الفصل الثاني

الإطار النظري و الدراسات المشابهة السابقة

2-1-1- المبحث الأول (الإطار النظري):

2-1-1-1 تمهيد:

قبل البدء في الدراسة الفعلية لموضوع البحث لابد من التعرف على :

- مفهوم مصطلح المدن الكبرى The Metropolitan Cities ومراكزها الحضرية.
 - العوامل التي أثرت على تكوينها.
 - شرح كافة النظريات المختلفة من قبل المخططين والمعماريين.
- لذلك تطلب الوصول إلى إحتواء الفصل على عدة نقاط رئيسية تتعلق بدراسة وفهم عميق للنظريات العلمية المتعددة للمدن و للمراكز الحضرية للمدن من خلال دراسة مفهوم المدن الكبرى والنظريات المتعلقة بها. ويخلص الفصل إلى المؤشرات والنتائج الخاصة بالهدف الذي من أجله تم مناقشة موضوعاته.

2-1-2 المفاهيم والمصطلحات العلمية :

أ - تعريف التخطيط :

اطلق جون دايكمان (John dyckman) قبل عشرين سنة مضت على هذا السؤال (ادب الجدل او الاختلاف) وقال هنرى هايتور مؤخرا (السؤال الاساسي هو : ما التخطيط ؟)⁽¹⁾

تري احدى جهات النظر ان التخطيط نشاط او تصرف اساسي يتخلل التصرف البشري على مستوى الفرد وعلى كافة المستويات الاجتماعية وضمن هذه النظره يعد التخطيط بمثابة مسار يشتمل على سلسلة من الافكار وخطوات تنفيذها ويعتمد على تلك الافكار – وبالتحديد التفكير المسبق والمعتمد – وهو في حد ذاته تصرف بشري عام .

ب - معايير التخطيط العمراني:

هي عبارة عن مجموعة من الأدوات والمقاييس الفنية التي تستخدم في تحديد كم ونوع الخدمات المراد توطئها في البيئة العمرانية في المستقبل لتحقيق بيئة ملائمة لعيش الإنسان والتي تساعد في تنفيذ عملية التخطيط .

2-1-3 خطط التنمية العمرانية (1) : وهي أربعة أنواع:

أ- الخطة الموجهة Master plan :

وهي خطط مفصلة ذات تفاصيل كثيرة ومعقدة، وخريطة للمسح لتكوّن أساساً لتنمية مستقبلية أو لإعادة تطوير أو تخطيط منطقة ما- هذا التحديد للتنمية أثبت فشله لأن

ب - الخطة الهيكلية Structure plan :

وتوضح الهيكل التخطيطي العام والشامل للمدينة وإطار التنمية المستقبلية .وهي تقرير لسياسة مكتوبة وموثقة في سلسلة من المجلدات والتي تشمل موضوعات مثل السكان، العمالة، الموارد، الإسكان، الصناعة، التجارة، الترفيه، التشجير، البنيات التحتية، خدمات المرافق، النقل والمرور...ألخ.

ج - الخطة المحلية local plan :

وهي تهدف للتنبؤ بالمستقبل على المستوى المحلي من خلال وضع خطط تنموية للقري والضواحي، أو تخطيط شامل للمناطق المجاورة مستقبلياً، أو صياغة خطط تعالج موضوعات آنية.

د - خطط التنمية الأحادية Unitary Development plan :

وهي برامج تدمج ما بين الخطط الهيكلية والخطط المحلية في إطار السياسة العامة.

2-1-4 تعريف المدينة: (2)

بالرغم من كثرة العلماء المهتمين بتعريف المدينة إلا أنهم لم يعطوا تعريفا واضحا لها ،ذلك أن ما ينطبق على مدينة لا ينطبق على أخرى ، لأنها عرفت باختصاصات متعددة حسب وجهة نظر كل عالم ، فمنهم من فسر

المدن في ضوء ثنائيات تتقابل بين المجتمع الريفي والحضري، ومنهم من فسرها في ضوء العوامل الايكولوجية، ومنهم من عرفها وفق الاتي :

أ - إحصائياً:

تشير الإحصائيات إلى أن كثافة أكثر من 10000 شخص في الميل المربع الواحد تشير إلى وجود مدينة بحسب رأي مارك جيفرسون، ومن مصلحة الإحصاء في جامعة الإسكندرية تعرف المدينة بأنها تعتبر من الحضر والمحافظات والعواصم المراكز، ويعتبر ريفا كل ما عدا ذلك من البلدان.

ب - قانونياً:

هي المكان الذي يصدر فيه اسم المدينة عن طريق إعلان أو وثيقة رسمية.

ج - حجماً:

أجمعت بعض الهيئات الدولية على أن المكان الذي يعيش فيه أكثر من 20000 نسمة فأكثر يعتبر مدينة ، أما في أميركا فقد أعتبرت أكثر من 2500 نسمة يشكلون مدينة، أما في فرنسا فأكثر من 2000 نسمة يحددون مدينة، وكذلك في القطر السوري فإنهم يعتبرون 2000 نسمة تشكل مدينة .

د - إجتماعياً:

المدينة ظاهرة إجتماعية، وهي اتجاه عقلي ومجموعة من العادات والتقاليد إلى جانب تلك الاتجاهات والعواطف المتأصلة في هذه العادات والتي تنتقل عن طريق هذه التقاليد، وهي في النهاية مكان إقامة طبيعي للإنسان المتمدن، ولهذا السبب تعتبر منطقة ثقافية ، تتميز بنمطها الثقافي المتميز.

هـ - وظيفياً:

لا يوجد للمدينة وظيفة واحدة بل لها عدة وظائف فهي وحدة عمرانية ذات تكامل وظيفي، فهي لا تشمل قطاع الزراعة فحسب (كما في الريف) بل تتعداه للصناعة والتبادل التجاري والصناعات الثقيلة، وتجارة القطاعين الخاص والعام، والحرف وكل ماله علاقة بوصول تطورها إلى العالمية.

و - تاريخياً:

هي حقيقة تراكمية في المكان والزمان ،ويمكن استقراء تاريخها من مجموعة التراكمات التاريخية، والأخذ بالمبدأ التاريخي الذي يقول أن المدينة تاريخ قديم ، وأن التعرف عليها يتم من خلال الشواهد العمرانية القديمة، وبالتالي فإن الحكم عليها من هذا المنطلق غير مقبول .

ز - موقعياً:

تنشأ المدن في مواقع مختارة تتمتع بأفضليتها عن سواها من المدن ،ويرى الجغرافيون أن المدينة حقيقة مادية مرئية من اللاندسكيب ، يمكن تحديدها والتعرف عليها بمظهر مبانيها وكتلتها وطبيعة شوارعها ومؤسساتها وكذلك تفردها بخط سماء مميز Urban Profile.

2-1-5 تصنيف المدن: (2)

تعتبر المدينة بصفاتها نموذج لمجتمع حضري ظاهرة قديمة، وهي تعتبر كذلك انعكاساً لتزايد التعقد الإجتماعي ، واستجابة لظروف إجتماعية وثقافية وجغرافية، وقد انعكس هذا على أساسه الوظيفي الذي يختلف باختلاف الزمان والمكان، فوظائف مدينة 1950 تختلف عن وظائف مدينة 2000، بالرغم من احتفاظها بالمكان الذي تقوم فيه ، وعلى ضوء هذا يتبين صعوبة تصنيف المدن ، ومع ذلك ظهرت بعض التقسيمات:

2-1-5-1 تصنيف المدن من حيث الحجم:

يعتبر هذا التصنيف أبسط هذه التصنيفات ،ويستخدم عند التفرقة بين الحضر والريف فقد أوضح مان Mann الاختلاف بينهم ،وقد قسم دنكان Dunkan وريس Reiss المدن الأميركية إلى 11 نموذجاً حسب حجمها، وقسم فيليب هاوز Hauser المدن إلى ما قبل صناعية وصناعية ومتروبوليتانية. ومن تلك التقسيمات التي تضع الحجم معياراً للتقسيم:

- المدينة الصغيرة (Town)
- المدينة الصناعية (City)
- المدينة (Metropolitan)

2-5-1-2 تصنيف المدن من حيث عدد السكان:

هو أسهل هذا التقسيمات لارتباطه بتعدد الحياة في المدينة، وقد طبقته معظم الدول في تقسيماتها الإدارية، ففي فرنسا كل مجموعة من السكان تعيش في مركز واحد يبلغ عددها 2000 نسمة تعتبر مجموعة حضرية، وكل مركز يقل عدد سكانه عن هذا العدد يعتبر قرية في عداد الريف، وفي أمريكا يصل العدد إلى 2500 نسمة، وفي بلجيكا إلى 5000 نسمة.

2-5-1-3 تصنيف المدن من حيث تطورها التاريخي:

لهذا التقسيم أهميته العظمى في تتبع الحضارات التي أثرت في كل مدينة، مثل مدينة اور في بلاد ما بين النهرين ومفيس في مصر القديمة على نهر النيل وغيرها من أوائل المدن تاريخياً.

2-5-1-4 تصنيف المدن من حيث الوظيفة:

وضع جينيست هلبرت تقسيماً سداسياً معتمداً على هذا المعيار:

- أ- مدينة صناعية.
- ب- مدينة تجارية.
- ج- مدينة سياسية.
- د- مدينة ثقافية.
- هـ- مدينة صحية ترفيهية.
- و- مدينة متعددة الأغراض.

2-6-1-6 تقسيم المدن الكبرى داخلياً:

في القرن التاسع عشر كان مصطلح المدينة الكبرى يستخدم للإشارة إلى المدينة الأم التي كانت ترسل أبنائها لتأسيس مدن أخرى في أماكن بعيدة عنها. وخير مثال على ذلك، فمدن المستعمرات في اليونان القديمة حيث كانت المدينة الأم تمثل المرجعية المعنوية والدينية لباقي المدن المستحدثة. وهناك معنى آخر للمدن الكبرى التي تحتضن كافة الأنشطة المدنية الرئيسية، وعلى سبيل المثال مدينة باريس التي كانت توصف في القرن الماضي بعاصمة الفن.

2-6-1-1 المدينة الأم (مدينة الإقليم) - The Metropolitan - Metropolis

(3) Cities

كلمة Metropolis هي كلمة يونانية والتي تنقسم إلى مقطعين وهما الأول "Metro" والذي يعني "الأم" والثاني "Polis" والذي يعني "المدينة" أو "البلدة". وفي أغلب الأحيان يكون تعداد السكان بالمدينة لا يقل عن مليون ولا يزيد عن 4 مليون نسمة في تجمعها العمراني ككل. وعادة ما تكون المدينة الكبرى مركز اقتصادي وسياسي وثقافي لبعض البلدان أو المنطقة ومحور الاتصالات الإقليمية والدولية.

2-6-1-2 مركز المدينة City center:

يشير هذا المصطلح في المملكة المتحدة وأيرلندا وأوروبا إلى المركز التجاري أو الجغرافي للمدينة. وفي بعض المناطق في كندا يطلق على مناطق التبادل التجاري بوسط المدينة وعادةً ما تقع هذه المراكز بين مجموعة كبيرة من المجاورات الحضرية، وتتميز بالكثافة المتوسطة أو العالية للتجارة والأبنية السكنية (4).

2-1-6-3- المنطقة الحضرية Urban area :

هي منطقة تزداد بها الكثافة للمنشآت مقارنة بالمناطق المحيطة بها. فربما تكون المنطقة الحضرية مدينة أو بلدة أو مدن صغيرة متقاربة Conurbation ولكن لا يطلق هذا المصطلح على المستوطنات الريفية مثل القرى(5).

2-1-6-4- السمات الحضرية Urbanity :

وتشير السمات الحضرية إلى المميزات والصفات ووجهات النظر والتي تتجمع داخل المدينة وداخل المنطقة الحضرية وقد يشير البعض إلى السمات الحضرية بأنها هي التمدين Citified وترتبط هذه الكلمة بالكلمة اللاتينية Urbanitas والتي تعني الدمامة والأناقة. فهذه الكلمة تشير لما يجب أن يكون عليه العالم من وجهة نظر روما القديمة(4).

2-1-6-5- وسط المدينة Downtown :

بدا استخدام هذا المصطلح Downtown أي وسط المدينة في أمريكا الشمالية بالإشارة إلى قلب المدينة City Core أو المنطقة المركزية للأعمال Central Business District (C B D) في المجالات الجغرافية والتجارية والاجتماعية.

ويعتقد أنه ظهر في مدينة نيويورك عام ١٩٣٠ للإشارة إلى المدينة الأساسية والتي تقع أقصى جنوب جزيرة منهاتن حيث اتسعت نيويورك إلى الشمال متخطية منابع النهر Upriver () ومن هنا جاء التعريف كصفة لكل ما هو بالأعلى حيث الشمال للمدينة الأساسية يأخذ صفة Uptown بينما المدينة الأساسية (والتي كانت تمثل المركز التجاري حين ذاك) سميت بـDowntown او Lower Manhattan (6)

2-1-6-6- المنطقة الداخلية للمدينة Inner City :

وهي الجزء الأقدم من المدينة وغالباً ما يكون قريباً من المركز ويمثل المنطقة المركزية من المدينة الكبرى أو المدينة الأساسية.

يستخدم هذا المصطلح للإشارة للمناطق الفقيرة في مركز المدينة (City Center). لذلك يعتمد علماء الاجتماع على هذا المصطلح للتعبير بشكل رسمي عن هذه التركيبة السكانية لتلك المناطق وليس المقصود به المعنى الجغرافي وهو Central Commercial district (7)

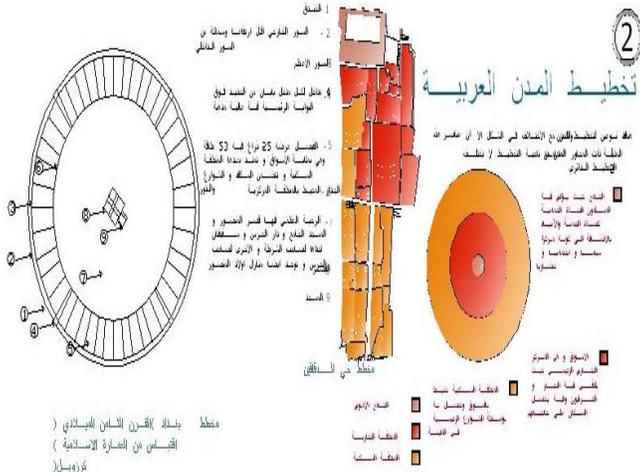
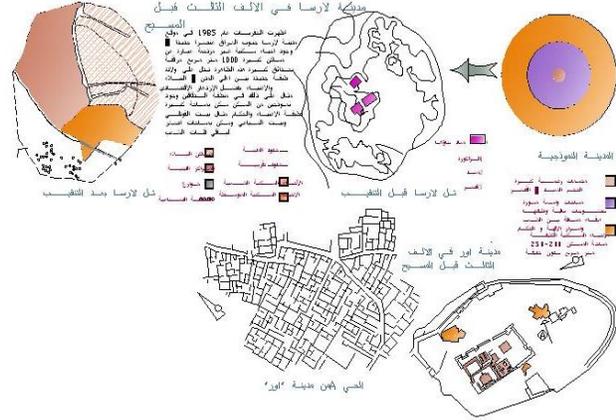
2-1-6-7- المنطقة المركزية للأعمال The Center Business District (CBD):

يمكن أن تسمى المنطقة المركزية للأعمال Central Business District بالمنطقة المركزية للأنشطة Central activities district وتسمى بأمريكا الشمالية منطقة وسط البلد Downtown فهي المنطقة التجارية والتي غالباً ما تقع جغرافياً في قلب المدينة. وتضم هذه المنطقة الأبنية التجارية والمالية بالمنطقة المركزية بالمدينة(3)

ولكن يختلف مركز المدينة City Center عن وسط المدينة Downtown في أن وسط المدينة يمكن أن يقع جغرافياً في أي مكان بالمدينة بينما يقع City Center بالقرب من قلب المدينة. فمثلاً مدينة لندن تمتلك ثلاثة

2-1-7 مراحل نمو المدن: شكل (1-2) تخطيط المدن الكبرى في بلاد ما بين النهرين – تخطيط المدن العربية

1 تخطيط المدن الأولى في بلاد ما بين النهرين القديمة



المصدر (مرجع رقم 3) <http://www.en.wikipedia.org/wiki/citycenter>

2-1-7-1-1-2 مرحلة تجمعات ما قبل الزراعة:

وهي تتميز بما يلي:
- قلة عدد السكان.

- الانتشار السكاني استنادا إلى موارد الرزق.

هي تطبيق لنظرية مالتس: مستقرات صغيرة متساوية في الحجم.

2-1-7-1-2-2 مرحلة نمو تجمعات ما قبل الزراعة:

- زيادة نمو المدن.

- بدء تحسن الحالة الاقتصادية.

وهي المرحلة التي بدأت تتميز بها بعض المدن نتيجة انتشار الزراعة ونوع من التجارة التبادلية.

2-1-7-1-3-2 مرحلة التجمعات الزراعية:

مدن الأسواق Market Town:

- ارتفاع كبير في معدل نمو السكان.

- ارتفاع معدل نمو المدن عن معدل نمو السكان هامة.

- صعود واضح في معدل النمو الاقتصادي.

- بدء نمو مستقرات بشكل واضح، بسبب تحولها إلى منطقة سوق تجاري لما حولها.

مستقرات ما قبل الزراعة

شكل رقم (2-2)

نمو مستقرات ما قبل الزراعة

شكل رقم (3-2)

2-1-7-4- مرحلة المدينة الأولى/Primate City/:

- وصول نمو سكان المدن لأعلى مراحل.
- تسارع معدل النمو الاقتصادي بدخول الصناعة وتوفير المواصلات الكثيرة (سكة الحديد، شبكات، طرق) مثل مكسيكو سيتي، القاهرة، بومباي.

شكل رقم (2-4)

2-1-7-5- مرحلة المدينة الكبيرة Metropolitan:

- هي مجموعة مدن تكمل بعضها حيث يكون النشاط الاقتصادي متمما لبعضه، وقد تصل بعض هذه المدن إلى عاصمة منطقة أو دولة وتصبح المركز الرئيسي للحكومة، وتتركز فيها كل المظاهر والنشاط الاجتماعي والاقتصادي والسياسي، بحيث تصبح بحق "المدينة الأم".

شكل رقم (2-5)

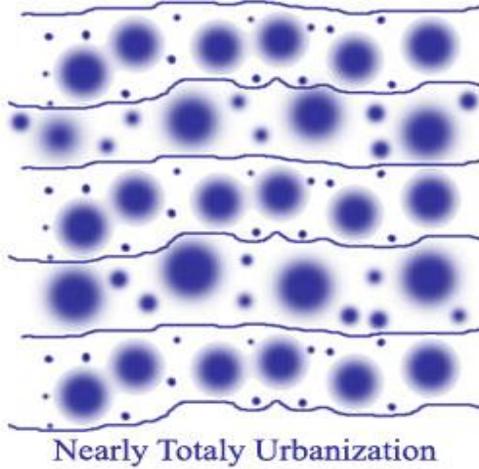
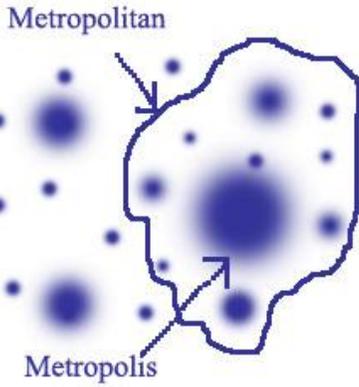
2-1-7-6- مرحلة الميغالوبوليس Megalopolis:

- انخفاض كافة المعدلات. - انخفاض معدل النمو الاقتصادي.
- انخفاض معدل نمو السكان. - انخفاض معدل تركيز السكان في المدن.
- التوزيع الجغرافي هو الميغالوبوليس: مثل/بوسطن، واشنطن، نيويورك/ والتي تتصل فيما بينها عمرانياً،

شكل رقم (2-6)

2-1-7-7- مرحلة التحضر التام Nearly Total Urbanization:

- معدل النمو الحضري أعلى من معدل النمو السكاني لاستمرار الاتجاه نحو التحضر، ثبات معدل نمو السكان، استمرار زيادة معدل نمو الحضرة
- تتعدد الأنشطة ويكون لدينا مجموع من المدن الصغيرة والكبيرة والمزارع والمناطق الصناعية وبالتالي نسيج عمراني،



شكل رقم (2-8)



شكل رقم (2-7)

2-1-8 العوامل التي تؤثر على تمدد المدن :

2-1-8-1 عوامل جغرافية:

وتشمل الظروف الخارجة كالموقع وطبيعة الأرض والخامات المعدنية الموجودة في الأرض والمناخ، وهي تلعب دورا هاما في وجود المدن. فالموقع الممتاز من الناحية العسكرية يعمل على إختيار مدينة حربية، والموقع ذات التربة الخصبة وغيرها من المواقع التي بها المعادن ذات قيمة صناعية وتجارية ينشأ عادة بجوارها مدن يعيش سكانها على الزراعة والتعدين والصناعة. والمدن التي تقع على مفترق طرق هامة تلتقي فيه القوافل التجارية، ينشأ عنها كذلك مدن مزدهرة تعتمد على التجارة.

أ- التضاريس:

تعتبر مهمة في تكوين المدن حيث تتحكم التضاريس في تخطيط المدن وتنوع استعمالات الاراضى وشبكة الطرق .

ب- المناخ:

عند اسقاط خطوط المطر على مناطق التجمعات السكانية نلاحظ أن المطر يحدد بشكل فعال أماكن التجمع السكاني حيث تزداد كثافة وحجم التجمع في المناطق الغنية بالأمطار وتتناقص طرديا.

د-نوع التربة:

التربة الملحية والمعيقة للزراعة تسبب مشكلات اقتصادية، وبالتالي فهي فقيرة بالتجمعات السكانية، والتربة الصالحة للزراعة تكون غنية بالتجمعات السكانية .

2-1-8-2 عوامل سياسية :

لعل التنظيمات الإدارية تأخذ نصيب الأسد في تأثيرها على تمدد المدينة بالخاص في الدول النامية التي بها الحروب والهجرات الداخلية والخارجية تغيرات في الانظمة الادارية وهو ما يؤثر على طبيعة التمدد للمدينة وسياتي ذلك اسقاطا على مدينة الخرطوم لاحقا .

2-1-8-3 العوامل الثقافية:

يؤثر العامل الثقافي على تمدد المدينة ومساحات القطع السكنية واستعمالات الاراضى وتخطيط المدينة وشوارعها بناءً على الموروث الثقافي لسكان المدينة .

2-1-8-4 العوامل الاقتصادية والاجتماعية:

تشير كلمة العوامل الاقتصادية إلى مجموعة من الظواهر التي تتعلق بالحياة المادية للمجتمع ، ووسائل تنمية موارد ثرواته ، وإنتاج هذه الثروات وتوزيعها واستهلاكها، وهي تضم الموارد الطبيعية، القيم الثقافية، رأس المال والموارد المتاحة، والتنظيم والعمل الذي يتمثل في مهارات الأفراد.

2-1-8-5-العوامل الديموغرافية:

تنمو المدن نتيجة زيادة عدد السكان، ويعرف التغيير في حجم السكان سواء بالزيادة أو النقصان بالحركة السكانية، وتتم الزيادة السكانية من خلال ثلاث عوامل:

*المواليد. والوفيات. *الهجرة بنوعها: - داخلية. - خارجية.

• الهجرة:

فهي ظاهرة اجتماعية، ترتبط ارتباطا وثيقا بالتغيرات الاقتصادية والاجتماعية مثل انهيار الاقتصاد الوطني او الفتن الطائفية او الحروب -القبلية او الدولية - التي تتم في البلاد المهاجر منها واليهها . وتنطوي الهجرة على نوعين:

أ - هجرة مؤقتة: وهو أقرب ما يكون إلى الحركة السكانية منه إلى الاستقرار السكاني.

ب- هجرة دائمة: حيث يخرج المهاجر من مكان لآخر، دون نية الرجوع إلى بلده الأصلي.

وتنقسم الهجرة الدائمة إلى قسمين:

- ✓ **هجرة خارجية:** يتم انتقال الأفراد من دولة لأخرى عبر الحدود.
- ✓ **الهجرة الداخلية:** وهي أنواع منها ماهو من الحضر إلى الحضر، ومنها ماهو من الريف إلى الريف، ومنها ما هو من الحضر إلى الريف ومنها ما هو من الريف إلى الحضر وهو الغالب .

2-1-9- مفهوم المدن الكبرى من وجهة نظر المخططين والمنظمات العالمية :

ذكر آلان جيلبير (Alan Gilbert) (13) أن تعبير ميجاسيتي "Mega-city" يستخدم غالباً كمفردات لتعابير أخرى عديدة مثل المدينة الكبرى والمدينة الميجالوبوليس والمدينة العالمية "World city" و "Metropolis" و "Super city" و "Giant city" و "Conurbation" وذكر أيضاً أنه لا يوجد اتفاق على أي معنى للتعبيرات السابقة.

وعرف كلا من (R.J.Fuchs, E.Brennan, J.Chamie, Fu-Chen Lo & Juha I.Uitto) المدينة الكبرى Metropolis بأنها المدينة التي يتوقع أن يتجاوز عدد سكانها ٤ مليون نسمة بحلول عام ٢٠٠٠ (14) وكذلك استخدم عدد ٦ مليون نسمة كعلامة لتعداد المدن المتروبوليتانية كلا من (Richardson) (15) (UNDIESA and UNU) (16).

2-1-10- تصنيف دوكسيادس Doxiades للمدن:

قام دوكسيادس (9) بدراسة المدن الكبرى ووضع الأسس النظرية لمدينة المستقبل وصنفها في كتابه (Ekistics إلى) المتروبوليس، الدينابوليس، الدينامتروبوليس، الميجابوليس، الايكومينوبوليس، وتم تعريفهم كالآتي:

2-1-10-1- المتروبوليس (Metropolis).

هي عبارة عن منطقة حضرية رئيسية يقطنها أكثر من ٥٠ ألف نسمة، وخلال فترة محددة امتدت خارج حدودها الأساسية وضمت المستوطنات الصغيرة حولها والمجاورة لها سواء كانت حضرية أو ريفية. ففي القرن الثامن عشر كان يوجد عدد محدود وقليل من المدن المتروبوليس وتعتبر هذه البداية لتحولها بصورة ديناميكية لتصبح دينابوليس (Dynapolis) ثم نمت حتى وصلت لكونها مدينة دينامتروبوليس. والمدن المتروبوليس تنمو بسرعة كبيرة. ويتراوح عدد سكانها في المتوسط ما بين مليون وثلاثة مليون نسمة وهي متعددة المراكز الحضرية وذلك بسبب أبعادها الطبيعية، حيث لا يمكن لمركز واحد أن يلبي احتياجاتها، وأيضاً لأنه بمرور الوقت ضمت المستوطنات المجاورة لها بمراكزها كما هو موضح بالشكل رقم (2-10)

2-1-10-2- الدينابوليس (Dynapolis) : (10)

عرفها دوكسياديس بأنها المستوطنات الحضرية ذات معدل النمو السريع والمستمر ويصل معدل النمو السكاني السنوي بها إلى ٣% أو أكثر؛ كذلك فإن معدل الاستثمار في الأنشطة الاقتصادية بها كبير. ونتيجة للنمو السريع عادة الغير مخطط عادة تأثير على تنسيق الموقع العام للمدينة وعلى جمال الطبيعة بها كما هو موضح بالشكل رقم (2-9) .

2-1-10-3- الدينامتروبوليس (Dynametropolis) : (10)

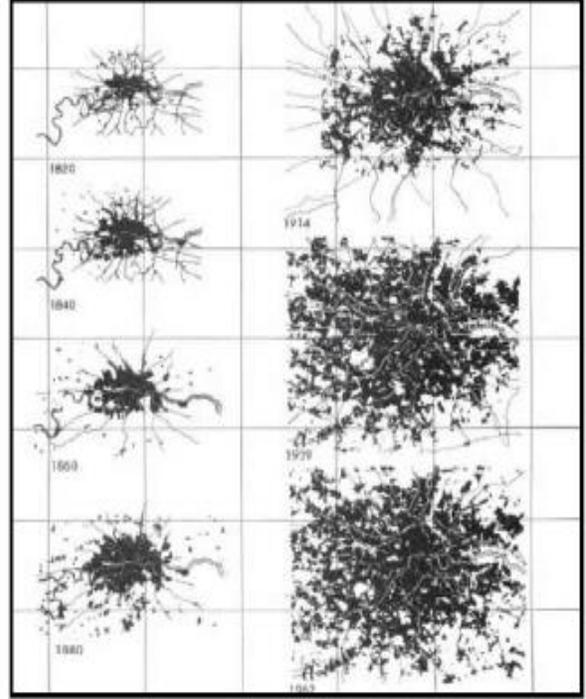
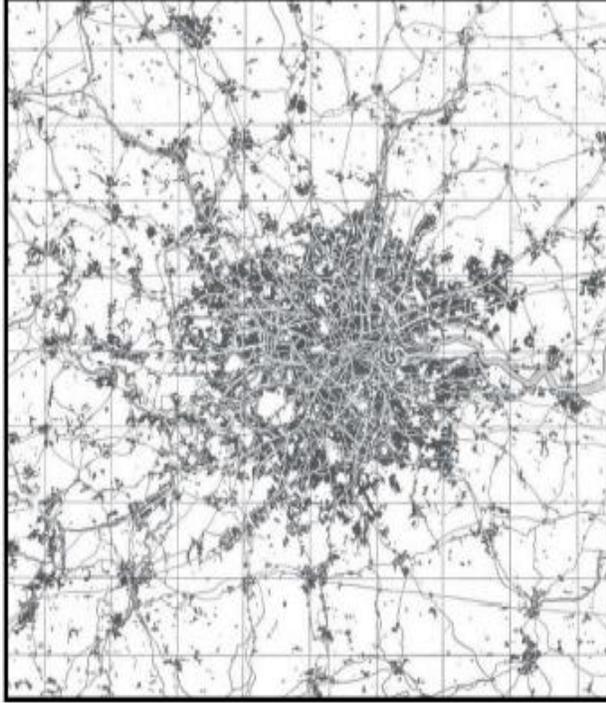
هي مدن متروبوليس مستمرة النمو مثل الدينابوليس، ومن السهل أن تتحول المدن الدينابوليس إلى مدن دينامتروبوليس نتيجة لامتدادها وإحتوائها للمستوطنات المجاورة لها وتنتم المدن الدينامتروبوليس بكل خصائص المدن المتروبوليس ولكن على نطاق أوسع وبكثافة أعلى. وفي مثل هذه المناطق تتدهور البيئة الطبيعية، وقد تحتوي المدن الدينامتروبوليس أمثلة ونماذج لكل أنواع المستوطنات (المؤقتة - القديمة - الحديثة) كما هو موضح بالشكل رقم (2-10) .

شكل رقم (9-2) النمو العمراني لمدينة لندن بانجلترا - من

رقم شكل (10-2) - المخطط العمراني لمدينة لندن إنجلترا عام ١٩٧٢

كمثال للدينامتروبوليس Dynametropolis
- تحول من دينابوليس الي ديناميتروبوليس عن طريق احتواءها
للمستوطنات المجاورة -

عام ١٩٦٢ إلى عام ١٨٢٠ كمثال لـ Dynapolis
الدينابوليس - يلاحظ النمو المضطرد للمدينة-

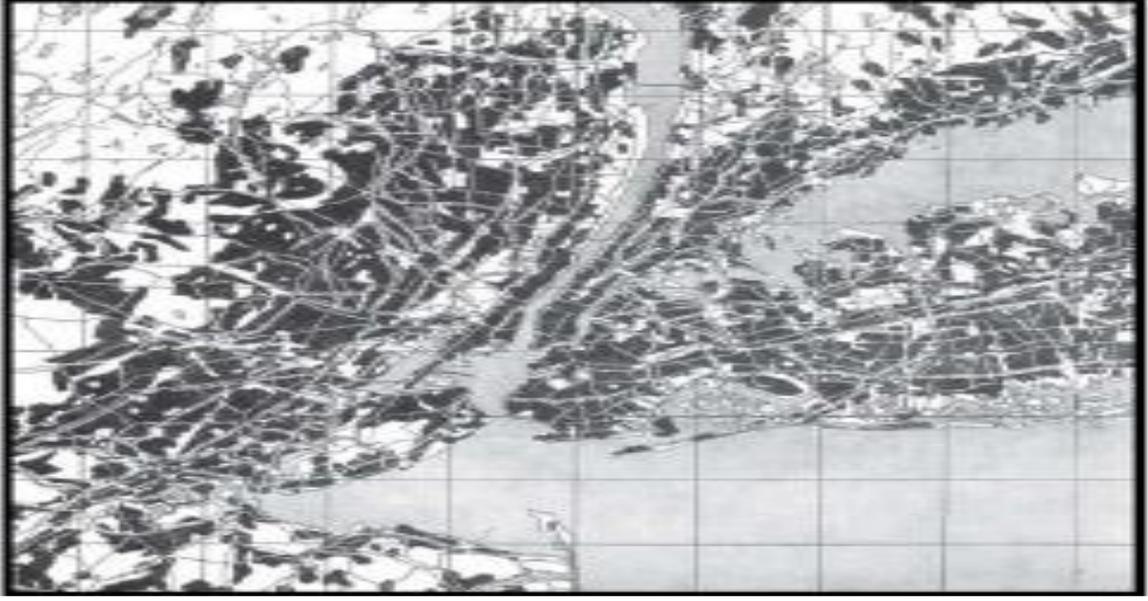


المصدر: Donald Watson, Alan Plattus, Robertshibley the McGraw, 2003, Time sever Standards for: Urban Design ,H.II, USA (مرجع رقم 10)

2-10-4 الميجالوبوليس (Megalopolis): (10)

يعتبر دو كسياديس المدن الميجالوبوليس ظاهرة حديثة جدا وكانت نتيجة لدمج عدد من المتروبوليس. وتتميز المدن الميجالوبوليس بأن عدد سكانها يصل للملايين، وتختلف المدن الميجالوبوليس عن المدن المتروبوليس في الآتي كما هو موضح بالشكل رقم (2-11)
- عدد سكانها يتجاوز ١٠ مليون نسمة.
- وأيضا تشغل مساحة أوسع من الأرض.
- أنها ضمت عدد من المدن المتروبوليس (أكثر من واحدة) .

شكل رقم (11-2) المخطط العمراني لمدينة - نيويورك- الولايات المتحدة الأمريكية كمثال لـ Megalopolis الميجابوليس

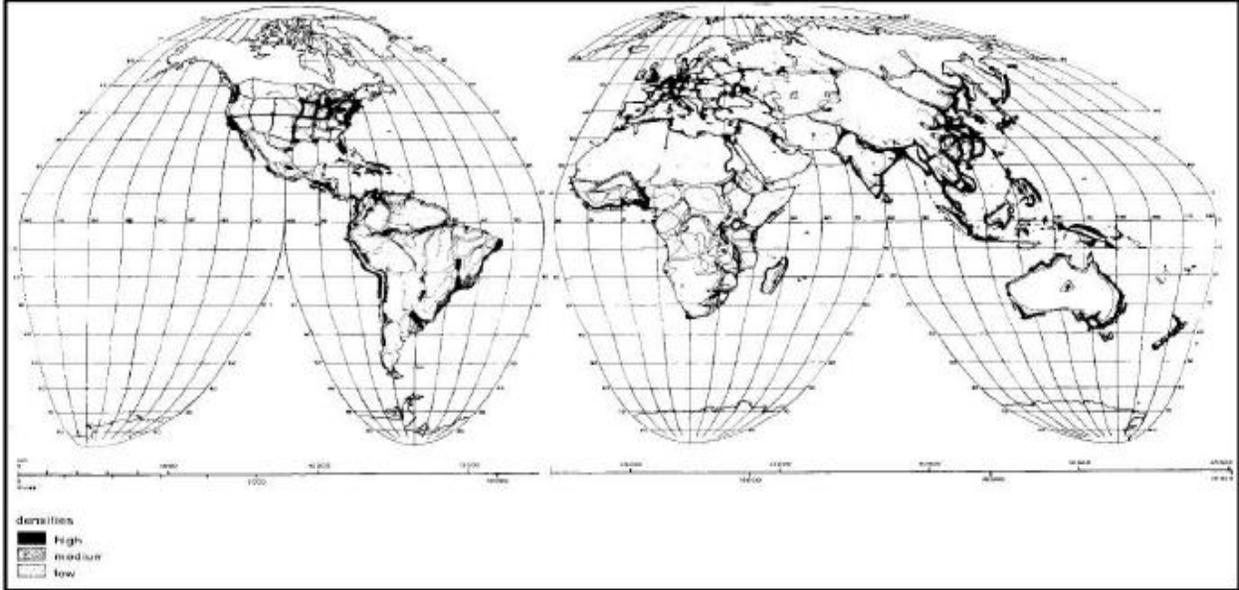


المصدر : Donald Watson, Alan Plattus, Robertshibley the Mcgraw, 2003, Time sever Standards for Urban Design ,H.II, USA (مرجع رقم 10)

2-10-1-5 الأيكومينوبوليس (Ecumenopolis) : (10)

وتعني تلاحم المدن في تجمعات طبيعية هائلة، وهي على هيئة مدن تغطي قارات الكرة الأرضية- أي مدينة المعمورة -مرتبطة ببعضها البعض بخطوط السكك الحديدية وال طرق كما هو موضح بالشكل رقم(2-12).

شكل رقم (12-2) المخطط العمراني للعالم كله "مدينة المعمورة" كمثال ل الأيكومينوبوليس Ecumenopolis

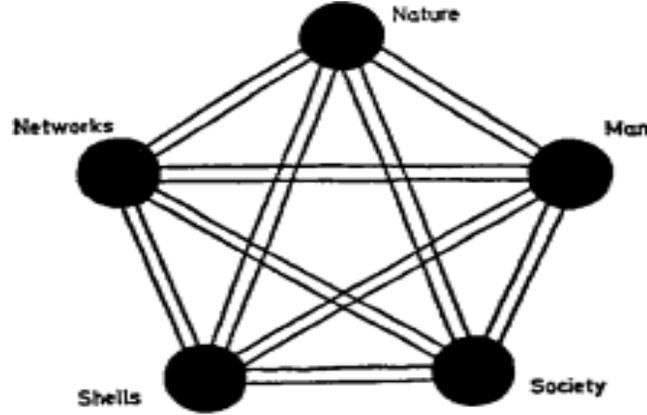


المصدر : Donald Watson, Alan Plattus, Robertshibley the Mcgraw, 2003, Time sever Standards for Urban Design ,H.II, USA (مرجع رقم 10)

2-1-11 نظرية دو كسيادس لتخطيط المدن - علم المستوطنات البشرية (8): (Ekistics, the Science of Human Settlements)

2-11-1-1 المبادئ الأساسية: The Principles

في تشكيل المستوطنات الانسان استند الانسان في نمو مستوطناته على النواحي -المبادئ- الخمسة الاتية :
شكل رقم (2-13) المبادئ الاساسية لنظرية دو كسيادس (Ekistics)



المصدر - Constantinos A. Doxiadis-1956 (Ekistics, the Science of Human Settlements) (مرجع رقم 8)

أ - المبدأ الأول :

هو تحقيق أقصى قدر من الاتصالات المحتملة مع عناصر الطبيعة (مثل المياه والأشجار)، ومع الإنسان، ومع أعمال الإنسان (مثل المباني والطرق). حيث ان الانسان هو الكائن الوحيد الذي يسعى دائما الى توسيع حدوده واتصاله مع العالم والبيئة حوله

ب - والمبدأ الثاني :

هو التقليل من الجهد المطلوب لتحقيق الاتصالات الفعلية والمحتملة. ولهذا الغرض كان دائما ما يعطي الهياكل شكل ، أو يختار الطريق، التي تتطلب الحد الأدنى من الجهد

ج - المبدأ الثالث :

الانسان هو المعيار الأمثل للمساحة من دون أي نوع من عدم الراحة الحسي أو النفسي. هذا قد يكون صحيحا في كل لحظة وفي كل مكان، سواء كان ذلك بشكل مؤقت أو دائم، وما إذا كان الرجل هو وحده أو ضمن مجموعة.

د - المبدأ الرابع :

هو تحسين نوعية علاقة الإنسان مع بيئته، والذي يتألف من الطبيعة والمجتمع، والمباني من جميع الأنواع، والشبكات (بدءا من الطرق وحتى وسائل الاتصالات)

هـ - المبدأ الخامس:

محاولة لتحقيق التوليف الأمثل للمبادئ الأربعة الأخرى، وهذا التحسين هو يعتمد على الزمان والمكان، على الظروف الفعلية، وعلى قدرة الإنسان على خلق توليفة عن طريق إنشاء نظام الأرضيات والجدران والأسقف والأبواب والنوافذ التي تسمح له لتعظيم الاتصالات المحتملة له (المبدأ الأول) مع التقليل من الطاقة المبذولة (المبدأ الثاني)، وفي الوقت نفسه يجعل من الممكن انفصاله من الآخرين (المبدأ الثالث) والعلاقة مرغوب فيه مع بيئته (المبدأ الرابع)، ونحن نتحدث عن "المستوطنات البشرية الناجحة". ما نعنيه هو

المستوطنات التي حققت التوازن بين الإنسان وبيئته التي من صنع الإنسان، من خلال الامتثال لجميع المبادئ الخمسة.

وباسقاط المفاهيم السابقة على مدينة الخرطوم نجد ان مخطط دوكسيادس الاول في اواخر منتصف القرن الماضي قد قام على اساس التعداد والتوزيع الديموغرافي للسكان والتجمعات السكانية الموجودة سابقا في المنطقة . ولكن من الجدير بالذكر ان مخطط دوكسيادس اغفل الوضع الامنى والسياسي والذي افرز وضع اقتصادى متدننى الامر الذى ادى الى ازدياد معدلات الهجرة وبالتالي كان اكبر من مدى التخطيط الاول لدوكسيادس اذ ان الامر خرج عن السيطرة مما ادى الى ازدياد العشوائيات والمدن التابعة غير المخططة التي اجبرت سلطات التخطيط على تقبلها حتى وان لم تكن ضمن الخطة الاستراتيجية الاولى لنمو المدينة .

ورغم ان دوكسيادس اشار في كتابه **Ekistics, the Science of Human Settlements** الى انه لا يمكن التكهن بالحجم الامثل للمدن لذا لا بد من الرجوع الى المقياس الاول حسب نظريته (الانسان) مقياسه باعتبارها المقاييس المثلى للتخطيط . وان مدينة الحجم الامثل هي مجرد خرافة .

من هنا نرى ان دوكسيادس يشير الى ان مقياس الانسان والنمو الديموغرافي (الحجم) هو الذى يحدد قطر التخديم من المراكز والطرق والخدمات الاخرى ، اى اننا نلتزم من هذا مبادئ نظريته التى ترى بضروره تحرك المركز ليتبع قطر التخديم الامثل مع ازدياد حجم المدينة وبالتاكيد لضمان الوصول الى الجودة فى المدن الحالية المستقبلية.

للقيام بذلك قام دوكسيادس بتطوير طريقة IDEA (the acronym stands for Isolation of Dimensions and

Elimination of Alternatives) علينا أولا بناء جميع البدائل لمستقبل النظام في المناطق الحضرية (وهذا ممكن من خلال التجربة، ونحن نركز على أهم أبعاد لكل نوع من أنواع الوحدة وكل مرحلة) ومن ثم القضاء على الأضعف. هذه الطريقة بالتأكيد لا تلغي الأخطاء، ولكنها تقلل منها إلى أدنى حد ممكن. ليس من خلال تكرار الحلول الماضية، ولكن من خلال تأليفهم ضمن أطر جديدة التي تشكلت على أساس القوى الجديدة التي دخلت اللعبة.

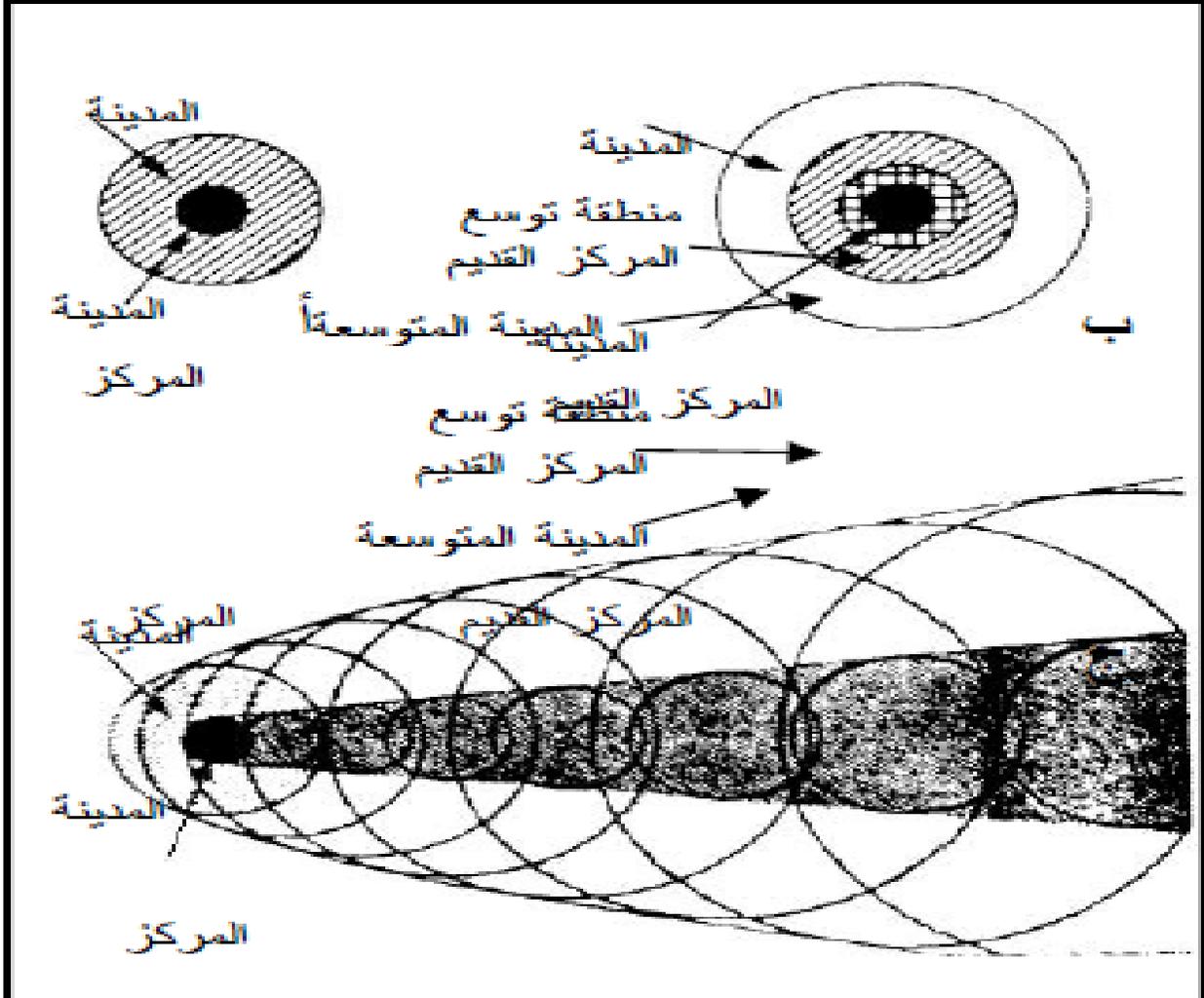
2-11-1-2 نظرية المخطط اليوناني دوكسيادس Doxiades فى تخطيط المدن (10) :

لقد اشتهرت مخططات المهندس اليوناني دوكسيادس، حيث اقترح مخططاً أطلق عليه مخطط المدينة الديناميكية ذات المسقط الأفقي الأحادي المركز الذي يتحول عند تطور ونمو المدينة إلى مخطط طولي أحادي الاتجاه، ويصور دوكسيادس عملية نمو المدينة كما يلي:

المدينة الاستاتيكية (الجامدة) التي وجدت في الماضي تحولت إلى مدينة حديثة وتطور ونمى مركزها بطريقة تماثل السرطان النهري الذي يلتهم هيكل جسمه، والأسلوب الوحيد لتصحيح هذا الوضع يمكن أن يتحقق عن طريق البحث عن حل التطور الطبيعي للمدينة وأن مركز المدينة الديناميكية الاقتصادية (أي المتطورة) يجب أن يتلاءم مع النمو والتطور الدائم، دون التسلل إلى الأقسام المخصصة للأغراض الأخرى، وهذا المركز يجب أن يتطور بحرية على امتداد المحور المخصص له سابقاً، والذي سيقع عليه في البداية القلب المركزي للمدينة، مع الأخذ في الاعتبار تطوره اللاحق في اتجاه واحد فقط كما هو موضح بالشكل (2-14) .

وتعتبر نظريته من النظريات الاقتصادية حيث يتبع المركز ذو الطبيعة الاقتصادية الديناميكية المتحركة والمتطورة تمدد المدينة اتساعها حوجتها الاقتصادية حيث ان الخدمات تتمركز به .

شكل رقم (2-14) التطور المرحلي لنمو مراكز المدن الكبرى من وجهة نظر المخطط اليوناني دوكسيادس Doxiades :
 أ. المدينة الاستاتيكية في الماضي، ب. التطوير المركزي للمدينة، الذي عنده يقوم مركز المدينة المحصور بابتلاع بقية مناطق المدينة الأخرى؛
 ج. التطور الاحادي المركز الحر للمدينة والمركز (مدينة المستقبل).



المصدر: Donald Watson, Alan Plattus, Robertshibley the Mcgraw, 2003, Time sever Standards for: Urban Design ,H.II, USA (مرجع رقم 10)

2-1-12- نظريات تخطيط المدن العالمية الاخرى (عدا نظرية دوكسيادس):

نورد أمثلة لتقسيمها على اساس :

- نظرية اقتصادية .
- نظرية اجتماعية .
- نظرية بيئية حضرية .

2-1-12-1- النظرية الاقتصادية :

أ- نظرية المخطط اليوناني دوكسيادس Doxiades في تخطيط المدن (انظر ص35).

ب- نظرية القطاع المركزي Concentric Zone Theory (انظر ص42).

سياتي تفصيل كلا النظريتين لاحقا في الفصل الثالث.

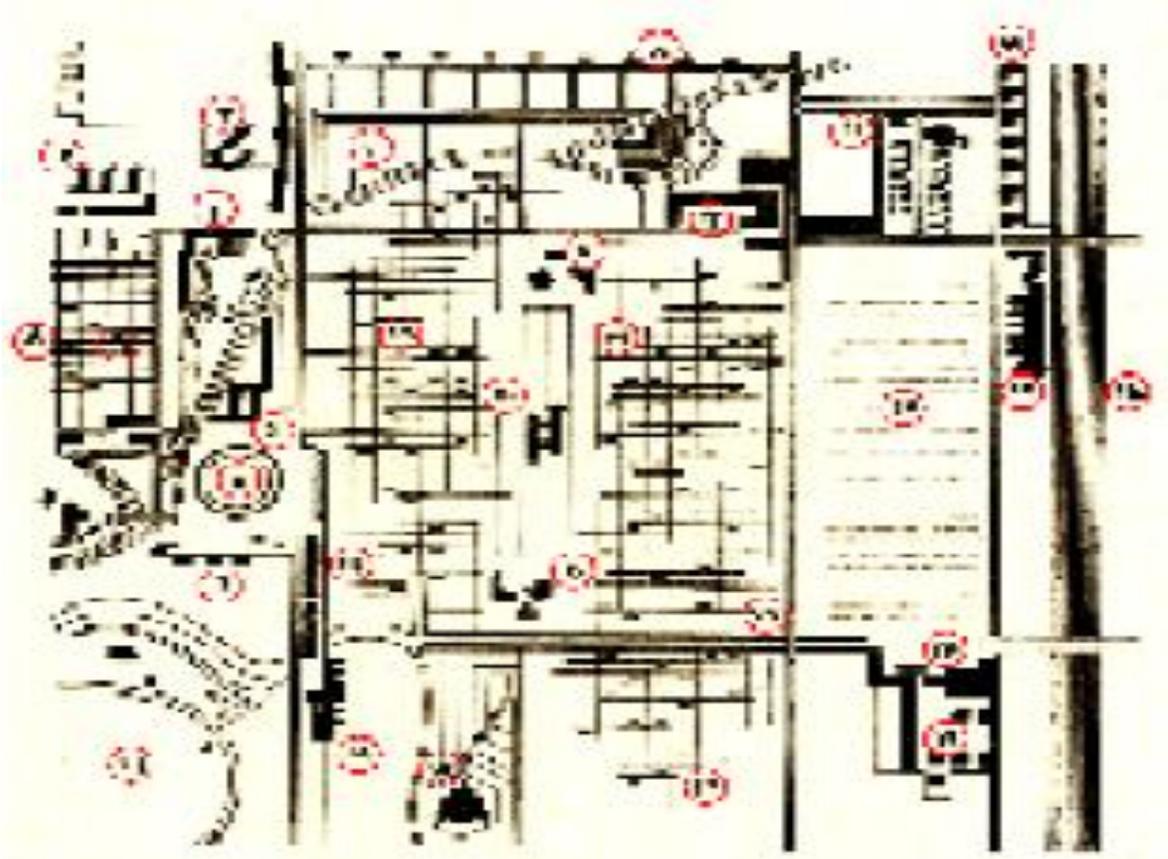
2-12-1-2- النظرية الاجتماعية :

أ- المدينة الواسعة والممتدة The Broadarce city (فرانك لويدرايت Frank

(Lioyed right) : (15)

فرانك لويدرايت Frank Lioyed right والمدينة الواسعة والممتدة The Broad arce city وتعتمد على توزيع الصناعات والمكاتب والمتاجر والخدمات الاجتماعية والمزارع والحدائق على امتداد الطرق الرئيسية، والمدينة عبارة عن 4 ميل مربع تأوي 1400 أسرة ممتدة على الطريق العام. وهي تهتم بالنشاط الاجتماعي لسكان المدينة من خلال تقليل الكثافات السكانية للمدينة الامر الذي يزيد ترابط وقوة العلاقات الاجتماعية بالمقارنة مع المدن المكتظة بالسكان . انظر شكل رقم (15-2)

شكل رقم (15-2) المدينة الواسعة الممتدة



المصدر – أحمد خالد علام، 1998 م، تخطيط المدن، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة . (مرجع رقم 15).

ب- المجاورة السكنية (Perry):

المجاورة السكنية اقترحها Perry والفكرة أن المجاورة مجموعة من المساكن ومرافقها العامة وخدماتها الضرورية . ويتفاوت حجم المجاورة من ناحية السكان والمساحة وأن المجاورة صغيرة الحجم تكون لدرجة تساعد السكان على الوصول إلى الخدمات العامة المحلية دون مشقة وخلق حياة اجتماعية تشجعهم على ممارسة الديمقراطية، وكبيرة الحجم تكون لدرجة تساعد على أن يتحملوا إنشاء هذه الخدمات دون مشقة عالية ويتراوح حجم السكان بين (2000- 8000 نسمة) وقد يصل داخل المدن إلى 10-15-20 ألف نسمة حيث ترتفع الأسعار. انظر شكل رقم (16-2).

شكل رقم (2-16) المجاورة السكنية كما تصورها بييري.



المصدر - أحمد خالد علام، 1998 م، تخطيط المدن، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة . (مرجع رقم 15)

ويحدها من الخارج شوارع رئيسية وبالداخل شبكة من الطرق فرعية توفر الراحة والهدوء ويكون في مركز المجاورة مدرسة وبالقرب منها الحديقة العامة وملعب المباني العامة ومجموعة المحلات التجارية ودور العبادة، والمركز الاجتماعي، ويبلغ مساحة المجاورة ٩٠٠ فدان بحيث لا يسمح للطفل أن يسير أكثر من ٨٠٠ متر.

2-12-3- النظرية البيئية الحضرية :

أ- نظرية المدن الكبرى The Metropolitan Cities للمخطط العمراني فيكتور جرين Victor

Gruen (16):

نحو رؤيا تخطيطية جديدة تعتمد على الانتفاع بالمسطحات الخضراء وتحسين بيئة المدينة بصريا وصحيا وضع المخطط العمراني فيكتور جرين

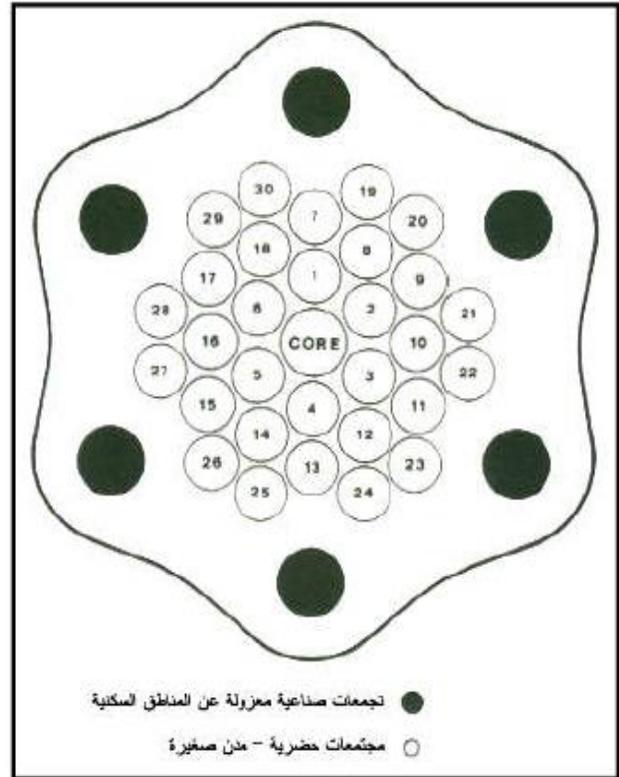
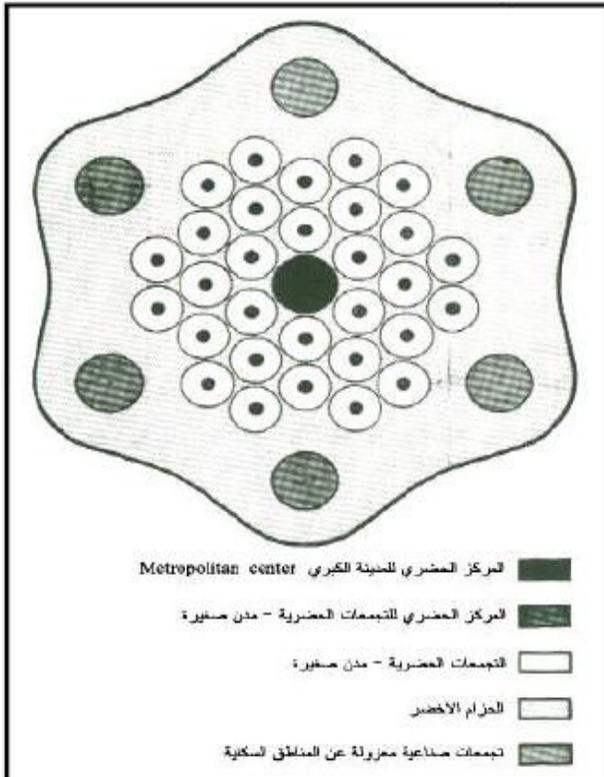
Victor Gruen تصوراً لنموذج حضري تضم فيه محتويات البيئة الإنسانية واضعاً في الاعتبار محدودية هذه المساحات. ويقوم هذا النموذج الحضري على افتراضات حقيقية كما يعتمد على تقنيات متوفرة أبسط بكثير من المستخدمة في بناء الكثير من المدن الحالية. والهدف الأساسي من هذا النموذج هو إنشاء مجتمعات إنسانية ترتقي عن كونها امتدادات لمناطق حضرية.

إن هذا النموذج وضع على مجتمع يتألف من ٢ مليون نسمة، ولكن بالطبع يمكن تطبيقه على عدد أقل من ذلك أو أكثر يوضح الشكل رقم (2-17) النموذج لمجتمع تعداده ٢ مليون مكون من حوالي ٣٠. مجتمع حضري صغير حول مركز واحد وحولهم الخدمات الصناعية التي لا بد أن تنفصل عن المناطق السكنية حفاظاً على سلامة المجتمع الحضري مع الأخذ في الاعتبار عامل الرياح والحفاظ على قدر من العزلة قد يكون ضرورياً في حالة حدوث أية مشاكل أو معوقات.

أما الشكل (2-18) فيوضح ثلاثة مناطق منفصلة ولكنها مترابطة الأوصال بالمدينة الكبرى. وتحتل المدينة الكبرى ٨٥,٥٠٠ فدان كما تحتل المنطقة المركزية ٢٤,٧٠٠ فدان أما المساحة المتبقية المحيطة فتتقسم إلى ستة مناطق صناعية مؤمنة تبلغ مساحة كل واحدة ١,٣١٠ فدان ومجموعهم ٧,٨٦٠ فدان. وأخيراً، الحزام الأخضر والذي يبلغ مساحته ٥٢,٩٤٠ .

شكل رقم (2-18) التركيب الهيكلي لنموذج فيكتور جرين للمدينة الكبرى

شكل رقم (2-17) التركيب الهيكلي لنموذج فيكتور جرين التجمعات الحضرية الصغيرة - مدن صغيرة

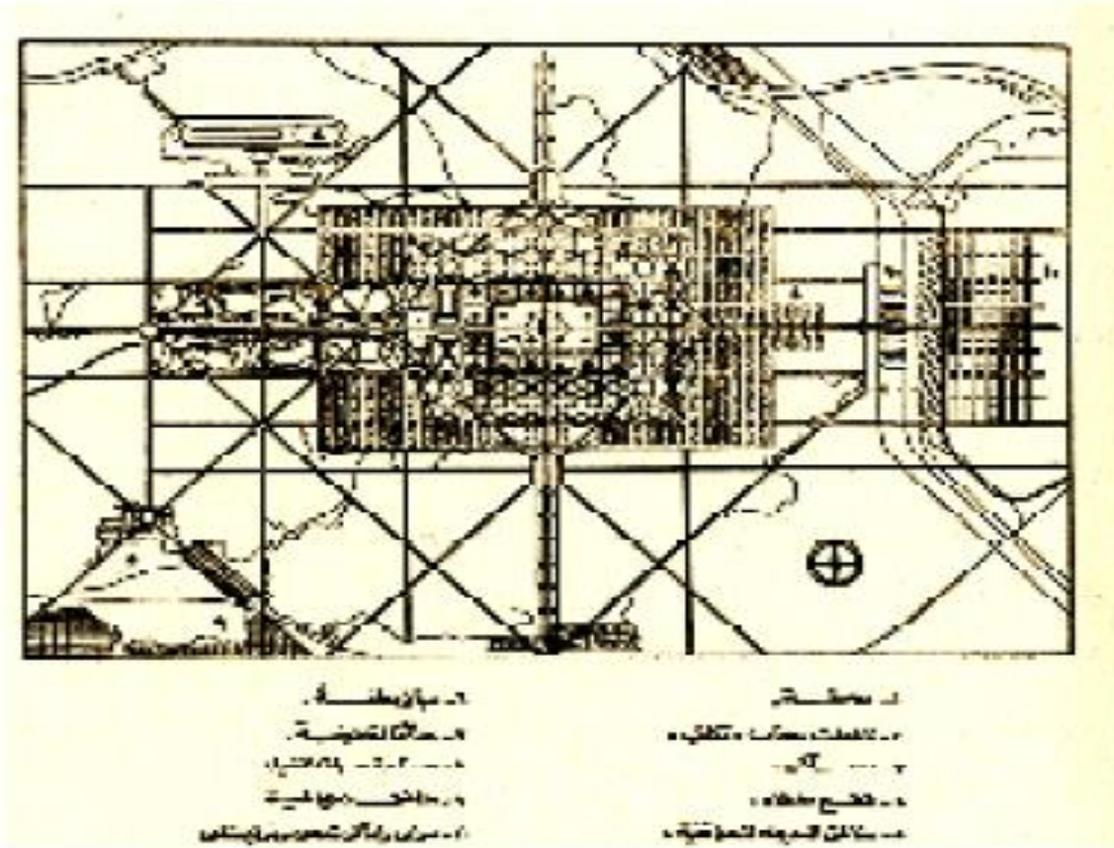


المصدر - Gruen Victor, 1973, Centers For Urban Environment, Van Nostrand Reihold, London- (مرجع رقم 16)

ب- مدينة الغد - لوكوربوزيه (Le Corbusier): (15)

لوكوربوزيه Le Corbusier ومدينة الغد في عام ١٩٢٢ (انظر الشكل رقم (2-19) اقترح مشروع للمدينة الحداثية (مدينة الغد) the city of tomorrow وهي عبارة عن حداثك كبيرة تحتوي في وسطها على عمارات عالية (ناطحات سحاب) وتغطي هذه العمارات ٥% من مساحة المدينة بكثافة ٢٠٠ نسمة/ فدان أما في الوسط فتركز المواصلات الرئيسية من سكة حديد ومطارات وحول الناطحات تتركز مناطق السكن على شكل خطوط زجاجية منكسرة وتتكون المناطق السكنية من ستة أدوار يتخللها المساحات الخضراء بكثافة ١٢٠ نسمة/ فدان وفي الخارج توجد مناطق الفلل وصممت لإيواء (٣ مليون نسمة) طبقت في باريس ولكن لم تحل مشكلة المدينة أو يخفض كثافة السكن. اهتمت النظرية بناحية البيئة الحضرية الخضراء واثراء التخطيط بالمسطحات الخضراء الامر الذي يدعم الوجه البيئي للمدينة ويحسن الحياة البيئية الحضرية والصحية والبصرية بها .

شكل رقم (2-19) مدينة الغد لوكوربوزيه (Le Corbusior).



المصدر - أحمد خالد علام، 1998 م، تخطيط المدن، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة (مرجع رقم 15).

2-1-13- النظرية العلمية لمراكز المدن : (17)

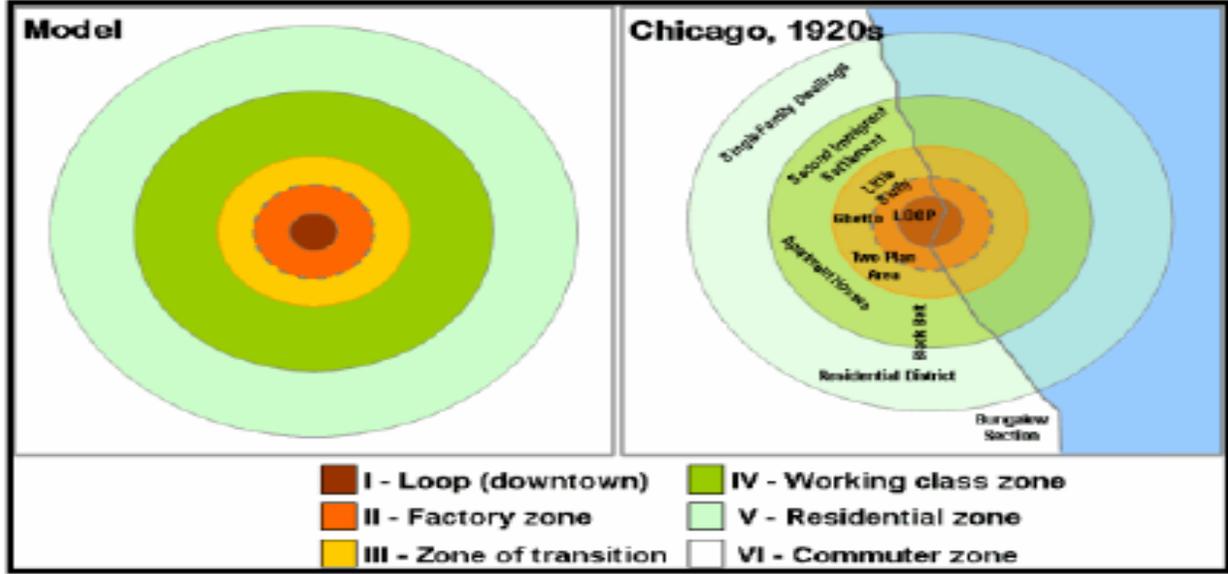
تناول كثير من الاجتماعيين والاقتصاديين دراسة فكر بناء المدينة وصاغوه في شكل نظريات تختلف فرضيتها باختلاف منظور الرؤيا. وأقدم هذه النماذج يرجع على العشرينات من القرن العشرين حيث اقترحه عالم الاجتماع "Burgess" بورجس والذي كان هدفه الأساسي التعرف على مناطق المشكلات الاجتماعية الخطيرة بداخل المراكز الحضرية للمدن والنطاقات المحيطة بها مستخدماً عوامل ايكولوجية لشرح وتفسير التباينات المكانية في المدينة، وركز على توسيع المدينة من داخل مركزها الحضري إلى أطرافها، وأثر الهجرة والانتقال السكاني داخلها على الخصائص الاجتماعية لمنطقة معينة.

2-1-13-1- نظرية القطاع المركزي Concentric Zone Theory : (18)

نادى بها كل من بورجس Burgess وماكينزي M.Mchenzie عام ١٩٢٥ كما هو موضح بالشكل رقم (2-20) ، وقد تأثر بورجس في انتشار نموده بما كان سائداً لدى علماء ايكولوجيا النبات في جامعة شيكاغو في عصره، لذا استعار منهم عدة عمليات كغزو المناطق الطبيعية، والتنافس والهيمنة. وللنموذج عدة فرضيات ، منها أن بالمدينة تنافس فني وثقافي واجتماعي بين السكان، وأن قاعدة المدينة الاقتصادية هي تجارية صناعية، وأن الملكية خاصة عموماً وهناك تنافس على الحيز الحضري بمركز المدينة، وأن هناك توسعاً في أرض المدينة ومساحتها نتيجة النمو والهجرة وأن النقل ميسر بصورة متساوية ورخيص وسريع في كافة الاتجاهات، وأن وسط المدينة هو مركز العمالة والنشاط الاقتصادي، وقرب المركز الحضري للمدينة

فإن الحيز المكاني محدود، لذلك فالمنافسة على هذا الحيز كبيرة ولهذا فأسعار الأرض مرتفعة على عكس المناطق الحديثة من المدينة، وليس هناك تركيز للصناعات الثقيلة، وليس هناك مناطق استخدام أرض تاريخية من الماضي في أي جزء من المدينة. وحسب رأيه، فإن السكان القاطنين في المنطقة الداخلية Inner Zone لديهم الرغبة في غزو منطقة خارجية مجاورة. والدافع على ذلك هو نمو سكان المدينة عن طريق الوفود على مركزها الحضري، وعلى ذلك فقد قسم المدينة إلى عدد من القطاعات أو الحلقات الدائرية المتحدة المركز.

شكل رقم- (20-2) نظرية القطاع المركزي Concentric Zone Theory لبورجس وماكينزي Burgees & M. Mchenzie



المصدر مرجع رقم 19 Edu-ht\burgess\ Concentric Zone Theory\ : <http://www.answers.org>

أ- المركز الحضري للمدينة Urban Core :

وهي في قلب المدينة وتولف المركز التجاري والاجتماعي والثقافي، وهذه المنطقة هي أكثر أجزاء المدينة سهولة في الوصول حيث توجد بؤرة الشبكة الخاصة بالنقل الحضري. لذلك تعتبر هذه المنطقة مقراً لرجال الأعمال وتتميز بالمستوى العمراني والاجتماعي والاقتصادي المرتفع الذي يهيمن على كافة أنشطة المدينة، وربما قد يتعدى نطاق نفوذها صور المدينة إلى الإقليم.

ب - المنطقة الانتقالية Inner Transition Zone :

وهذه المنطقة تحيط بقلب المدينة، وهي منطقة تعاني من التغير والتدهور والعشوائية ووجود منازل كبيرة تحتلها أسر متعددة، ويتميز استخدام الأرض بأنه مختلط ودائم التغير. وعادة ما يطلق على هذه المنطقة تعبير Slum area ، وإذا ما قطنها الزوج تسمى Ghetto ، وحسب تحليل بورجس Burgees فإن هذه المنطقة هي منطقة تعرضت للغزو من داخل مناطق المدينة الأخرى ومن خارجها وخاصة الوافدين الجدد.

ج - منطقة الإسكان منخفض المستوى Low Glass Residential Zone :

وتشكل الحلقة التالية Second Loop يسكنها العمال الصناعيين الذين نزحوا من الريف والمناطق الهامشية المحيطة ويرغبون في العيش بالقرب من مركز المدينة وتسمى بالأرض الواعدة Promised Land لما قد ينتظرها من عمليات تطوير وتحسين مرتقبة. ويتدهور فيها العمران حيث المساكن قديمة ومتهالكة، والشوارع الضيقة ذات النهايات المغلقة الغير صالحة للمرور الآلي، والتداخل الواضح في استعمال الأراضي، وعجز المرافق. ويحتاج هذا النطاق إلى عمليات الارتقاء Upgrading المستمرة نظراً لما قد يحدث من تأثير سلبي على مناطق الإسكان المرتفع المحيط به عن طريق الغزو والإحلال Replacement .

د - منطقة الإسكان مرتفع المستوى **High Class Residential Zone** :

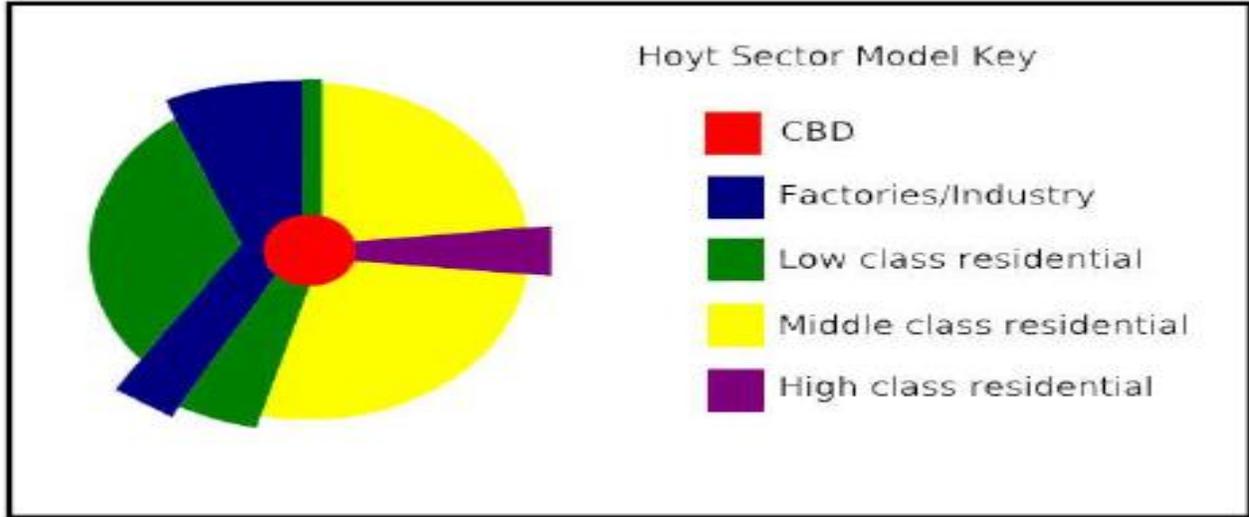
منطقة ذات مستوى إسكان مرتفع من فيلات و عمارات فاخرة، تتوفر لها الخدمات، وتتسع فيها الطرقات وتتميز بفصل واضح في الاستعمالات ، وأسماها بورجس Burgees منطقة الإسكان المتميز Zone of Better Residences وفيها تقطن العائلات من ذوى الدخل المرتفعة، وهنا تتضح الوظيفة السكنية لصورة أفضل وأدق من المنطقة السابقة، كما أن الكثافة السكانية أقل ومعظم المساكن عبارة عن مساكن أسرية مستقلة Single Family Home .

هـ - منطقة الضواحي **Commuter Zone** :

وهو القطاع الخارجي الذي يحيط بالمدينة حتى حدود إقليمها على الأراضي الهامشية المحيطة ويتكون منها الضواحي Suburbs أو المدن التوابع Satellites وتتميز هذه المنطقة بالمستوى العمراني المرتفع، انخفاض الكثافات السكانية والبنائية، انخفاض نسب التلوث.

2-13-1-2- نظرية القطاعات المركزية لهويت **Hoyt's Sector Theory** : (15)

تختلف مع نظرية بورجس Burgees المركزية باختلاف منظور الرؤيا. فالبنسبة لبورجس ينظر للمدينة بمنظور اجتماعي حيث يشبهها بمعمل ملاحظة السلوك الاجتماعي Social Behavior بينما ينظر إليها هويت Hoyt من الوجهة الاقتصادية فيلاحظ التغيرات التي تطرأ على سوق الإسكان وأسعار أراضي الحضرو تتلخص فكرة هويت في أن المناطق الاجتماعية المحيطة والقريبة من المركز الحضري يشغلها سكان منخفضي الدخل ويقطنون مساكن رديئة المستوى في بيئة غير صحية. وكلما اتجهنا إلى الخارج بعيداً عن المركز كلما ارتفع مستوى الإسكان والسكان حتى نصل إلى الضواحي والتي تمثل أعلى مستوى إلا أنها ليست قاعدة عامة فقد نجد سكان ذوى مستوى دخل منخفض يقطنون مساكن حديثة المستوى والعكس. لذلك قدم هويت Hoyt عنصرين جديدين في نظريته، العنصر الأول أسعار الأراضي العمرانية وأسعار الإيجارات حيث فرض أن أسعار الأراضي تقل كلما بعدنا عن المركز الحضري للمدينة، والعنصر الثاني تداخل شرايين الحركة والطرق الرئيسية وتأثيرها على شكل التنمية في المدينة وقد وجد هويت Hoyt أن النمو القطاعي التابع لشرايين الحركة غالباً ما يتميز بنفس النوعية من الاستخدامات، ونفس المستوى من المناطق السكنية والتجارية، وينتج عن هذه النظرية شكل النجمة، ومن ثم فإن كانت منطقة إسكان عالية المستوى فسوف تستمر في النمو في نفس القطاع المحدد بنفس المستوى، ويرى ان المنافسة على الأراضي العمرانية في المركز تسببت في أسعار أراضي عالية جدا واحتفظت كلتا النظريتين السابقين بمركز وحيد للمدينة مما أتاح المجال لظهور نظرية أخرى. كما هو موضح بالشكل رقم (2-21).



المصدر : http://www.answers.org\ Hoyt'sSectorTheory \Hoyt\ht-edu (مرجع رقم 20).

2-1-13-3- نظرية المراكز المتعددة Multi Nuclei Concept : (18)

وترى هذه النظرية التي وصفها هاريس وهولمان أن كثيراً من المدن تنمو حول مركزها الحضري، وفي كثير من الأحيان يكون هذا المركز الحضري مرتبطاً تاريخياً بنشأة المدينة، وبينما تنمو المدينة أكثر يؤدي ذلك لظهور مراكز أو أنوية أخرى، وقد رأى هذان العالمان أنه حتى باتحاد النظريتين المركزية والقطاعية، لا يمكن تفسير التغيير في هيكل المدينة العصرية التي يمكنها أن تنمو حول عدة مراكز حضرية، وهذه المراكز الفرعية أو النويات الثانوية يمكنها أيضاً أن تنمو في نطاق المراكز القائمة.

وقد وضع هذه النظرية العالمان " هاريس و أولمان " Harris & Ulliman سنة ١٩٤٥ م وتعتمد فكرة النظرية على وجود مجموعة من المراكز الحضرية لكل مركز نشاط معين، وهناك بعض العوامل التي تساعد على ظهور مثل هذه المراكز الحضرية منها: (18)

- الميل الطبيعي لبعض الأنشطة للتجمع في مناطق محددة.

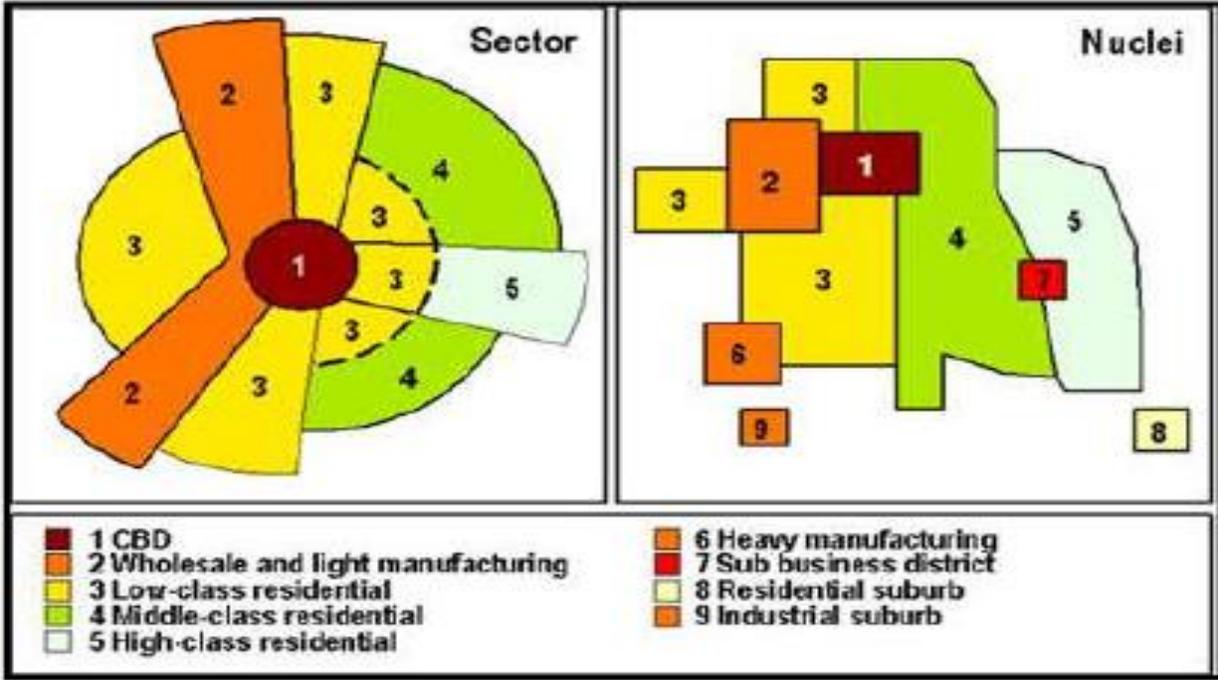
-وجود بعض الأنشطة التي تعتمد على بعضها مثل الصناعات التي تكمل بعضها.

- تجمع أنشطة ليس لها علاقة مع بعضها لكن يجمعها وجود طريق رئيسي أو مجرى مائي.

وعادة يختار كل مركز موقع مناسب له في المدينة بحيث يستطيع أن يؤدي وظيفته على أكمل وجه، فمثلاً نجد المركز التجاري عادة في المنطقة التي يتردد على غالبية السكان أو المنطقة التي يسهل الوصول إليها، والمركز الصناعي يتواجد في المناطق التي تتاح فيها فرص أكبر للنقل وفي أماكن تركز العمالة، ومركز تجارة الجملة يحتاج إلى مساحات كبيرة للتخزين لذلك يتجه إلى أطراف المدينة حيث تتوفر الأراضي بأسعار منخفضة.

مركز الخدمات: يكون المركز في صورة مجموعة من المراكز المتنوعة التي تتواجد في شكل نوايا متعددة يكون لكل منها وظيفة ونوعية محددة للنشاط تتوزع حولها مستويات الإسكان المختلفة كما هو موضح بالشكل رقم (2-22) .

شكل رقم (2-22) نظرية المراكز المتعددة لهاريس وهولمان



المصدر J. H. Lowry, 1979, World City Growth, Harber & Ros, London. (مرجع رقم 18)

2-1-14- طبيعة تمدد مراكز المدن :

جدول (1-2) يوضح التطور التاريخي لانماط واشكال المراكز الحضرية للمدن الكبرى

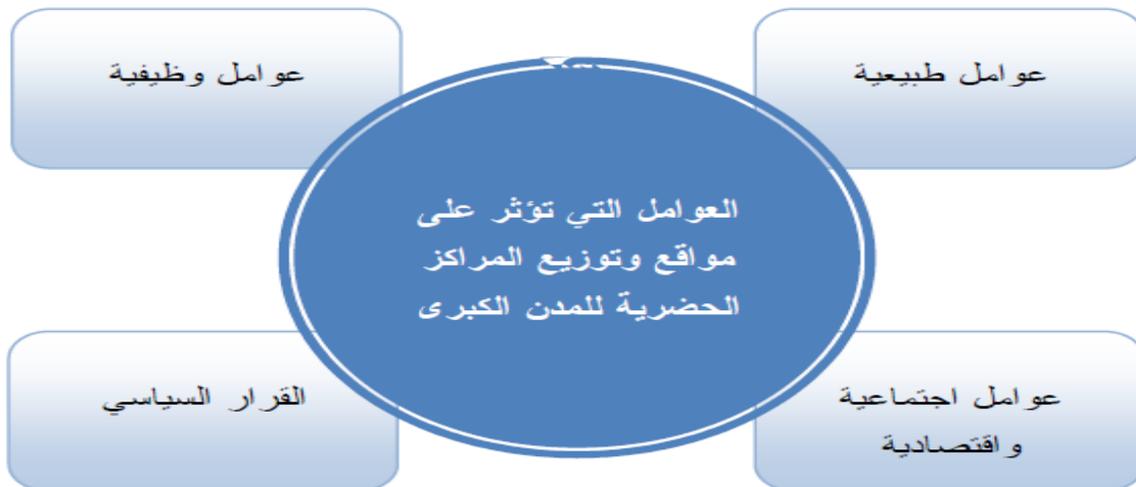
الرسم التوضيحي لمراحل التطور التاريخي للمراكز الحضرية	الوصف التحليلي للتطور التاريخي للمراكز الحضرية	مراكز التطور التاريخي للمراكز الحضرية
<p>المراكز الحضرية للمدينة في مرحلة ما قبل الحدائة</p>	<p>لم يطرا اى تغير كبير فى تلك المرحلة سوى ان المركز الحضري كان بداخل مركز المدينة كالاهرامات كمدينة كاهون -الاجورا فى المدينة الاغريقية القديمة</p>	<p>Early Urbanism فى مرحلة ما قبل الحدائة من العصر الفرعوني - الرومانى - الاغريقى حتى العصر الوسطى</p>
<p>المراكز الحضرية للمدينة فى مرحلة الحدائة المبكرة</p>	<p>فى هذا العصر حدث تغير كبير نتيجة الثورة الصناعىة الاولى والثانية والحرب العالمىة الاولى والثانية واصبح هناك هجرة كبيرة من الريف الى المدن لتغلغل مجال الصناعىة فى مركز و قلب لذلك Slums المدينة ونتيجة : وهى المناطق ظهرت المتدهورة عمرانبا وهى تقع فى منطقة Inner City وهى المنطقة المحيطة بمركز المدينة</p>	<p>Early- Modern Urbanism مرحلة الحدائة المبكرة بعد العصور الوسطى والثورة الصناعىة الاولى والثانية حتى عام 1950 م</p>

	<p>ظهرت العديد من الابحاث والمراجع المؤلفات لكثير من المخططين والعمرانيين المتخصصين في كثير من المجالات العمرانية لدراسة المشاكل المتعلقة بالهجرة المستمرة من الريف الى المدن والوقوف على اهم الاسباب التي ادت الى ذلك وهي ظهور Slums في Inner City وظهر مراكز ثانوية جديدة مساعدة لمركز المدينة القديم</p>	<p>Post Modern Urbanism مرحلة ما بعد الحداثة هي الفترة بعد الحرب العالمية الثانية حتى نهاية القرن العشرين</p>
	<p>في ظل التطور السريع لوسائل الاتصال والطفرة الكبيرة التي احدثها التوسع في استخدام شبكة المعلومات الدولية في كثير من دول العالم طرا تغير كبير على المدن الكبرى واصبحت مراكزها عاجزة عن تقديم خدماتها لسكانها نتيجة لتكون مناطق حضرية حول المراكز الحضرية الثانوية أدى الى اندماجها مع اطراف المدينة</p>	<p>Information Urbanism وهي الفترة من نهاية القرن العشرين وحتى وقتنا الحالي وهي مرحلة المعلوماتية والتقنية العالية</p>

المصدر - أحمد عبدالمنعم حامد القطان 2009 منهج تطوير وتحديث المراكز الحضرية الكبرى- تطبيقا علي منطقة وسط مدينة القاهرة - كلية الهندسة قسم العمارة جامعة الأزهر. (مرجع رقم 21)

2-1-15- العوامل التي تؤثر على نشأة وتوزيع مراكز المدن (21)

تعتبر المراكز الحضرية بالمدينة واحدة من العناصر الرئيسية والهامة في تكوين وبناء هيكل المدينة العمرانية والاقتصادية وهي في ذلك تتأثر في بنائها بعوامل عديدة أغلبها طبيعية ووظيفية واجتماعية واقتصادية وسياسية كما هو موضح بالشكل رقم (2-23).
شكل رقم (2-23) العوامل التي تؤثر على مواقع وتوزيع المراكز الخدمية للمدن الكبرى-



المصدر- أحمد عبدالمنعم حامد القطان 2009 منهج تطوير وتحديث المراكز الحضرية الكبرى- تطبيقا علي منطقة وسط مدينة القاهرة - كلية الهندسة قسم العمارة جامعة الأزهر. (مرجع رقم 21).

2-1-15-1- العوامل الطبيعية:

تمثل العوامل الطبيعية أهم العوامل المؤثرة في تشكيل النمط التخطيطي لأي مركز حضري بالمدينة ذلك لأن ظروف التشكيلات الطبيعية للموقع العام للمدينة قد تفرض نمطاً معيناً يتناسب وإمكانيات ذلك الموقع .

2-1-15-2- العوامل الاجتماعية والاقتصادية:

بشكل عام تؤثر الحالة الاقتصادية للمدينة ومستويات السكان الاجتماعية بها ومستوى الدخل وأوجه الإنفاق التي تفرض نوعيتها من المستويات الاجتماعية، وبالتالي تشكل الاحتياجات السكانية حجم الوحدات والمؤسسات الخدمية ومعدلاتها ومستوى أدائها والتي تتحكم بدورها في حجم المركز الحضري بالمدينة.

2-1-15-3- العوامل الوظيفية:

تختلف المدن طبقاً لأحجامها ومواقعها في شبكة التجمعات الإقليمية التي تحدد دور ووظيفة كل تجمع وعلاقته بالتجمعات الأخرى وللمراكز الحضرية لتلك التجمعات أدوار ووظائف أيضاً يحددها موقف التجمع وأهميته، وتحدد عناصر المركز وأنشطته المختلفة الوظيفة الأساسية للمدينة فتظهر المدينة الإدارية والمدينة الصناعية والمدينة الزراعية... الخ .

2-1-15-4- القرار السياسي:

يتدخل القرار السياسي في كثير من الأحيان في التأثير على بناء وتركيب المراكز الحضرية للمدن التي غالباً ما تنشأ بقرار سياسي فيتحول مركز التجمع الصغير أو المركز الريفي إلى مركز لمدينة حضرية كبيرة بصور قرار باعتبار هذا التجمع مدينة وبالتالي تتغير معها مكونات هذا المركز ليفي بالمتطلبات الحضرية للمركز الحضري الجديد .

2-1-16 النظرية والتطبيق :

أ- تعريف النظرية (22)

لماذا النظرية... الحاجة لنظريه التخطيط :

Why theory – the case for planning theory

لا يوجد شيء تطبيقي كالنظرية كما يقول الفيزيائي (ج. روبرت اوبنهايمر) (J. Robert Oppenheimer) احد مطوري القنبلة الذرية . تبدو هذه العبارة متناقضة ولكن يتضح مغزاها اكثر عندما نفهم حقيقة النظرية . فالنظرية طريقة لفهم العالم من حولنا ، واطار (ذهني) لتنظيم الحقائق والتجارب وشرحها بطريقه ثابتة ومنظمة (systematic) ، العلم مبنى تشكل الحقائق اجزاء ، كما المنزل مبني من الطوب ، ولكن مجرد تجميع الحقائق وتكديسها لا ينتج علماً ؛ اذ ان كومة من الطوب لا تشكل منزلاً ؟ . ولكن النظرية لاتخدمنا فقط كاساس لشرح العالم من حولنا بل انها تعد ايضاً قاعده لتطوير المهارات والادوات والعدد التي نحتاجها في التطبيق والممارسة . والمحك الاعلى لصلاحية النظرية او مصداقيتها وقيمتها هو مدى نجاحها عندما يطبقها الممارس ، وكما قال (ماوتسي تنج) (Mao Tse-tung) : (لو كان لدينا نظريه صحيحة لكنها غير مطبقة ، فانها مهما تحدثنا عنها طويلاً ومهما كانت جيدة ، ليست ذات اهمية مالم نضعها موضع التطبيق . ويشير هذا القول الى ابعاد التفاعل بين التخطيط والعلوم الاجتماعية التي اقتبس منها التخطيط الكثير من النظريات وطرق البحث واساليبه . والنظريات التي طورت من قبل الاقتصاديين ، والاجتماعيين ، والانثربولوجيين المتخصصين ، ومن شابههم ، تعد مشاركة قيمه اثرت فهمنا للموضوعات والمجالات المختلفة للجهود المبذولة في مجال التخطيط . ولكن التخطيط بدوره يمكن ان يوفر الساحة التطبيقية لتأكيد النظرية او رفضها .

✓ وينبغي ان تقوم النظرية بارشاد التطبيق وتوجيهه . وحاجة التطبيق للنظرية ليست فقط من اجل وضع تصورات هيكلية للعالم والبيئة من حولنا ، وهما بمثابة المسرح لاندشظتنا وتصرفاتنا بل ايضاً ، لشرح اعمال المنفذين لهم انفسهم .

✓ تعد العلاقة بين النظرية والتنفيذ ذات أهمية خاصة في التخطيط كاهميتها للتخصصات التطبيقية الأخرى مثل الهندسة والتعليم والقانون والطب . ويعود السبب في ذلك الى ان التخطيط (وهذه التخصصات الأخرى) ، على خلاف العلوم الطبيعية ، نشاط توجيهي (prescriptive) وليس نشاطا وصفيا (Descriptive) فلا يعتمد المخطط الى وصف العالم او شرحه ، بل يحاول اقتراح طرق لتغيير الأشياء في الاتجاه المرغوب فيه .
تقدم النظرية شرحا ووصفا علميا للحقائق اضافته الى وضع مقاييس تساعد على الحكم على تلك الحقائق بالصحة او البطلان .

ب- مصادر نظرية التخطيط : (22)

Sources of planning theory

ان نظرية التخطيط قد تطورت بفعل تراكم الافكار المركبة من قطاع عريض من التخصصات ، ان نظرية التخطيط اليوم تعكس تتابع الافكار الرئيسية التي تعاقبت منذ ان اصبح التخطيط مهنة محددة المعالم .
اتخذ المخططون من الرعيل الاول افكار مثالية (تخطيط مثالي – utopianism) وهي الفكرة التي تنادي بإمكانية تصور وضع مثالي واستخدام ذلك التصور لتغيير العالم حتى يطابق ذلك التصور باكبر قدر ممكن .
الفكرة الأخرى للرعيل الاول كانت الشمولية (Comprehensiveness) وهي نظره تعتمد على ادراك العلاقات المتبادلة بين الاجزاء التي تشكل الكل وان يعكس التخطيط البيئه المحيطة ويدعمها ويراعي النواحي والرموز الجمالية .

ج- تعريف التطبيق : (23)

النظرية هي مجرد فكرة على الورق تحاول تفادي العوائق على ارض الواقع ... و التطبيق هي الطريقة المستخدمة و المتبعة على أرض الواقع ... و تقلص الفجوة بالتجارب و الاختبارات .
وكما يقال: لا سباحة بدون ماء، يمكن القول انه لا فائدة من العلم اذا لم يلازمه التطبيق . فاذا حصل وانفصلت عملية التطبيق عن النظرية فان النتائج ستكون سلبية أو تكون أقل فاعلية مما لو اكتمل العلم بعملية التطبيق.

هـ - وظيفة العلم ووظيفة التطبيق : (23)

FUNCTIONS OF SCIENCE AND APPLICATION

يتحدد المفهوم الأول بالجانب النظري ، كما يتحدد المفهوم الثاني بما يطلق عليه الجانب التطبيقي . ووظيفة العلم أن يصف ويشرح الظواهر قيد البحث وذلك من أجل التوصل الى فهم حقيقة الظاهرة للتنبؤ بها أو بمثلها واقتراح الحلول الممكنة لها أو لأجزائها وتقديم نتائجها الى المسؤولين عن القرار السياسي أو الاقتصادي أو الاجتماعي . ولفظة العلم تعني المنهج العلمي في دراسة الأشياء أو الظواهر وتتحد المناهج العلمية عادة في الأساسيات المطلوبة للبحث الا أنها تختلف باختلاف العلوم.

✓ ومن أهم ما يقوم العلم به بعد وجود النظرية هو فحصها عن طريق اعادة البحث من جديد أو عن طريق صحة ما يتنبأ به الباحث من علاقات. فاذا وجد ما يثبت النظرية كان ذلك ما نريد من النظرية. أما اذا كانت ملاحظاتنا بعكس النظرية فلا بد من وجود احتمالات لعدم صحتها في ظرف مختلف . واذا كانت قانونا فالقانون غير متغير وعليه فان العيب ليس في النظرية وانما في القياس المتبع ومدى صدقه .

2-17-1- النقد : (24)

أ- تعريف النقد لغة :

النقد لغة : يقول الفيروز آبادي: (النقد: هو التمييز بين الأشياء نقول: نقدت الدراهم أي ميزت الجيد منها من الزائف والنقد هو المناقشة، نقول: ناقده في المسألة أي ناقشه) .

النقد بمفهومه الاصطلاحي هو دراسة الأعمال الأدبية وتفسيرها وتحليلها وموازنتها بغيرها قبل الحكم عليها لبيان قيمتها .

ويفهم النقد على انه عملية وصفية ابداعية وتسمى مهمة الناقد بالنقد وغالبا ما يرتبط هذا الأخير بالوصف والتفسير والتأويل والكشف والتحليل والتقويم. أما النص الذي يتم تقويمه من قبل الناقد يسمى بالنص المنقود .

ب - النقد الموضوعي:

النقد الموضوعي هو النقد الذي يصدر عن دراسة وتمحيص , ويلتزم الناقد فيه منهجا معيناً , ويطبق القواعد التي أتفق عليها عدد من النقاد ويحكم ذوقه وعقله وثقافة الفنية والعامية في أن واحد ولا يستسلم لميوله الخاصة , ولا يتحيز ويدعم أحكامه بالحجج والبراهين. ويكون هذا النقد مفصلاً ومعللاً حيث يحلل الناقد العمل الأدبي وينظر في أجزائه كلها ويبين مواطن الإجابة والتقصير فيها ويشرح سبب حكمه عليها بالإجابة أو التقصير.

2-1-18 المنهج المقارن (المصطلحات والمفاهيم الأساسية): (25)

2-1-18-1 تعريف المقارنة:

لغة:

هي المقايسة بين ظاهرتين أو أكثر ويتم ذلك بمعرفة أوجه الشبه وأوجه الاختلاف اصطلاحاً:

هي عملية عقلية تتم بتحديد أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين حادثتين اجتماعيتين أو أكثر تستطيع من خلالها الحصول على معارف أدق .

2-1-18-2 شروط المقارنة :

- يجب أن لا تركز المقارنة على دراسة حادثة واحدة وإنما تستند المقارنة إلى دراسة مختلف أوجه الشبه والاختلاف بين حادثتين أو أكثر .

- أن يسلط الباحث على الحادثة موضوع الدراسة ضوءاً أدق وأوفى يجمع معلومات كافية وعميقة حول الموضوع.

- أن تكون هناك أوجه شبه وأوجه اختلاف فلا يجوز مقارنة ما لا يقارن.

- تجنب المقارنات السطحية والتعرض من الجوانب أكثر عمقاً لفحص وكشف طبيعة الواقع المدروس وعقد المقارنات الجادة والعميقة.

- أن تكون مقيدة بعامل الزمان والمكان فلا بد أن تقع الحادثة الاجتماعية في زمان ومكان نستطيع مقارنتها بحادثة مشابهة وقعت في زمان ومكان آخرين .

2-1-18-3 تعريف المنهج المقارن :

وهو ذلك المنهج الذي يعتمد على المقارنة في دراسة الظاهرة حيث يبرز أوجه الشبه والاختلاف فيما بين ظاهرتين أو أكثر، ويعتمد الباحث من خلال ذلك على مجموعة من الخطوات من أجل الوصول إلى الحقيقة العلمية المتعلقة بالظاهرة المدروسة. وتستعين العلوم القانونية بالمنهج المقارن في الكثير من الدراسات، وذلك من خلال مقارنة مؤسسات قانونية بمؤسسات قانونية في نظم قانونية أخرى.

2-1-18-4 خطوات المنهج المقارن :

لكي يقال أن الدراسة تمت بالمنهج المقارن أو أنها دراسة مقارنة لا بد أن تمر بالخطوات التالية :

أ- تحديد مشكلة الدراسة والغرض منها .

- دراسة النمط البيئي والعمراني في المجتمع .
- دراسة الشخصية القومية للبلد
- دراسة القوى والعوامل السياسية في المجتمع.

ب- تفسير الظواهر :

الربط بين المشكلة أو المتغير بما هي / هو عليه كما ظهر في الواقع (بفعل الإحصاءات أو عمليات الوصف الدقيق) والقوى والعوامل والظروف التي ساهمت في تشكيله هو بخاصة . لماذا ؟ للوقوف على العلاقات السببية الجوهرية .

ج - المقارنة :

مقارنة المتغير أو المشكلة في البلد المختار مع البلاد الأخرى للوقوف على أوجه الشبه والاختلاف من خلال القوى والعوامل الثقافية .

د- التعميم :

الخروج من دراسة أوجه الشبه والاختلاف بين النظم بمجموعة من القواعد العامة التي يمكن تعميمها واتخاذها أطارا مرجعيا . يمكن الاستفادة منه في وضع توصيات أو خطط للتطوير .

هـ - التنبؤ :

لتبيان الحالة التي ستكون عليها المشكلة في المستقبل من خلال الدراسة الموضوعية التي أجريت وليس من خلال الحدس والتخمين . حيث تقدم الدراسة مجموعة من الحلول والمقترحات بناء على القواعد الكلية التي تم التوصل إليها . ومحاولة لتقديم حلول إجرائية وقائية للقضاء على المشكلات والظواهر قبل وقوعها أو قبل ترايدها .

2-2- المبحث الثانى (الدراسات المشابهة السابقة):

1-2-2 العوامل الاقتصادية الاجتماعية المؤثرة على الاستخدام الحضري للأرض بالتطبيق على إقليم

الخرطوم الكبرى (1).

1-2-2-1-1 مستخلص الدراسة :

تدرس هذه الورقة العوامل الاجتماعية الاقتصادية والسياسية المؤثرة على الإستخدام الحضري للأرض بإقليم الخرطوم الكبرى من خلال تتبع المخططات الهيكلية والخرط الموجهة التي وضعتها آلية التخطيط العمراني والتي تحدد أنماط إستخدامات الأرض المختلفة.

يتم تفسير هذه العوامل في إطار السياسات العامة والتطور التاريخي والسياسي والإجتماعي للإقليم منذ 2005 لتأثره المباشر بعوامل الحرب الأهلية، المجاعات، الجفاف، التصحر، ضعف – عام 1956 التنمية الريفية والنمو السكاني والحضري المتزايدين.

توصلت الدراسة الى نتيجة مهمة مفادها أن إقليم الخرطوم لا يملك خريطة هيكلية و أن سلطات التخطيط بإقليم الخرطوم تعمل دون وجود خطة موجهة لاستخدامات الأرض مما يخضع عملية التخطيط لما تراه آليات التخطيط الأولية (المهندسون) ورغبة متخذي القرار.

تفتح الدراسة الباب للتعلمق في "موضوع الأرض" من الناحية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية بوصفها إحدى الموارد التي يتم الصراع حولها وبوصفها مدخلاً علمياً وعملياً لموضوعات شتى كالنزاعات، التنمية المستدامة والشاملة وبدائل الطاقة. كما أن كل فصل من الدراسة يصلح لأن يكون بحثاً متكاملأ كسياسات الدولة نحو الأرض، التشريعات القانونية لملكية وحيازة الأرض، الإستخدام السكني .. الخ.

2-1-2-2 حدود الدراسة :

- انحصرت الدراسة فى التعرض فقط للمفاهيم والمصطلحات العلمية الخاصة بالارض و استخدامها الحضرى .
- سردت الدراسة المخططات الهيكلية فقط باختصار وعلاقتها مع استخدامات الارض .
- تطرقت الدراسة الى القوانين التخطيطية واثرها على الوضع الحالى المتدهور لاستعمال الارض الحضرى .
- وضحت الدراسة العوامل الاجتماعية والاقتصادية المؤثرة على استخدامات الارض فى مدينة الخرطوم

2-1-2-3 نقاط الضعف والقوة فى الدراسة :

- ضعف المعلومات المقدمه اذ لم يتم تحليلها علميا او ارفاق اى نوع من الاحصاءات العلمية او الاشكال التوضيحية .
- ضعف الدراسة المتعلقة بالمخططات الهيكلية رغم ارتباطها الوثيق بموضوع الدراسة واثر ذلك على الوضع الراهن لاستخدامات الارض .
- قوة البحث تكمن فى السرد الواضح لمعظم العوامل التى اثرت على استخدامات الارض فى مدينة الخرطوم .

2-2-1-4 أوجه الشبه والاختلاف بين البحث المقدم والدراسة السابقة :

- اتفق الباحثان في دراسة المخططات الهيكلية لمدينة الخرطوم
- اختلف الباحثان في مدى التعمق في دراسة المخططات الهيكلية لمدينة الخرطوم .
- اتفق الباحثان في دراسة نظريات تخطيط المراكز الحضرية الكبرى .
- اتفق الباحثين في ان السلطات تعمل بمعزل تام عن المخططات الموضوعه وان النواحي الاقتصادية والسياسية وعدم التنسيق بين الجهات المختصة بانفاذ المخططات الهيكلية هي السبب الاكبر في فشل تلك المخططات .

2-2-2 Measuring the success of human settlements - The case of Islamabad(27)

2-2-2-1 مستخلص الدراسة

إسلام آباد، وهي إرث من العمران بعد الحرب، هي أول مدينة خطط لها في باكستان واحدة من أكبر المدن الجديدة التي في آسيا في عام 1959 والتي خططت من قبل المهندس المعماري اليوناني كونستانتينوس A. Doxiadis. تم تصميم المدينة على مفهوم Dynapolis - مدينة المستقبل - مشروع بحثي تصور أيضا Doxiadis في عام 1958، والذي يعطي إطارا لصنع نماذج لخطط المدينة مع القدرة على التكيف التي من شأنها أن تكون مرنة بما يكفي لاستيعاب الاحتياجات المتغيرة من الوقت. تم تصميم المدينة على اساس خطة شبكية وينقسم إلى خمس مناطق.

على الرغم من أن هناك حجج كبيرة أن المدن لا يمكن ولا ينبغي أن يخطط لها ولا يمكن توقع ما في المستقبل، وقد ازدهرت اسلام اباد كمدينة التخطيط للمستقبل منذ عام 1958، وهي واحدة من أكثر المدن جاذبية في باكستان للعيش .

المدينة تتوسع نحو القرى الحضرية التي تم استيعابها بشكل متعمد من قبل Doxiadis في خطة المدينة للابقاء على التراث الثقافي للمنطقة وكذلك للحفاظ على التوازن المستدام وتوفير مساحة على سبيل الاحتياط ل الاحتياجات الغذائية للمدينة. فكرة Doxiadis بربط المدينة مباشرة مع محيطها، دون ترك أي فجوة بين المدينة والقرى مما يؤدي الى انصهار ثابت.

أفكار Doxiadis "من نظريته التي تأسست في عام 1942،" علم للمستوطنات البشرية "والذي يعرف باسم Ekistics، يشكل أساس ويؤخذ كنقطة مرجعية لدراسة المستوطنات الطارئة في المناطق الحضرية إسلام آباد. المبادئ الخمسة للEkistics ووفقا لDoxiadis، تشكل أساس كل المستوطنات البشرية، ويقول إنه في الواقع تمديد الخصائص البيولوجية للإنسان قد أظهرت دائما الطاعة لهذه الخمسة مبادئ منذ العصور القديمة.

وهذا البحث يشتمل على دراسة المستوطنات في اسلام اباد على اساس الخمسة مبادئ ل Ekistics، ويقيس نجاح المستوطنات البشرية المخططة وغير المخططة مع احداث مقارنات علمية لتحديد العناصر التي تعرف النجاح في المستوطنات البشرية.

توصلت الدراسة الى ان نظرية دوكسيادس جيدة من حيث التماشى مع المتغيرات المستقبلية ولكن باسقاطها على مدينة اسلام ابا فان التغيرات والتقلبات السياسية لم تكن في صالح المخطط الموضوع وفقا لتلك النظرية . التخطيط العضوى هو المسيطر الان فى امتدادات المدينة وذلك نسبة لتدخل المنظمات الاهلية لسد الخلل وتوفير القرى الاهلية للمهاجرين والنازحين الى اسلام اباد .

النواحي التي التزمت السلطات بتنفيذها كما جاء فى الكخطط الذى وضعه دوكسيادس ابدى القاطنون بها نسبة رضا عالية عن البيئة السكنية والخطط الاسكانية بالمنطقة اما المناطق التي اهملتها الحكومات لم يبدى القاطنن بها اى نوع من الرضا .

2-2-2-2 حدود الدراسة :

تغطي الدراسة الجوانب النفسية والاجتماعية للتخطيط المكاني للمدينة واثره على السكان .
ديناميات الهيكل المكاني للمدن تبقى كما أن الجانب الرئيسي وقاعدة ل البحوث لفهم مساهمتها في عملية الإدارة والتنمية.

التأكد من العلاقة بين النظرية والممارسة وإلى أي مدى كان نجاح النظرية وكل ذلك من خلال عدة عوامل منها العوامل الاجتماعية والاقتصادية السياسية والبيئية .
لكن الدراسة لا تغطي كل الجوانب وذلك لما ذكره الباحث عن قلة المعلومات المتوافرة واتساع الدراسة ليشمل عدة جوانب لا يمكن حصرها في دراسة واحدة فالتخطيط في النهاية عمل له سلسلة لا متناهية من الجوانب ولا يمكن لبحث واحد الاطلاع بها كلها .

2-2-2-3 أوجه الشبة والاختلاف بين البحث المقدم والدراسة السابقة :

- اتفق الباحثان على ضرورة التحقق من صحة النظرية التي اتبعت في تخطيط المدينتين – Ekistics-
- اتفق الباحثان على ان نظرية ال-Ekistics - بها نقاط ضعف اغفلها المخطط عند الاعتماد عليها في تخطيطيه .
- اختلف الباحثان في مدى تحقق الرضا بين العامة وذوى الاختصاص حول نتائج النظرية على ارض الواقع ومدى نجاح النظرية .
- اختلف الباحثان في الطريقة العامة التي اتخذها كلا الباحثين في المقارنة والنقد والتحليل وهيكلة الدراسة الاساسي.
- اختلف الباحثان من حيث الاساليب المتبعة في جمع البيانات وتحليلها .

2-2-3 المخابرات المركزية الأمريكية و مشاريع البناء في دول العالم الثالث

مدينة الثورة العراقية نموذجاً(28):

2-2-3-1 مستخلص الدراسة :

هذه المنطقة (مدينة الثورة العراقية) هي جزء من خطة دو كسيادس لبغداد والتي وضعها عام 1958، والمصممة وفق قواعد "أوكستيك" التي لا تختلف عن التصميمات الأخرى التي رسمت لمدن مثل إسلام آباد وإسطنبول وتيما الغانية أو الخرطوم. فقد طوّق دو كسيادس المركز التاريخي لبغداد بوحدات سكنية جاهزة، متعامدة ومنفصلة، تمتد على ضفتي دجلة وتتألف من أربعين قطاعاً وتبلغ مساحتها نحو كيلومترين مربعين؛ حيث تفصل طرق المرور العريضة القطاعات عن بعضها البعض. وقسمت هذه المناطق بدورها إلى وحدات "بلدية" بمراكز صغيرة وأحياء سكنية تابعة لها، ووضعت تحت منظومة من "الطرق المقفلة". ويتألف كلّ مركز بلديّ من سوق ومرافق عامة

كما نجد ان مؤسسة فورد الداعمة لدوكسيادس وصفت مشاريعها التي نفذتها بعد الحرب العالمية الثانية "بالخبز الأبيض" وهو خبز بسيط طريّ وبلا طعم إلى حدّ ما. وعلى هذه المشاريع أن تمهّد الطريق أمام نمط غربي آخر للحياة، نمط حياتيّ فعّال ومحبّ للسلام، فتساهم هذه المشاريع بتحويل بلدان العالم الثالث إلى حضارات عقلانية. بيد أن الهندسة المعمارية وتصاميم المدن ليست خبزاً أبيض، وليست تقنية حيادية خالية من الدلالة والذوق الرفيع. بل على العكس تماماً، فالنظام المعماري وتخطيط المدن يعكسان النموذج المثالي لنمط اجتماعي معين.

طوّر دوكسيادس نظاماً صارماً للتخطيط والتنفيذ الفنى اصطلاح عليه باسم "أوكستيك" Ökistik، وهو علم المستوطنات البشرية. واعتبر دوكسيادس نظريته هذه بديلاً عقلانياً وعملياً للمدن المتنامية تاريخياً وما يحيط بها من بشر ووسائل مواصلات، فكان على نمودجه الجاهز المتعلق ببناء المدن أن يخلق بيئة بالمقاييس الإنسانية وبتيح أماكن النمو اللامحدود.

أن أوكستيك التي ابتدعها دوكسيادس جسدت النقيض التام للمعمار وتخطيط المدن الاشتراكيين. فبينما كانت المدن الجديدة تقام في الاتحاد السوفيتي وفق الذخيرة التاريخية القائمة على المعالم والمحاور الواضحة وعلى بناء الساحات والمجمعات السكنية، المصممة حسب المنظور التاريخي الواسع، نرى أنّ دوكسيادس قد ألغى المسائل الشكلية والتركيبيات المعمارية العملاقة واستبدلها بالقوالب الجاهزة والمتقاطعة كالشبكة.

أيدولوجياً كان دوكسيادس يقف دائماً إلى حد ما في الطرف "الصحيح": فجعل مبدأ التنظيم الذاتي -bottom-up-prinzip للبلديات الصغيرة يقف مقابل شمولية التخطيط الاشتراكي الذي تمليه الدولة. وبذلك قدّم مخطط أوكستيك الذي يحمل ملامح القدرة على التغيير والنمو اللامحدود، وكذلك عبر قناعاته القائلة بأن كل يمكن حلّه تقنياً، قدّم وسيلة مثالية للأيدولوجيا الأمريكية المتعلقة بسياسة التنمية.

2-3-2-2 حدود الدراسة :

- تغطى الدراسة الجانب التاريخي لقيام شركة دوكسيادس تحالفها مع مؤسسة فورد الامريكية واهدافها في الشرق الاسط اثناء فترة الحرب الباردة .
- اوردت الدراسة توضيح لنظرية "أوكستيك" Ökistik واهدافها وكيفية استغلال تلك النظرية في تخطيط مدن في الشرق الاوسط لتخدم اهداف سياسية واقتصادية .

2-3-2-2 نقاط الضعف والقوة في الدراسة :

- عدم كفاية المعلومات المقدمه والتي لم تدعم بالدليل حيث ان الباحث تطرق لاجندة سياسية وه امر لابد من تدعيمه بالادلة والا يصبح مجرد تخمينات لا تدعم البحث .
- قوة البحث تكمن في السرد الواضح والمنظم تاريخيا عن مؤسسة فورد ودوكسيادس والعلاقة التي تربطهما وعلاقه ذلك بتخطيط مدينة الصدر .

2-3-2-2 اوجه الشبه والاختلاف بين البحث المقدم والدراسة السابقة :

- اتفق كلا الباحثين في تقديم دراسة مقارنة تحليلية لمدن قام دوكسيادس بتخطيطها عل اساس نظرية "أوكستيك" Ökistik ولكن اختلفت الدراسة الحالية عن السابقة بتعمق النقد المقدم ودراسة اكثر من عامل مؤثر على النظرية والتطبيق – مخطط دوكسيادس الموجه للخرطوم 1958م- الى جانب الدراسة المقارنة بعدة نظريات تخطيطية اخرى – نظرية المراكز المتعددة – نظرية القطاع المركزي – نظرية القطاعات .
- اتفق الباحثان على وجود اجندة سياسية اقتصادية كان لها اثر في تخطيط تلك المدن .
- اتفق الباحثان الى حد ما في ان السلطات تعمل بمعزل تام عن المخططات الموضوعية وان النواحي الاقتصادية والسياسية وعدم التنسيق بين الجهات المختصة بانفاذ المخططات الهيكلية هي السبب الاكبر في فشل تلك المخططات .

2-3- ملخص الفصل :

يخلص الفصل الى ان الطرق التي تبدأ بها المدن في التشكل واختيار نمط تخطيطي معين لم تكن الا اساليب البشر في الحياة التقليدية مثل البحث عن المأوى وتلبية الحاجات اليومية ورعاية الحيوانات او المحاصيل الزراعية ورسم حدود بينهم وبين الطبيعة وفي وقت لاحق بدأت المدينة تأخذ شكلها التوسعي المفترض حدوثه مع الزمن وادى ذلك الى ظهور طرق جديدة للتعامل مع متطلبات الحياة في المدينة وظهرت الاسوار للحماية والاسواق للتجارة والساحات والميادين غيرها من المنشآت الضرورية التي لا يمكن لاي مدينة الاستغناء عنها .

ايضا لخص هذا الفصل النظريات التخطيطية للمدن على عدة اسس منها الاقتصادي والاجتماعي والبيئي وهو الامر الذي حدد وظائف المدن لاحقا او لنقل الانشطة المسيطرة على تلك المدن . كذلك قدم الفصل التقسيم الذي اعتمده دو كسيادس في تقسيم المدن وفقا لدرجة تطورها وشرح نظريته عن تطور المركز ديناميكيا مع توسع المدينة مع الزمن وهو ما سيتم التطرق اليه بالتفصيل في الفصل الثالث .

كما توصل الباحث الى معرفة الفرق بين النظرية والتطبيق وذلك بالتحديد الدقيق لكل منهما والوصول الى ان كل منهما معتمد على الاخر ولا يمكن فصلهما البتة فالتطبيق يستوجب وجود النظرية والعكس صحيح وايضا كل منهما هو صمام امان للاخر وضمان سير العلم التبع في بناء النظريات في الوجة المقفورة له من خلال التطبيق السليم والمتناسق مع النظرية .

ايضا تجدر الاشارة الى ما خلص اليه الباحث في هذا الفصل حول تعريف النقد وتعريف اغلمنهج المقارن وشروط المقارنة السليمة عبر نقاط محددة موضوعية تدعم البحث وتشرح وجهة نظر الباحث- الناقد- بالتوافق مع مناهج المقارنة والنقد الموضوعي. ايضا حدد الباحث عدة دراسات سابقة مشابهة للبحث المقدم ، وحدود ومستخلصات تلك الدراسات وواجه الشبه والاختلاف بين تلك الدراسات والدراسة الحالية المقدمة.

الفصل الثالث

النقد التحليلي المقارن لنظرية دو كسيادس فى تخطيط
المدن مع نظريات تخطيط مراكز المدن

3-1- تمهيد :

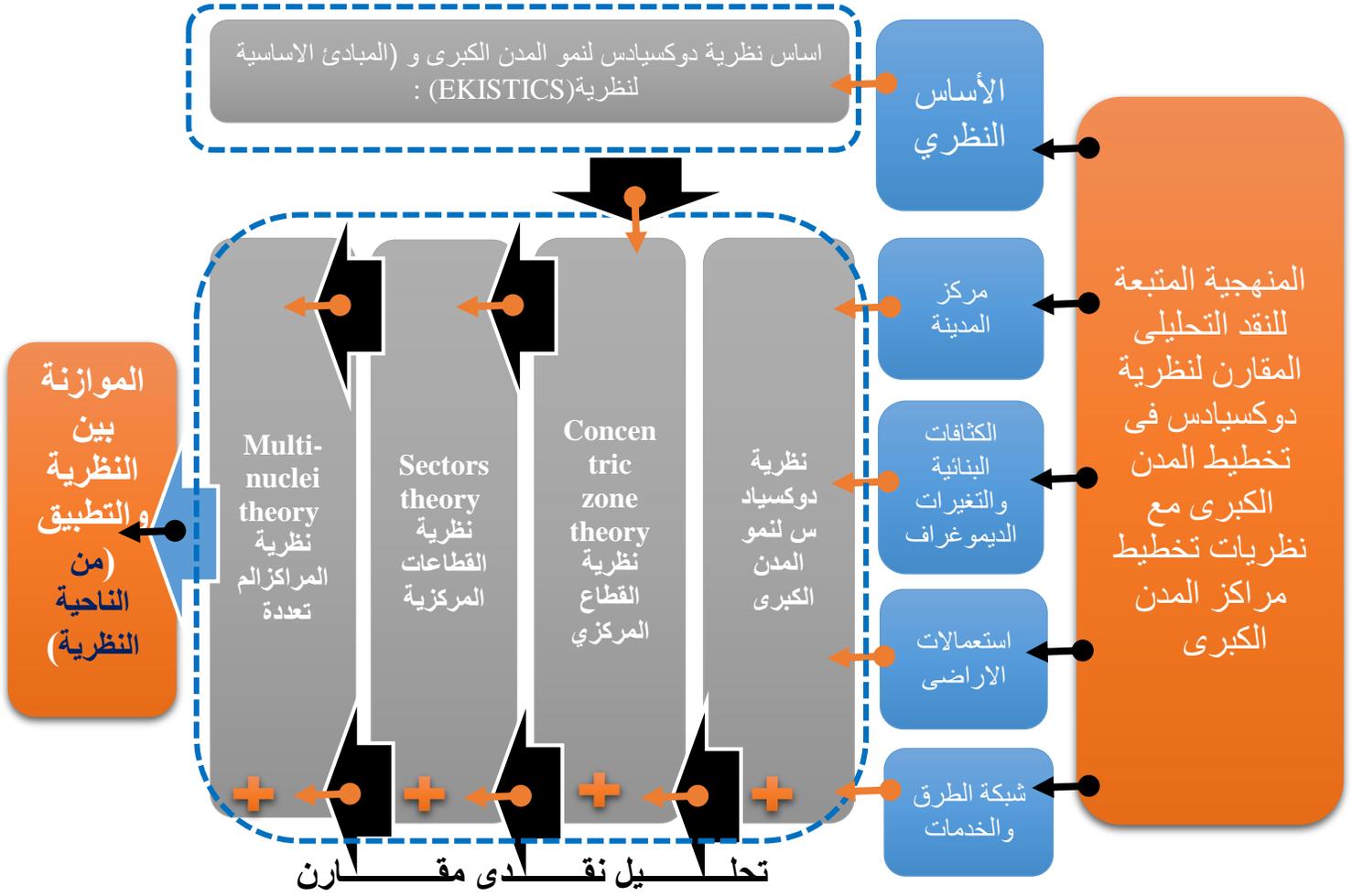
يشمل هذا الفصل الاسس والافكار التي استند عليها المخطط دوكسيادس في وضع نظريته وافكاره عن الطريق الامثل لتخطيط كما يحوى الفصل كذلك على مقارنات بين نظريته والنظريات الاخرى لتخطيط المراكز الحضرية ومدى الصواب والخطأ ومدى توافقها مع الحقائق ومدى صحة وخطا المبادئ والشكل البنائى للنظريات المتبعه فى التخطيط .

ويتحدث البحث عن المقارنات التي قام بها الباحث بين نظرية المخطط اليوناني دوكسيادس ونظريات ثلاثة اخرى لتخطيط المراكز الحضرية (نظرية القطاع المركزى – نظرية القطاعات – نظرية الانوية المتعددة) ليس اغفالاً لأهمية النظريات الاخرى ولكن لاساسية تلك النظريات من حيث وضع المركز تخطيطياً وحيث انها الافكار التي طور المخططين منها نظرياتهم حول تخطيط المراكز الحضرية .
بالاضافة الى تطرق البحث لنظرية دوكسيادس حيث اوردها فى كتابه علم المستوطنات البشرية (**Ekistics, the Science of Human Settlements**) ووضح مدى إختلافها عن نظريات تخطيط مراكز المدن الأخرى .

كما فصل البحث العوامل التي قام عليه النقد النظرى عن النقد التطبيقى وهو ما يتضح فى سياق هذا الفصل ولكن تم دمج العوامل من حيث المفهوم الاساسى مثلا استعمالات الاراضي والقوانين التخطيطية ، اى ان الاساس الذى اتبع للمقارنة مختلف فى الظاهر ومتشابه فى العمق النقدى التحليلى لتلك العوامل .
يخلص الفصل الى مدى تحقيق النظرية لأهدافها على المدى القريب والبعيد ومدى تاثير تداخل كل تلك الخطط على بعضها البعض .

3-2- منهجية الدراسة :

شكل رقم (3-1) يوضح المنهجية المتبعة للنقد التحليلي المقارن لنظرية دو كسيادس في تخطيط المدن الكبرى مع نظريات تخطيط مراكز المدن الكبرى.



المصدر - عداد الباحث (2016) .

3-2-1- الأساس النظري :

أساس نظرية دو كسيادس هو تحرك المركز مع توسع المدينة وفقا لنظريته ذات المسقط الافقي الاحادي المركز و الذي يتحول عند تطور ونمو المدينة الى مخطط طولي احادي الاتجاه . تصور المدينة لدى دو كسيادس :

يرى الباحث انه حتمية تطور المدينة الاستاتيكية (الجامدة) اي المدينة قديمة أو مدينة الماضي وهو تطور يتبع للزمن و التقدم التقني و التكنولوجي و حوجة السكان ، فان دو كسياديس يفرض تطورا وحيدا فقط وهو الاسلوب الصحيح لتصحيح اوضاع المدينة الاستاتيكية لتواكب ذلك التطور الا وهو نمو المركز بشكل يلائم نمو المدينة -فرض نظرية المركز الواحد الممتد خارجيا في محور خطي .

قضى دوكسياديس بحتمية نمو المركز علي امتداد المحور المخصص له سابقا وذلك دون التسلسل للاقسام المخصصه للاغراضى الاخرى (الشكل) ولمعرفة اسباب اعتناقه لهذا الفكر في وضع النظرية لابد من الرجوع الى منبع نظريته الذي اسماه (EKISTICS) .

3-2-1-1-1-اصل النظرية (نظرية دوكسياديس لنمو المدن الكبرى و (المبادئ الاساسية

:(EKISTICS)

اورد دوكسياديس في كتابه EKISTICS, THE SCIENCE OF HUMAN SETTLEMENTS انه في عالم اليوم نحن بحاجة ان نتبع التطور الملحوظ في مدننا وحياتنا وهو ما يدفع بالانسان للتمدد وايجاد مستوطنات جديدة ومراكز مدن جديدة تخدم حاجته .

ولكن اورد دوكسياديس ان الاصل الذي يبحث عنه الانسان هو مستوطنه بشرية بالحجم الامثل من حيث الحجم و الجودة وانه لا داعي لان تقاوم التطور بل ان ننشئ مستوطنات بشرية تحترم الابعاد الانسانية وتستوعب التطور وضع دوكسياديس عدة مبادئ لمدينته المزعومة وقد ورد ذكرها في الباب السابق ويذكر الباحث تفصيلها النقدي كالاتي :

أ- المبدأ الاول :

بالنظر فيما سبق يرى الباحث ان دوكسياديس ناقض نظريته اذ ان الحصول على اكبر قدر من الاتصال لايمكن حدوثه مع تطور احادي المركز في محور واحد طولي بالمقارنة مع نظرية تعدد المراكز الذي يجعل الاتصال مع البيئة الخارجية اكثر عمقاً .

لكن باعتقادي ان دوكسياديس عنى بذلك تحقيق اكبر قدر من الاستفادة من مقدرات المدينة (الارض) وخط الافق وان تكون شبكات الطرق هي المسيطرة على التخطيط وهو ما اثبتته التجارب الخاصه به في تخطيط مدن مثل (بغداد الخرطوم و غيرها) ، اذ اعتمد على التشكيل الشبكي في توزيع استعمالات الاراضي وعدم الاهتمام بهوية المدينة

ب- المبدأ الثاني :

جاء المبدأ الثاني علي خلاف المبدأ الاول بتطبيقاته للنظرية اي ذلك الاطار الشبكي الجامد لمضمون المدينة هو ما يتوافق تماما مع مبدئه في تقليل الجهد المطلوب لتحقيق الاتصالات الفعلية و المحتملة ولكن اذا امعنا النظر في النظرية التي تشمل تمدد ذلك المركز في محور طولي نجد انه مع الزمن يزيد الجهد لتحقيق تلك الاتصالات بين المركز الجديد و البعيد عن المركز الاصل ، وحيث ان الامتداد طولي فذلك يضاعف معدل الجهد المبذل .

ويتفق الباحث مع المبدأ القاضي بأن اقرب مسافة هي الخط المستقيم بين نقطتين الا انه من ناحية تخطيط المدن فان التوزيع القطاعي او متعدد الانوية المذكور سابقا يحمل احتمالات اكبر لتقليل الجهد عبر مسارات اقصر للوصول لتحقيق الخدمة المطلوبة وسياتي تفصيل ذلك المبدأ اسقاطا علي تخطيط مدينة الخرطوم لاحقا

ج- المبدأ الثالث :

وفقا لما ذكره دوكسياديس انفا في نظريته يجد الباحث ان دوكسياديس بالتأكيد حاول الموازنة بين اتساع المدينة و ضرورة اتساع مركزها وفي اسقاطه ذلك على مخططاته نجد انه قد اولى هذا المبدأ بالغ الاهتمام في جزئه الاول و الذي يحمل مفهوم المعيار الامثل للمساحة اي انه وضع في مخططاته الشبكية و تدرجات للمساحة وفقا للدخل و الرتبة حيث يحظى اصحاب الدخل المرتفع بالمساحات الواسعة وتقل المساحة عند ذوي الدخل المنخفض ، ولكن ما اغفله دوكسياديس وهو من اسباب فشل مخططه الموجه لمدينة الخرطوم ان اصحاب الدخول المنخفضه لايمكن لهم العيش في تلك المساحات التي اعتمدها فهم اصحاب الحاجة الاولى

للمساحات الاوسع نسبة لعدد الافراد و المقياس الانساني الذي تحدث عنه في كتابه (علم المستوطنات البشرية (EKISTICS).

اما في النصف الثاني وهو توفير الراحة الحسية و النفسية فقد تعلق بالضرورة بالنصف الاول وهو ما لم يكن ليجعل هذا المبدأ ناجحاً باسقاطه على مدنه التي خططها اذ ان التخطيط الشبكي و المساحات الصغيره تخلق تشوهات مجتمعية ناتجة عن عدم الراحة النفسية و الحسية و الالهام انها تفقد المدينة هويتها لفقد انسانها هويته وسيأتي تفصيل ذلك لاحقاً

د- المبدأ الرابع :

كثقت لمبدئه الرابع يعتقد الباحث ان دوكسياديس قد نجح في جعل الانسان يحسن علاقته مع البيئة الجامعة من حوله وتقارب الحدود من حوله بينه وبين بيئة المدينة الجامعة (المباني - الطرق - شبكات الخدمات) ولكن البيئة الطبيعية في اطار هذا الجمود لايمكنها النمو و التداخل مع ذلك النظام وهو ما اثبتته التطبيق الواقعي للمدن التي خططها وسيأتي تفصيل ذلك لاحقاً

هـ - المبدأ الخامس :

يرى الباحث انه بالاجمال فان دوكسياديس اخذ بالتوازن المطلوب لتلك المباني التي اعتمد عليها لانشاء المستوطنة البشرية الامثل في نظره التي تدعم التطور المقترض وذلك من خلال ما اثبتته المخططات و الاطار الشبكي للمدينة الذي اعتمده وسيأتي تفصيل ذلك لاحقاً مفهوم الجودة في المدن الكبرى لدى المخطط دوكسياديس :

فرض دوكسياديس في كتابه علم المستوطنات البشرية EKISTICS مفهوم الجودة :
i. اعتقاد الانسان بان القوانين التي تصلح للمستوطنات القديمة هي لا بد وان تصلح للمستوطنات الحالية وهذا غير صحيح

مما سبق يرى الباحث ان دوكسياديس الذي انكر على الانسان عدم قدرته على التماشي مع التطور وتمدد المدينة من خلال فهم مشاكلها قد رمى بكل تلك المتعقدات التي نادى بها وقدم مخططات تناقض نظريته في النقاط التالية

- عدم امكانية نمو المدينة في خط واحد مع مركز وحيد للمدينة ينمو وفقاً لحاجاتها .
- الصعوبة البالغة في تحديد اتجاه محور النمو الذي تحدث عنه دوكسياديس فالمدينة يمكن لها ان تنمو في اتجاهات مختلفة .

ومن الجدير بالذكر ان المخطط او فلنقل ان اي صاحب فكر قد تحدث التجارب بعض التغييرات على افكاره الاولى ولكن كان من الواجب على الباحثين توضيح تلك الافكار باصدارات توضح ميلهم عن مساهم الاساسي وهو ما لم يحدث هنا اذ لم يقد دوكسياديس بنشر نظرية اخرى تلغي نظريته الام وهذا ما جعل منه ومن نظرياته التي ناقضها التطبيق سلسلة اعمال يلفها الغموض ، وللمقارنة نورد ثلاث نظريات تخطيط مراكز مدن اخرى .

3-2-1-2-3 نظرية القطاع المركزي (concentric zone theory) :

مما سبق ذكره في الاطار النظري عن خلفية النظرية يرى الباحث ان النظرية اعتمدت او استلهمت اساسها العلمي من خلال التاثر بعلم اخر وهو علم ايكولوجيا النبات وقد حاول معالجة الوضع التخطيطي او الاطار التخطيطي للنظرية والقطاعات الحضرية واستعمالات الاراضي وكيفية الربط بينها من خلال توزيع امثل للخدمات وخلق نطاقات متساوية ومنسقة حول المركز الحضري لضمان توافق النظرية مع ضرورة توفر الخدمات في البيئة الايكولوجية والتي سبق الاشارة الى تاثيرها بهذا العلم .

3-1-2-3- نظرية القطاعات المركزية (Sectors theory) :

اعتمادا على ما اورد سابقا في الباب السابق وجد الباحث ان نظرية القطاعات المركزية اختلفت عن سابقتها في انها اعتمدت على رؤية المدينة من منظور اقتصادى بحت اى منظور اسعار الاراضى التطورات في سوق الاسكان ، حيث اعتمدت على توزيع النطاقات وفقا للدخل وان النطاقات القريبة من المركز هي للمساكن الرديئة وانه كلما بعدت الارض عن المركز قلت القيمة وتحسن مستوى دخل الفرد والحالة البيئية والاجتماعية ولهذا جاء التقسيم على اساس اسعار الاراضى واسعار الايجارات حيث وجد ان بعض السكان ذوى الدخل المنخفض يقطنون مساكن حديثة او العكس .

كذلك فرض (HOYT هويت) ان اسعار الاراضى تقل كلما ابتعدنا عن مركز المدينة الحضري والعنصر الثانى تداخل شرايين الحركة والطرق والذى يؤثر على شكل التنمية فى المدينة . ولهذا اعتمدت النظرية على النمو القطاعى التابع لتداخل الحركة والذى من خلال تحليله للعنصرين الذان فرضهما فان هذا الشكل القطاعى يحدث نموا موحدا للقطاع مع الزمن اى امتداد القطاع اللا محدود على عكس النظرية السابقة ولكن احتفظت كلا النظريتين بالمركز الوحيد للمدينة اى ان هويت (HOYT) حاول حل مشكلة الاراضى ونمو شبكه الطرق والنطاقات الحضرية واغفل المركز الوحيد للمدينة ومشاكله

3-1-2-4- نظرية المراكز المتعددة (Multi-nuclei theory):

وضع هذه النظرية العالمان هاريس واولمان (HARRIS & ULLIMAN)وقد رايان ان المدن فى البدء تنمو حول مركز واحد ثم تبدا فى النمو والتمدد مع الزمن مما يستدعى الحوجة لمراكز اخرى تخدم احتياجات التوسع المستقبلى ،وقد استلهما هذه المبادئ لنظريتهما من دراسة النظريتان السابقتان وتمدد الخدمات من مركز واحد وسط المدينة .

وقد صفا اسسا من خلالها تنمو تلك المراكز الجديدة :

- وجود بعض الانشطة التى تعتمد على بعضها مثل الصناعات التى تكمل بعضها .
- الميل الطبيعى لبعض الانشطة للتجمع فى اماكن محددة .
- تجمع انشطه ليس لها علاقة مع بعضها ولكن يجمعها وجود طريق رئيسى او مجرى مائى .

كما جاء فى النظرية نوعية المراكز ووجودها حسب مرتادبها وقطر التخدم لها ونمو المدينة المتوقع . وبالمقارنة بين النظريات الثلاث فان الباحث يرى ان نظرية المراكز المتعددة تحترم عامل الزمن وتمدد المدينة والتغيرات المتوقعة فى هيكلها ايضا تعدد الانوية يجعل قطر التخدم فى المستوى المطلوب ، كما ان وجود مراكز حضرية لكل نشاط تقريبا يثرى المدينة مستقبلا اقتصاديا ويمنع تكديس الاعمال وانهيار المدينة مع الزمن تبعا لانهيار مراكزها .

كما وجد الباحث ان النظرية احترمت فى مضمونها قيمة الارض واسعار الايجار قريبا وبعدا من المراكز الحضرية ، لكن نجد ان قلب المدينة الاساسى مفقود وان توزيع المراكز كل حسب احتياجاته فى نطاقه التخطيطي يجعل من المدينة نواة لتوالد مراكز اخرى مع النمو والتمدد وهو الامر الذى يذهب هوية المدينة ويفرغها من محتواها الثقافى الروحى .

ان تعدد المراكز لا يمنع تمدد النطاقات اى تتداخل مع بعضها مع الزمن حيث لا تعود لتلك المراكز صالحة لهذا النوع من النطاقات وذلك لاختلاف النشاط والسكان والدخل .

ايضا لاحظ الباحث ان النظرية افترضت مراكز بعيدة عن المركز الاساسى من دون نطاق لها لكن وفقا للتوقعات فقط وهو امر قابل للحدوث او العكس ويعتمد على نوعية السكان والانشطة السائدة والنظام الاقتصادى وقوانين التخطيط التى تختلف من بلد لآخر .

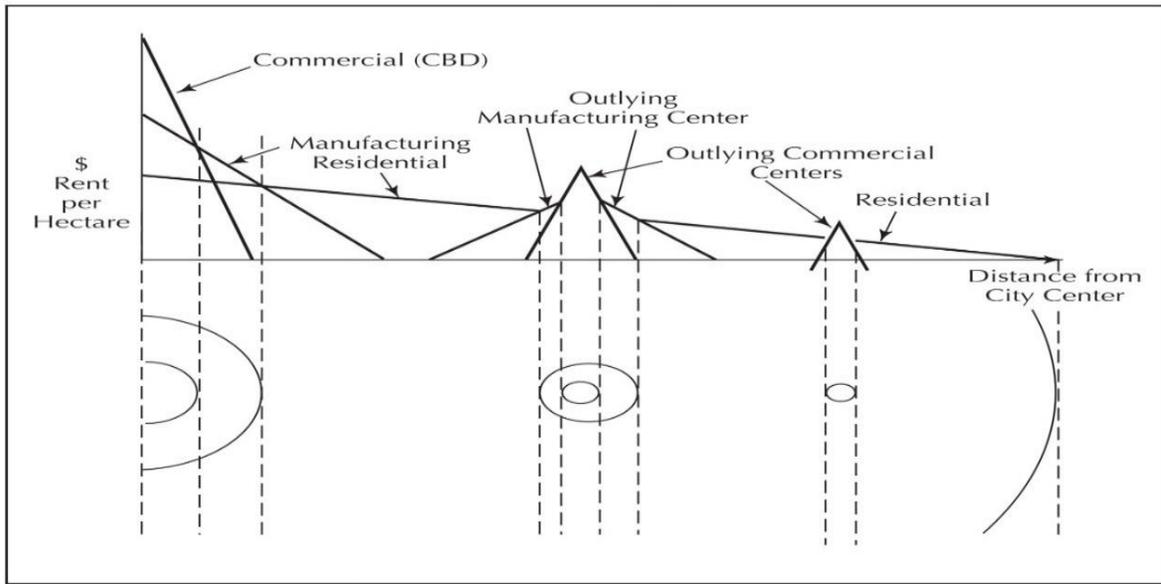
ولكن مع نمو تلك القطاعات لابد من ان يزداد سعر الارض في المركز وكذلك اسعار الايجارات وهو الامر الذي قد يهدد اساس النظرية مستقبلا .

كذلك يعتقد الباحث ان الاحتفاظ بمركز حيد مع مرور الزمن يدعو الى توزيع مراكز صغرى داخل القطاعات لضمان اقصر قطر تخديمى . انظر الشكل (2-3)، ايضا من الضروري ذكر ان افتراض (HOYT) ان نمو القطاعات في المستقبل في نفس الرقعة المحددة لها قطاعيا فقط على ان يكون النمو بعيدا عن المركز لهو امر خاطئ حيث ان النمو يحكمه قطر التخديم وعوامل التغير الديموغرافي والاقتصادي وغيرها من العوامل الاخرى .

وهنا يرى الباحث انه تجدر الاشارة الى ان اغفال العلاقة بين النظرية التطبيقية لهو بالضرورة احد اسباب سقوط النظريات العلمية في هاوية التطبيق الاصلاحى او الخاطئ في بعض الاحيان او رجوح كفة العيوب على حساب المميزات .

كذلك نجد ان (HOYT) اغفل البعد الرابع في نظريته بخصوص المركز الحضري مع انه وضع في الاعتبار اساس للنمو الحضري من حيث القطاعات ونموها المستقبلى مع شبكة الطرق .

شكل (2-3) يوضح ظهور مراكز جديدة مع تطور المدن - (تعقيدات تعدد المراكز مع نمو المدينة وايضا سعر الأرض-مثلا سوق السجانة عندما أصبح سوق لمواد البناء أثر ذلك على سعر الأرض والإيجارات) .



Copyright © 2006 Pearson Prentice Hall, Inc.

المصدر - (Urban) The evolution of the suburban space economy. Erickson.1983 p.96. Rodney A. (geography 4. - مرجع رقم (42)- تطوير الباحث-2016

3-2-2-4- نظرية المراكز المتعددة (Multi-nuclei theory):

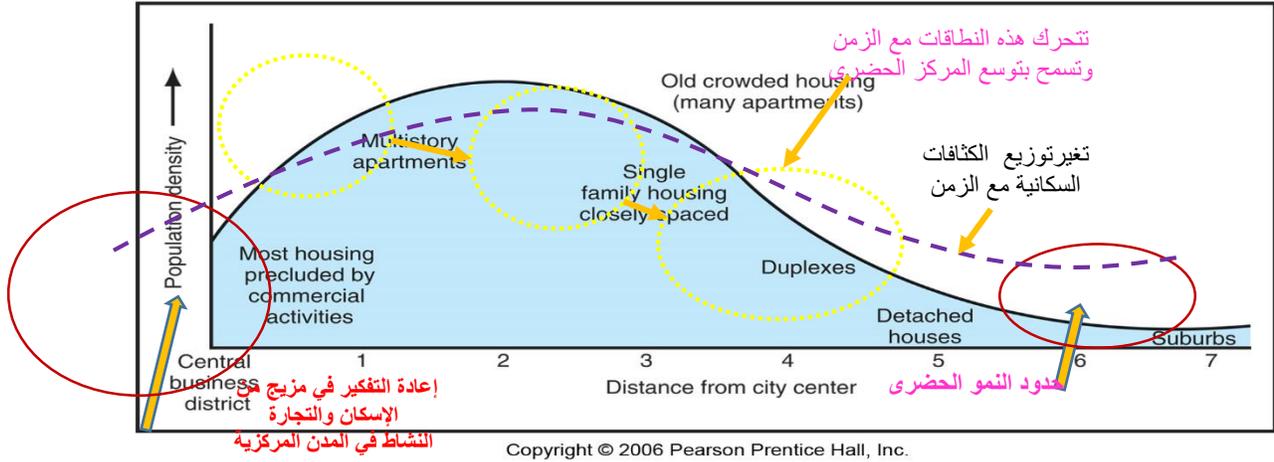
يعتقد الباحث انه لا شك في ان تعدد المراكز يزيد من حيوية المدينة ويقلل قطر التخديم ويدعم التخطيط المستقبلى للمدينة كما ان اساس النظرية يعتبر قوى من حيث القدرة على القدرة على التطبيق الانى والمستقبلى وايضا الاحتمالات التى وضع من خلالها (HARRIS & ULLIMAN) النظرية على اساس تجمع الانشطة وهو بالتأكيد مبداء اساسى وحيوى (شريان حياة للمدينة) .

وباسقاط ذلك على النظريات السابقة يرى الباحث ان نظرية المراكز المتعددة قد حملت الطول وتوقعت افضل الاحتمالات المستقبلية للمدينة كما انها افترضت بعدا اخر للمدينة من حيث تعدد المراكز الذى يتبعه التنوع الثقافى والحضرى مع معدم اغفال امكانية ضياع هوية المدينة .

3-2-3- الكثافات البنائية واستعمالات الاراضي :

3-2-3-1 نظرية دوكسيادس لنمو المدن الكبرى (التغيرات الديموغرافية):

شكل (3-3) يوضح توزيع استعمالات الارض في المدن الكبرى.



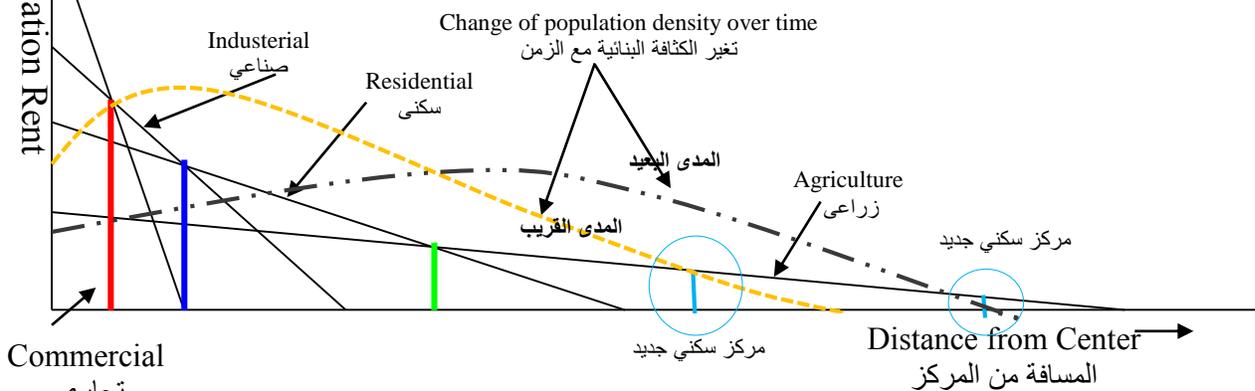
Copyright © 2006 Pearson Prentice Hall, Inc.

المصدر - (Urban geography) 4. - مرجع رقم (42) - تطوير الباحث. 2016. After Rodney A. Erickson. 1983 p.96. The evolution of the suburban space economy.

وفقا لنظرية دوكسيادس (Doxiadis) فان الباحث يرى ان المركز يتطور تبعا لامتداد المدينة واتساعها مما يجعل من المستحيل تطور المركز القديم وما حوله من نطاقات وهذا امر مستحيل الحدوث ، كذلك فان تداخل النطاقات مع تطور المدينة يجعل تداخل استعمالات الاراضي يصل الى اقصى حد له بحيث لا تعود للمدينة نطاقات مفهومة بل يتحول المركز سابقا لنطاق اخر تماما يدعم المركز الجديد وهذا يخلق تذبذب باسعار الاراضي وتشوه لوجه المدينة العام وهويتها انظر الشكل (3-3).

وايضا يعتقد الباحث ان تذبذب اسعار الاراضي له بالغ الاثر في تشكيل وجه المدينة بصورة لا يعلم مداها احد وذلك للسماح للعامل الاقتصادي بالتحكم في اماكن توزيع مختلف استعمالات الاراضي و التحكم في ظهور مراكز اقتصادية جديدة لا صلة لها مع سياق تطور المركز في اتجاه خطي محدد ، كذلك يتبع ذلك التوزيع الديموغرافي والكثافات البنائية التي تتطلب قربها من المركز الحضري ومع نمو تلك الكثافات ستجد بالضرورة منفذ لها لتكون اقرب الى المركز الحضري الجديد وهذا ما اثبتة التطبيق .

شكل (3-4) يوضح توزيع الكثافة السكانية في المدن الكبرى



المصدر - (Urban geography) 4. - مرجع رقم (42) - تطوير الباحث. 2016. After Rodney A. Erickson. 1983 p.96. The evolution of the suburban space economy.

8-3-2-2- الكثافات البنائية واستعمالات الاراضي (نظرية القطاع المركزي concentric zone theory) (التغيرات الديموغرافية):

يرى الباحث انه مع افتراض بيرقس وماكينزى ان مركز المدينة هو في قلبها انه مركز اقتصادى تجارى اى ان عامل الجذب للكثافات السكانية مع الزمن سيظل في ازدياد الامر الذى يرفع قيمه وهو الامر المستغرب بالفعل حيث اشار له بيرقس وماكينزى بوضوح فى نظريتهما من دون وضع ذلك فى الاعتبار حيث ازدياد الكثافات قد يؤدي الى احد امرين :

- تداخل النطاقات اى ان يتوسع المركز تلقائيا ليتداخل مع النطاقات التى تليه فى التوزيع الحضرى وهو ما سيغير وجه المدينة على مستوى البعد الرابع (الزمن).

- زيادة الكثافات ولكن مع بقاء النطاق كما هو مساحيا وزيادة الكثافات البنائية وازدحام المنطقة المركزية بالمبانى والخدمات الامر الذى سيحدث انهيار لقلب المدينة الاقتصادية والادارى . وبسقاط هذا التحليل على النظريات الاخرى يجد الباحث ان توزيع الكثافات البنائية افضل من حيث القدرة على التمدد الديموغرافى والتوزيع المعتمد للقطاعات فى المدينة الامر الذى قد يتماشى مع مستقبل الاحداث فى المدينة تخطيطيا . (انظر الشكل (3-4)).

8-3-3-2- استعمالات الاراضي القطاع المركزي (concentric zone theory) :

بالنظر الى القطاعات الداخية والمتمركزة حول المركز فان الباحث يرى ان اتساع النطاق جاء من مقدار بعد نصف قطره عن المركز وقد وزع بيرقس وماكينزى النطاقات نسبة للمساحات المطلوبة لها والنشاط المستخدم حيث وضع النطاق المركزى كمنطقة اعمال تجارية وافترض ان المساحة المطلوبة لها لا بد ان تكون اصغر من النطاقات الاخرى وهو امر صحيح نسبيا حيث انه مع صحة ان نطاق الاعمال المركزى لا بد ان يكون اصغر مثلا من النطاق السكنى الا ان الامر يعتمد على اساس الاقتصاد المبنى عليه نظام الدولة او المدينة اى ان المدينة ربما تعتمد اكثر على الصناعة او الزراعة او ان اساس اقتصاد المدينة على اساس التجارة فقط وهو امر يمكنه ان يحدث فرق فى توزيع استعمالات الاراضى وبالتالي توزيع المراكز الحضرية .

وبسقاط ذلك على نظريات تخطيط مراكز المدن فان الباحث يعتقد ان ما اثر على بيرقس وماكينزى فى وضع النظرية - علم الايكولوجيا - وهو الذى ادى الى هذا النمو فى التوزيع فى استعمالات الاراضى وليس الدراسة الواقعية للمدينة واحتياجاتها . (انظر الشكل (3-3)).

8-3-2-4. الكثافات البنائية والسكانية نظرية القطاعات المركزية (Sectors theory) (التغيرات الديموغرافية للمدينة) :

وفقا لما تم ذكره انفا فان الباحث يرى ان التغيرات الديموغرافية فى تركيبة المدينة وساكنيها فى اطار الوضع الحالى والمستقبلي الذى بنيت عليه النظرية لهو امر غير صحيح اطلاقا ان عامل الجذب الطرد لمركز المدينة لا يمكن ان يجعل سكان وسط المدينة هم من اصحاب الدخل المنخفض او المساكن الرديئة فان المراكز الحضرية غالبا ما تكون ذات جذب اقتصادى عالى الامر الذى يحزو برؤوس الاموال واصحاب الدخل العالى لنملك اراضى واسعه داخل نطاق مركز المدينة ولا يمنع ذلك سكنهم خارج ذلك النطاق اما العمال والفقراء فان مساكنهم لا بد وان تتبع دخلهم وبالتالي السكن بعيدا عن المركز الحضرى وهو ما يقلب النظرية راسا على عقب .

الامر الاخر تغير التركيبة البنائية للمدينة وهو امر يدفع شبكة الطرق الى حد ايجاد حلول تتبع هذا التغير الديموغرافي ولان شبكة الطرق مرتبطة ارتباطا وثيقا بالخدمات فان اي تغير بها يتبعه تغير فى المركز اى انه من الضرورى بروز مراكز خدمية اخرى مع تمدد المدينة . وباسقاط ذلك على النظريات الاخرى يجد الباحث ان هذه النظرية جيدة ولكن غير فعالة مع تمدد المدينة مستقبلا ديموغرافيا مع الحاجة الى تقليل قطر التخدم . (انظر الشكل (3-4)).

3-2-3-5- استعمالات الاراضى والكثافات البنائية نظرية المراكز المتعددة (Multi- nuclei theory) (التغيرات الديمغرافية):

مما سبق يرى الباحث ان تعدد المراكز الحضرية يتماشى مع تمدد المدينة ، عليه فان النظرية تحمل بعدا رابعا يمكن القول بانه ناجح.

وبالمقارنة مع النظريات الاخرى يجد الباحث ان هذه النظرية هي الافضل من حيث توزيع الكثافات البنائية والتغيرات الديموغرافية على المدى القريب والبعيد . ايضا المراكز الثانوية التى تبعد عن المركز الاساسى فى النطاق الريفى وهو ما سيساعد على توزيع الكثافات بشكل افضل فى البعد الرابع . (انظر الشكل (3-4)).

وبالنظر الى القطاعات نجد ان التوزيع حول المركز لم يكن بانتظام وانما جمعت الانشطة حول مركز يخدمها وفقا لحوجة المدينة وسكانها وهو الامر يعد ناجحا ويدعم اساس النظرية ، ولكن يختلف الباحث مع مبدا النظرية هنا اذ ان نمو النطاقات حول المركز قد لا يكون بالشكل المطلوب او المتوقع وذلك لوجود المركز بالقرب من المناطق الصناعية ومنطقة سكن الدخول المتوسطة والمنخفضة يجعل اسعار الارض تختلف على المدى القريب وهو دافع بالتاكيد لتغيير وجه المدينة وبالتالي تغير التوجه الذى اراده واضع النظرية . (انظر الشكل (3-3)).

3-2-4- القوانين التخطيطية :

3-2-4-1 نظرية دو كسيادس نمو المدن الكبرى:

يرى الباحث ان نظرية دو كسيادس اعتمدت اعتمادا كليا على وضع قوانين سياسية تدعم تلك النظرية وذلك من خلال تطبيقات نظريته وهذا الامر يجعل النظرية عرضة لاي قانون تخطيطي او قرار سياسي لا يدعمها وبهذا فهي معرضة للهدم واعادة الاصلاح فى كل مرحلة لها .

3-2-4-2 القوانين التخطيطية القطاع المركزي (concentric zone theory) ::

من خلال ما سبق فى تحليل الكثافات البنائية والتوزيع الديموغرافي فان الباحث يرى انه مع اغفال عامل الزمن فان الباحث يرى ان القوانين التخطيطية التى كانت ستفى بالغرض مع المركز الصغير لن تستطيع التعامل مع توسيع النطاق غير المتوقع او اكتظاظ المركز بالخدمات وسيجعل ذلك بان تصبح المدينة منهارا - اى لم تعد تستطيع القوانين التحكم بها .

وباسقاط ذلك على النظريات الاخرى يجد الباحث ان مراعاة التغيرات الديموغرافية مع الزمن قد يودى الى تعامل افضل سيطرة اقوى على المدينة وتمدها مع العلم انه لا يمكن القول ان القوانين التخطيطية لا بد وان تكون ثابتة ولا تتغير فهذا مخالف للحقائق المثبتة ولكن على الاقل عند وضع النظريات لا بد لو اضعها من عدم اغفال التطبيق الذى قد تشوبه بعض الاخطاء او التغيرات البنائية وهو من اساسيات الفكر المتبع فى وضع النظريات حيث ان تخطيط المدن ليس بالامر الهين ولا بد ولا بد من التفكير فى المستقبل قبل التفكير فى احتياجات اليوم .

3-2-4-3 القوانين التخطيطية نظرية القطاعات المركزية (Sectors theory) :

يرى الباحث ان النظرية اعتمدت على خلق نظام وقوانين تحكم اسعار الايجارات والاراضى حاليا مستقبلا حتى نضمن نجاح النظرية وهو امر غير مقبول فلا يمكن ان نجعل نجاح النظرية او فشلها معلقا بقرارات

تخطيطية قد تتأثر بعدة عوامل منها الاقتصادية او السياسية او الثقافية ، لذلك يجد الباحث ان النظرية لم تكن ذات جدوى من الناحية الاقتصادية او التخطيطية على المدى البعيد مع تمدد المدينة .

3-2-4-4- Multi-nuclei theory): نظرية المراكز المتعددة

على عكس النظريات الاخرى يجد الباحث ان هذه النظرية فرضت تطورا يدعم القوانين التنفيذية ولا يدع لها كامل القدرة في التحكم في مصير المدينة مع الزمن . وباسقاط ذلك على الفرق بين التطبيق والنظرية فانها تعد الافضل بين النظريات الاخرى وهذا لان معظم النظريات الاخرى وضعت القوانين مستقبلا كاتار يحمي النظرية مع عدم الانتباه للعوامل السياسية او التغييرات الاقتصادية التي قد تغير كل شئ في مسار النظرية .

3-2-5- شبكات الطرق وتوزيع الخدمات :

3-2-5-1 نظرية دو كسيادس لنمو المدن الكبرى:

يرى الباحث ان تطور ذلك المركز ديناميكيا في نظرية دو كسيادس يجعل الامتداد الطولى يتبعه شبكة طرق طولية متداخلة تمر عبر تلك المراكز المترامية لتطور المدينة وهذا يزيد الجهد المبذول للوصول من طرف لآخر كما يتطلب حلا لتلك المشاكل مستقبلا .

ومن المؤكد ان النظريات لا توضع لعمل المشكلات بل لحلها ولكن مشكله الطرق هي الاكبر في هذه النظرية ، ولكن بالرجوع الى تطبيقات النظرية والاطار الشبكي فان المدينة تصبح متاهة كبيرة وبالاخص مع تطور مركزها مع الزمن .

وبالمقارنة مع النظريات السابقة في اطار الزمن يجد الباحث ان دو كسيادس احترم تطور المدينة على خلاف بيرقس وماكينزى وهويت ونجد ان نظرية الانوية المتعددة لهاريس واولمان هي الافضل نسبيا .

3-2-5-2- شبكات الطرق وتوزيع الخدمات القطاع المركزي (concentric zone

:theory)

من الواضح ان النظرية تحمل توزيعا يمكن ان يقرا بسهولة اى انه في خلال توزيع المدينة كانما اجبر اضعها على ان تكون شبكة الطرق حلقية وقطاعية من المركز او ان العكس هو الصحيح وفي كلا الحالتين فانه يمكن القول ان سبكة الطرق بهذا الشكل تؤدي الى كثير من التقاطعات غير الضرورية بين القطاعات الحضرية مما يؤدي الى تعقيد اكثر للوصول الى نقطة ما من داخل القطاع المعين ، كما يزيد البعد كلما اتسع النطاق او نصف القطر المخدم من المركز وهو امر لا بد من حدوثه مع الزمن .

كما ان توزيع الخدمات الضعيف اى تجمعها في المركز الحضري يجعل عملية الحصول على تلك الخدمات هو امر شاق ويضعف الجدوى الاقتصادية ويزيد الوقت الضائع للحصول على الخدمات .

وباسقاط ذلك على النظريات الاخرى نجد ان توزيع الخدمات لم يكن جيد نسبيا ، ومن حيث علاقة النظرية بالتطبيق فان توزيع الخدمات لهو من اساسيات تقييم الوضع الراهن والوضع المستقبلي للمدينة حيث اغفال تمدد المدينة والذي يتبعه تمدد الخدمات وتوزيعها على النطاقات لهو امر حتمي في التطبيق واغفاله من التوقعات المستقبلية والحلول المقابلة لهذه المشاكل يضمن تدهور التطبيق او اتخاذ المدينة بنية تخطيطية تبعا للحوجة مما ينقض النظرية من اساسها

3-2-5-3- شبكات الطرق وتوزيع الخدمات نظرية القطاعات المركزية (Sectors

:theory)

مما سبق الحديث عنه انفا فان الباحث يعتقد ان شبكة الطرق عند (HOYT) افضل من شبكة الطرق في نظرية بيرقس وماكينزى نسبيا ولكنه اغفل بعض العوامل مثل (تمدد المدينة - قيمه الارض - الحوجة الى تقليل قطر التخديم) . (انظر الشكل (3-3)) .

3-2-5-4- شبكات الطرق وتوزيع الخدمات نظرية المراكز المتعددة (Multi-nuclei)

:theory

يرى الباحث انها الافضل شبكة الطرق - من بين النظريات السابقة من حيث توفر الخدمات على المدى القريب ولكن مع تطور المدينة يصعب الوصول من مركز الى اخر وبذلك نكون قد انشانا مدنا داخل مدن اى نطاقات منفصلة تماما وكل نطاق سيحتاج مستقبلا الى تطوره الذاتى وبقالا لحاجاته وبالتالي قوانين تخطيطية خاصة به وشبكة طرق وخدمات كذلك ، وهذا امر يهدم وحدة المدينة ويقلب اساس النظرية وتوجهها من حيث وجود مركز رئيسي (CBD) ومراكز فرعية وليس مراكز رئيسية فى كل قطاع وغياب وحدة المدينة .ولكن يجادل الباحث انه مع التقدم التكنولوجي وسهولة الاتصال يمكن لتلك المراكز التواصل وبناء مدينة قوية ومتحدة المراكز .

3-2-6- الموازنة بين التطبيق والنظرية (من الناحية النظرية) :

3-2-6-1- الموازنة بين النظرية التطبيق لنظرية دوكسيادس (Doxiadis):

مع كل ما ورد انفا فان الباحث يرى ان التطبيق النظرى لم يكن ابدا في صالح النظرية اذ بعد دراستها من خلال العوامل السابقة يعتقد الباحث ان التغيرات على المدينة على المدى الزمنى البعيد كانت لتنفذ الاساس النظرى لنظرية دوكسيادس للمدينة ذات المركز الوحيد المتحرك خطيا .
يتطرق الباحث هنا لمدينة الخرطوم بالرجوع للمخططات السابقة لها ومن بينها مخطط دوكسيادس للعام 1958م حتى اخر مخطط ضعه دوكسيادس لهذه المدينة - الخرطوم - ومن خلال هذا السرد يورد الباحث التحليل لهذه الفجوات بين النظرية التطبيق فى الاعوام : (1958-1975 - 1990-) ومن خلال الرصد لكل تلك المخططات التى عولجت بها مدينة الخرطوم تخطيطيا نستنتج نقاط الضعف فى نظرية دوكسيادس بين العلم والتطبيق اذ ان مخطظه كان الاعتماد عليه اكبر فى تحول وجه المدينة الحالى ، وسياتي تفصيل ذلك فى الفصل الرابع . اذ يرى الباحث ان الموازنة هنا بين النظرية والتطبيق النظرى للمدينة لن تكون ذات جدوى مع وجود التطبيق - موضوع الدراسة -مخطط دوكسيادس للخرطوم 1958م .

3-2-6-2- الموازنة بين التطبيق والنظرية القطاع المركزى (concentric zone theory) :

مما اورده الدكتور حسن عبد القادر يحي فى كتابه (العلم بين النظرية والتطبيق) (اقتباس : ان النظرية هى مجرد فكرة وعلى ارض الواقع تحاول تقادى العوائق وان التطبيق هو الطريقة المستخدمة على ارض الواقع ومحاولة تقليص الفجوة بالتجارب والاختبارات)⁽²⁵⁾ فان الباحث يتفق مع الدكتور حسن عبد القادر فى انه لا يعتقد ان النظرية صعبة التطبيق ولكن اعتقاده الحقيقي فى ان صاحب النظرية لم يعكف عليها ليستخرج ما بها من اخطاء او انه لم يقتنع بانها نظرية خاطئة .

ولكن اختلف الباحث مع الدكتور حسن عبد القادر فى انه لا توجد نظرية خاطئة بالاجمال فان واضع النظرية له خلفيته التى تؤثر بالضرورة على النظرية لتخلق نقاط قوة وضعف فان كل شئ يمكن وزنه بالمميزات والعيوب وترجيح احد كفتى الميزان هو الذى يدفع بالقول ان النظرية لم تكن صحيحة او انها صحيحة ولكن مع هذا فان للتطبيق دور فى تصحيح مسار النظرية حتى مع وجود الخلل وهو وحدة المنوط باختيار مسار النظرية فى البعد الرابع ، حيث ان اختلاف اساس النظرية مع التطبيق او الرؤية التنفيذية من خلال عدة عوامل مثل (القوانين - اللوائح - القرارات التخطيطية - القرارات السياسية) يضع عبئا ثقيلًا على مطبقى النظرية او المخططين حيث ان كل قرار قد يحدث مستجدات قد تقلب النظرية راسا على عقب تصحيحا او هدمًا مستقبلا وبالتالي تراكم عمليات الاصلاح وبهذا تضيق النظرية هنا بين العلم والتطبيق .

ومن خلال النقاط المتبعة فى تحليل النظرية السابقة يجد الباحث ان نقاط الضعف فى النظرية يمكن ان تحدث خلا لا يعلم كيف يمكن اصلاحه مع الزمن وتقدم المدينة وكما يترك الباب مفتوحا لنظريات اصلاحية اخرى قد تهدم النظرية الام لا لغرض الهدم ولكن الاصلاح .

3-6-2-3- الموازنة بين التطبيق والنظرية (نظرية القطاعات المركزية Sectors theory):

من خلال تحليل نظرية (HOYT) يجد الباحث ان نجاح النظرية يعتمد على ثبات عدة عوامل (سعر الارض – والايجار – وجود قوانين تخطيطية تحكم تحديد النمو لتلك القطاعات بالوجه الذى اراده واضع النظرية .

مما سبق يستنتج الباحث انه من غير الممكن ان يعتمد واضع نظرية ما على ضمان نجاح نظريته من واقع عوامل لايمكن التنبؤ بها بالصورة المثلى وهى حتى على المدى القريب قابلة للتغيرات المطلقة ، لذلك يمكن القول ان النظرية غير ممكنة التطبيق او فنقل انها تضع عدة عراقيل امامها وامام السلطة التنفيذية .

3-6-2-4- الموازنة بين النظرية والتطبيق نظرية المراكز المتعددة (Multi-nuclei theory):

مما ذكر انفا يرى الباحث ان النظرية قد تدعم التطبيق والعكس صحيح فى هذه النظرية بالذات ولكن يجب على التطبيق ان تدعمه القوانين التخطيطية التى تنظم تلك المراكز وتضمن وجود مركز رئيسي واحد وتدعم وحدة المدينة .

3-3- ملخص الفصل :

يخلص الفصل الى ان نظرية دوكسيادس كانت غير داعمة للتطبيق والعكس صحيح وذلك من خلال العوامل التي تم من خلالها عمل الموازنات بين النظرية والتطبيق ، اذ ان البحث يرى ان دوكسيادس قد اغفل عدة نقاط كان لها الاثر البالغ في التحكم في سير التطبيق للنظرية التي وضعها دوكيادس مقارنة مع النظريات الاخرى .
كذلك يخلص الفصل الى ان نظرية المراكز المتعددة كانت الاكثر ملائمة مع تطور المدينة عبر الزمن.

الفصل الرابع

النقد التحليلي المقارن لمخطط دوكسيادس لمدينة

الخرطوم

4-1- تمهيد :

يتحدث الفصل تعريف بمنطقة الدراسة (الخرطوم) وتاريخ نشأتها ومدى التطور في تخطيط هذه المدينة واختلاف الخطط وتوافقها على مر السنين الامر الذي كان له بالغ الاثر في الشكل البنائي الحالي للمدينة .

يشتمل الفصل على عمل موازنة بين العوامل المتبعه وفقا للدراسة ومدى أثرها على تغير الخطط في مدينة الخرطوم الامر الذي افرز وضعاً حالياً غير متوافق مع مبدا النظرية الاساسية التي اتبعها المخطط دوكسيادس في مخططة الاول للخرطوم ونظريته المتمركزة على ضرورة تحرك المركز ديناميكيا ليوافق اقطار التخديم مع مرور الزمن .

4-2- تعريف بمنطقة الدراسة (28):

الخرطوم هي عاصمة السودان وحاضرة ولاية الخرطوم، تقع عند نقطة التقاء النيل الأبيض بالنيل الأزرق (المقرن)، ليشكلا معاً شمالاً نهر النيل. وهي مركز الحكم في السودان حيث يوجد فيها مقر رئيس الجمهورية والحكومة، ورئاسة الوزارات المركزية المختلفة وقيادة القوات المسلحة السودانية والبعثات الدبلوماسية الأجنبية من سفارات وقنصليات، ومقر بعض المنظمات الإقليمية العربية و الإفريقية ومعظم المؤسسات السياسية للدولة. و هي قلب أفريقيا بالنسبة لخطوط الطيران، وذلك لمرور خطوط الطيران التي تقطع شمال القارة تجاه جنوبها وتلك التي تمر عبر غرب القارة وشرقها.

4-3- لمحة تاريخية عن العاصمة الخرطوم (28):

تأسست الخرطوم كمدينة على يد الجيش التركي المصري في عهد الخديوي محمد علي باشا عندما ارسل جيشه لضم السودان إلى ملكه بقياده ابنه الثالث إسماعيل كامل باشا عام 1821م، واتخذها الأتراك في البداية معسكراً لجيوشهم ثم تحولت إلى عاصمة لهم في عهد عثمان جركس باشا البرنجي عام 1824م وذلك بعد تعيينه حكمداراً (حاكماً) على السودان خلفاً للحكمدار محمد بك خسرو الدفتردار.

الخرطوم هي عاصمة السودان السياسية، وتعرف بالعاصمة المثلثة بسبب المدن الثلاثة التي تكونها، وهي: مدينة الخرطوم ومدينة أمدرمان ومدينة الخرطوم بحرى يفصل بينها نهر النيل والنيلين الأبيض والأزرق، الأول هو عبارة عن ناتج ملتقى النيلين الأزرق والأبيض في مقرن الخرطوم. نشأت مركز الخرطوم كعاصمة إدارية وتجارية عقب حقب من التاريخ ظهرت فيها عدد من العواصم شملت شمال ووسط السودان. نشأ مركز الخرطوم عام 1790م كما نشأ مركز أمدرمان كعاصمة إسلامية وطنية في عهد المهديّة عام 1885م عبر تلك الحقب يمثل مركز الخرطوم بحري الإمتداد السكاني والصناعي لتلك العهود وفي يومنا هذا.

وقد سميت الخرطوم بهذا الإسم لأن الشقة الضيقة التي تشغلها هذه المدينة من الارض بين النيل الأزرق والنيل الابيض تشبه خرطوم الفيل. تشير بعض الدراسات الأثرية الى ان ملتقى النيلين الأبيض والأزرق ظل موطناً للإنسان منذ عصور سحيقة. وقد أكدت هذه الدراسات وجود مستوطنات بشرية على موقع الخرطوم الحالي نحو سنة 400ق.م.

4-4- الخرطوم الكبرى (الخرطوم والخرطوم بحري وأمدرمان) (28):

يجب التمييز بين الخرطوم العاصمة القومية أو العاصمة المثلثة كما يطلق عليها أحياناً، والخرطوم الولاية، وبينهما وبين الخرطوم المدينة، أو الخرطوم عموم كما تسمى. ويقصد بالعاصمة المثلثة التجمع الميتربوليتي المتكوّن من المدن الثلاث التي تنتشر فيها المصالح والدواوين الحكومية وترتبط مع بعضها البعض جغرافياً وإدارياً واجتماعياً، وهي الخرطوم عموم الواقعة على الضفة الجنوبية والغربية للنيل الأزرق والضفة الشرقية للنيل الأبيض، والمدينة الثانية هي أم درمان وتقع على الضفة الغربية للنيل الأبيض ونهر النيل أي

المجرى الذي يتكون من النيلين الأزرق والأبيض بعد التقائهما عند نقطة المقرن. والمدينة الثالثة هي الخرطوم بحري (أي الخرطوم شمال، كما تسمى باللغة الإنجليزية. لفظ بحري باللهجة المصرية يرادف لفظ شمال بالفصحى) وتقع على الضفة الشمالية للنيل الأزرق والضفة الشرقية لنهر النيل. وأما الخرطوم الولاية، أي ولاية الخرطوم فهذه تشمل المدن الثلاث وضواحيها وبعض المناطق المحيطة بها وهي إحدى ولايات السودان.

4-5- مراحل التخطيط العمراني لمدينة الخرطوم الكبرى: (28)

- المرحلة الأولى:

بداية كانت العاصمة الحلفايا عند الطرف الشمالي من مركز الخرطوم بحري كما كان يقطن جزء من السكان جزيرة توتي التي تتوسط الأنهر وكانت المنطقة تبدو في شكل غابات وجروف زراعية على ضفاف نهر النيل والنيلين الأزرق والأبيض.

- المرحلة الثانية:

هذه المرحلة تميزت ببداية العمار ونار القرآن والعلم وشيدت الخلاوى بجزيرة توتي على يد الشيخ أرباب العقائد وكانت المباني من الطين والقش.

- المرحلة الثالثة:

بدأت هذه بعد الغزو التركي والذي يركز على التنمية العسكرية فشيّد القلاع وتكنات الجيش والنقاط العسكرية وتحول العاصمة إلى مدنى وسنار واستعملت مباني الطوب الأخضر والطين والقش

- المرحلة الرابعة:

عادت العاصمة إلى الخرطوم في عام 1823م وبدأت في الاتساع حيث أنشأ المسجد الكبير وتم استخدام الطوب الأحمر في تشييد المباني بدلاً من الطوب الأخضر والقش الذي كان مستعملاً في المراحل السابقة وتوالي تخطيط المدينة وقسمت إلى أحياء (حي الحكمدارية- حي المسجد - حي الموظفين) واحتلت الأحياء الشعبية الأطراف مثل حي سلامة وحي هبوب ضرباني وحي الكارة وحي الطوبجية وحي التررس .

- المرحلة الخامسة:

شهدت هذه المرحلة حكماً وطنياً إسلامياً هو فترة المهديّة حيث تمّ فتح الخرطوم في 26 يناير 1885م فغير العاصمة من الخرطوم إلى أم درمان واهتم الأمراء بالمساجد والقباب والخلاوى وعين مسئولاً عن المباني ومسئولاً عن الحدائق وآخر لإدارة الترسانة وتمّ توسيع مدينة أم درمان بتشبيد مباني الطوب الأحمر والطين وارتفع عدد السكان بمركز أم درمان خلال هذه الفترة من 15 ألف إلى 400 ألف نسمة في عام 1895م.

- المرحلة السادسة:

امتدت هذه المرحلة من عام 1899م إلى استقلال السودان عام 1956م، أنتت هذه المرحلة نتيجة غزو الجيش البريطاني المصري (الحكم الثنائي) وقد هدمت في هذه المرحلة المساجد والقباب بأم درمان وحولت إلى ساحات لاستعراض الجيش وحولت العاصمة إلى الخرطوم حيث تمّ التركيز على تكنات الجيش في المنطقة الشرقية لمركزها والقلاع في المنطقة الجنوبية ، بالرغم من ذلك ركز كتشنر واهتم بالتخطيط متجنباً الطريقة العفوية في بناء المدينة فقسمت الخرطوم إلى عدة قطاعات (المصالح الحكومية - بيوت الموظفين الكبار - تكنات الجيش - الأحياء الشعبية) كما شيّد عدد كبير من

المؤسسات الإدارية والتعليمية والصحية والتنمية منها رئاسة المديرية والمستشفى العسكري وكلية
غردون التذكارية ومباني الري ثم أنشأ مسجد الخرطوم الكبير كما تم إنشاء خط السكة حديد وفي عام
1900م وشيد كبرى النيل الأزرق ثم كبرى النيل الأبيض في عام 1928م وبذلك ربطت المراكز
الثلاثة ببعضها البعض كما تم إنشاء خطوط الترام في عام 1925م.
تطورت كذلك خدمات المواصلات السلوكية واللاسلكية حيث شهدت هذه المرحلة التلغراف وإستخدام
التلفون عام 1925م والإذاعة عام 1940م وبداية الواصلات الجوية السودانية عام 1947م.
* هذا وقد شارك في هذه المرحلة في عملية التخطيط العمراني أربعة جهات أساسية فنية وقانونية
وإدارية هي:

1- المساحة

2- التخطيط

3- إدارة الأراضي

4- تسجيلات الأراضي

وكانت أول لجنة للتخطيط هي لجنة الخرطوم لتخطيط المدن في عام 1927م لتكون مسؤولة عن
تخطيط المدن الثلاثة. ثم أنشئت لجنة تخطيط المدن عام 1946م بموجب قرار إداري أصدره الحاكم
العام وشملت هذه المدن الثلاثة وبقية مدن السودان.
صدر قانون تخطيط المدن عام 1950م والذي أدى إلى تحسين وانضباط العملية التخطيطية فتم توسيع
الطرق وإستحداث الفسحات والميادين والمساحات الخضراء والإمتدادات الجديدة نتيجة نزوح السكان
وهجرتهم للعاصمة.

بعد الاستقلال في عام 1956م صدر قانون تخطيط المدن وتنظيم القرى لسنة 1956م وتلته اللوائح
المنظمة في عام 1957م.

أشهر المخططات التي برزت خلال هذه الفترة الزمنية نذكر منها:-

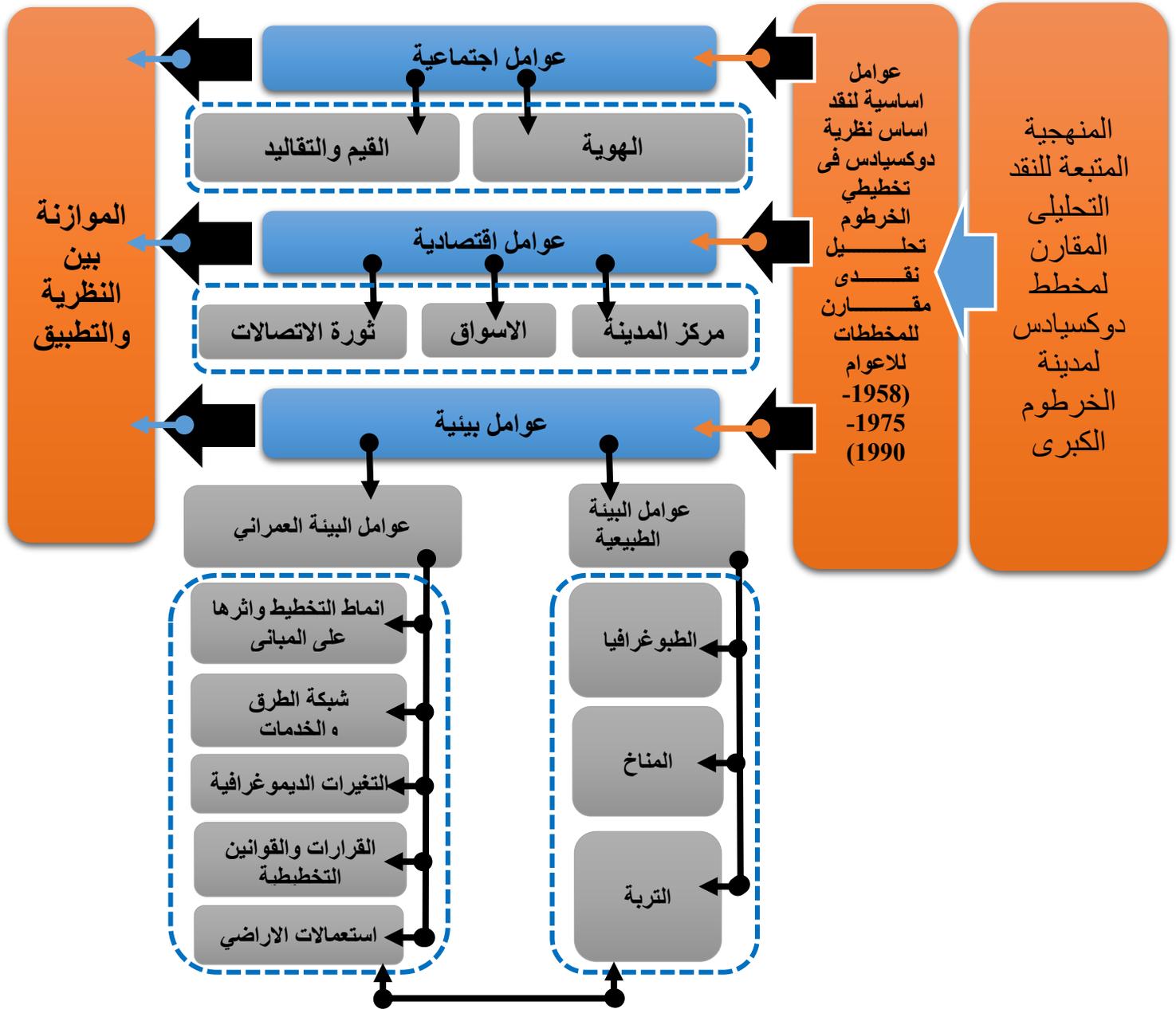
- مخطط كتشنر 1898م وهو مستمد من فكرة مخطط واشنطن وبعض العناصر العسكرية.
- مخطط مكليين 1908م وهو تعديل لمخطط كتشنر ومتأثر من أفكار هوارد وقاردين ستي.
- مخطط سار سفليد أول مدير لمديرية الخرطوم في الثلاثينات وهو تعديل للمخططين السابقين إلا أنه
لم ينفذ ما أشار إليه بشأن وضع السكة حديد وسباق الخيل.

- المرحلة السابعة (العهد الثاني) 1956-1990م:

في هذا العهد تعاقبت على الخرطوم ثلاثة خطط عمرانية 1958، 1977، 1990م، اهتم المخططون فيها
بالنمو المتزايد في تعداد السكان والذي تضاعف خلال الفترة عشرين ضعفاً فكانت الخطة الموجهة والهيكلية
التي تم التركيز فيها على تطوير الواجهة المائية العمرانية المطلة على النيلين وتوفير الأماكن الترفيهية
والسياحة والمحافظة على الآثار والسمات التاريخية والثقافية والوطنية بأمر درمان. اختلفت هذه الخطة في
اسلوب المعالجة مع اتفاقها على عدة ثوابت وفق منظور عمراني يؤكد طبيعة النمو المطرد للمركز
الحضري وخصائصه ووضع العمراني والقومي. الخطة الموجهة للخرطوم 1958م: (دوكسيادس)
بنيت هذه الخطة على معطيات نظرية تخطيطية تؤكد ديناميكية النمو العمراني وفق نسيج يربط الحاضر
برؤى المستقبل، وذلك في إطار التخطيط الشبكي المتعامد الذي يتيح مجالاً واسعاً لمرونة النمو وتمديد
الخدمات الهيكلية. ولقد أوصت هذه الخطة بموجهات استراتيجية لمستقبل الخرطوم الحضري آنذاك.

4-6- منهجية الدراسة :

شكل (4-1) يوضح المنهجية المتبعة للنقد التحليلي المقارن لمخطط دو كسيادس لمدينة الخرطوم الكبرى



المصدر - اعداد الباحث. 2016.

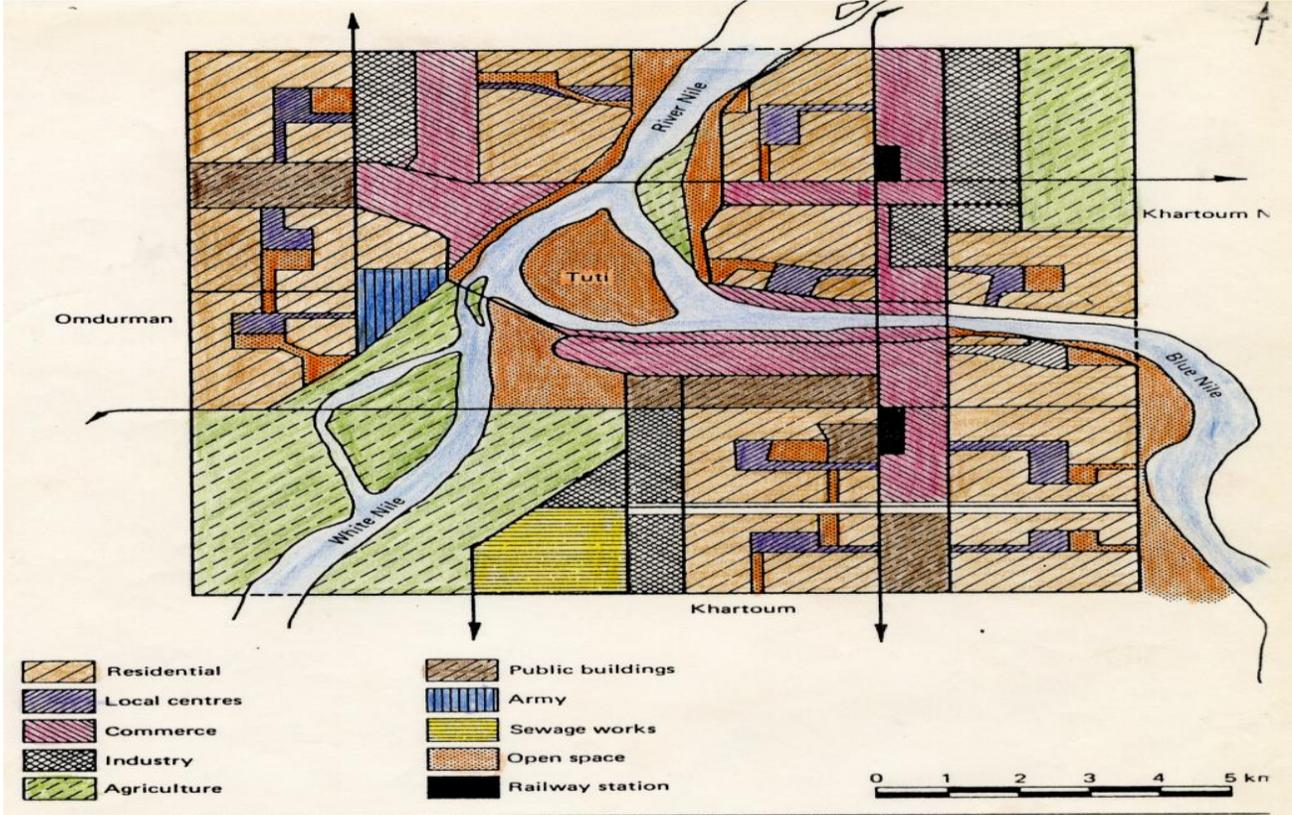
4-6-1 عوامل اجتماعية :

هناك عدة عوامل اجتماعية يمكن دراستها ولكن العوامل التي أخذت بعين الاعتبار هي :

الهوية - القيم والتقاليد .

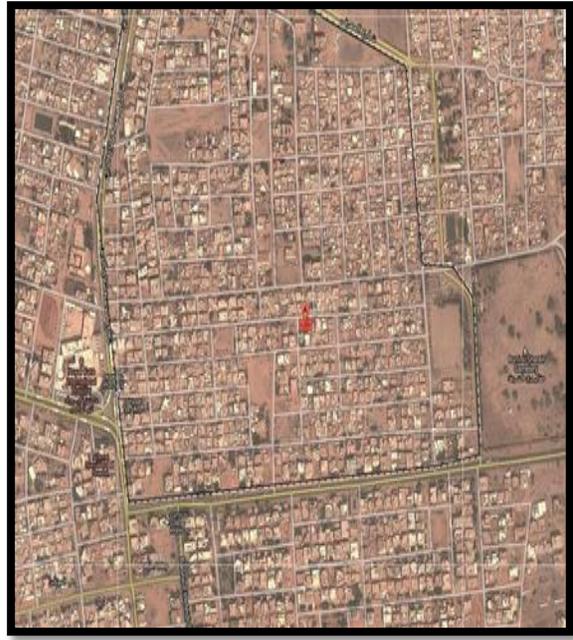
4-6-1-1 الهوية (Identity):

شكل رقم (2-4) مخطط دو كسيادس للخرطوم الكبرى 1958م.



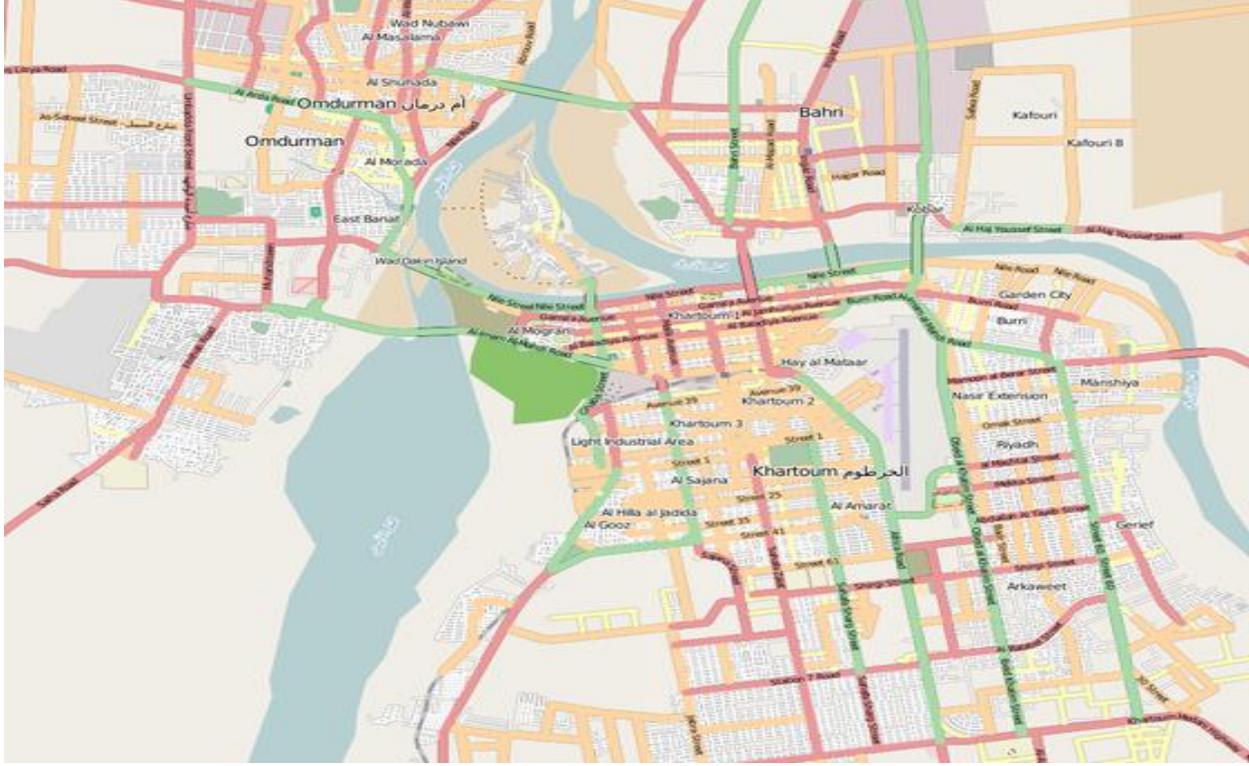
المصدر - المخطط الهيكلى لولاية الخرطوم - (مرجع رقم 33)

شكل رقم (3-4) توضح التخطيط الشبكي للخرطوم .



المصدر 2011م. [http://www. Google earth .com](http://www.Googleearth.com) (مرجع رقم 29).

شكل رقم (4-4) توضح التخطيط الشبكي للخرطوم .



المصدر -2011م- http://www. Google Map.com. - (مرجع رقم30)

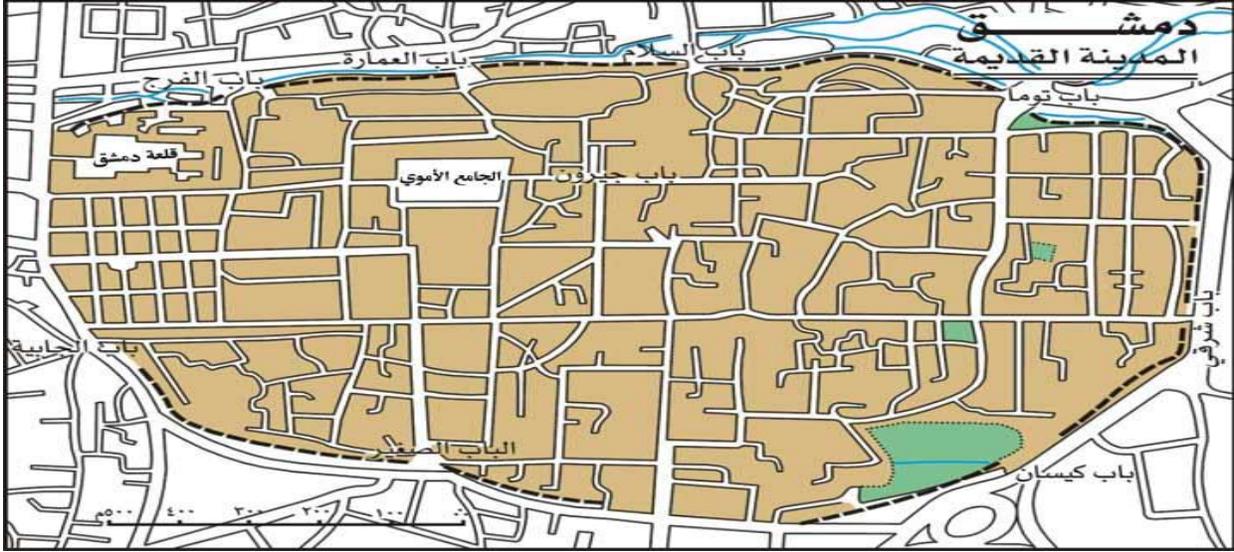
ان المدينة هي انعكاس لصورة ساكنيها وباسقاط ذلك على مدينة الخرطوم نجد ان لها ميزه عن باقي المدن فكل جزء منها يحمل طابعه الخاص فنجد ان الخرطوم تختلف بكل المقاييس الاجتماعية والاقتصادية والثقافية وحتى المرجعية التاريخية عن ام درمان وكذلك بالنسبة للخرطوم بحرى
اي انه يلزم ايجاد الوسائل والافكار الملائمه تخطيطيا لاستيعاب هذا الاختلاف او بالاحرى التنوع الرائع لخلق هوية قوية وتنوع تخطيطي يثرى ويدعم ويوجه هذه الاجزاء التي تكون العاصمة لتكون متناسبه مع هويتها ومتقدمة مع الزمن والحدائة .

وبالنظر الى الانماط التخطيطية فى الاشكال السابقة نجد تخطيطيا جامدا لاحياة فيه اي ان المدينة تبدو كمتاهة كبيرة ومتسعة ولا نهائية او كقطعة قماش رسمت عليها خطوط طولية وعرضية من دون ادنى تفكير فى هوية ورغبة وذوق صاحب القماش .

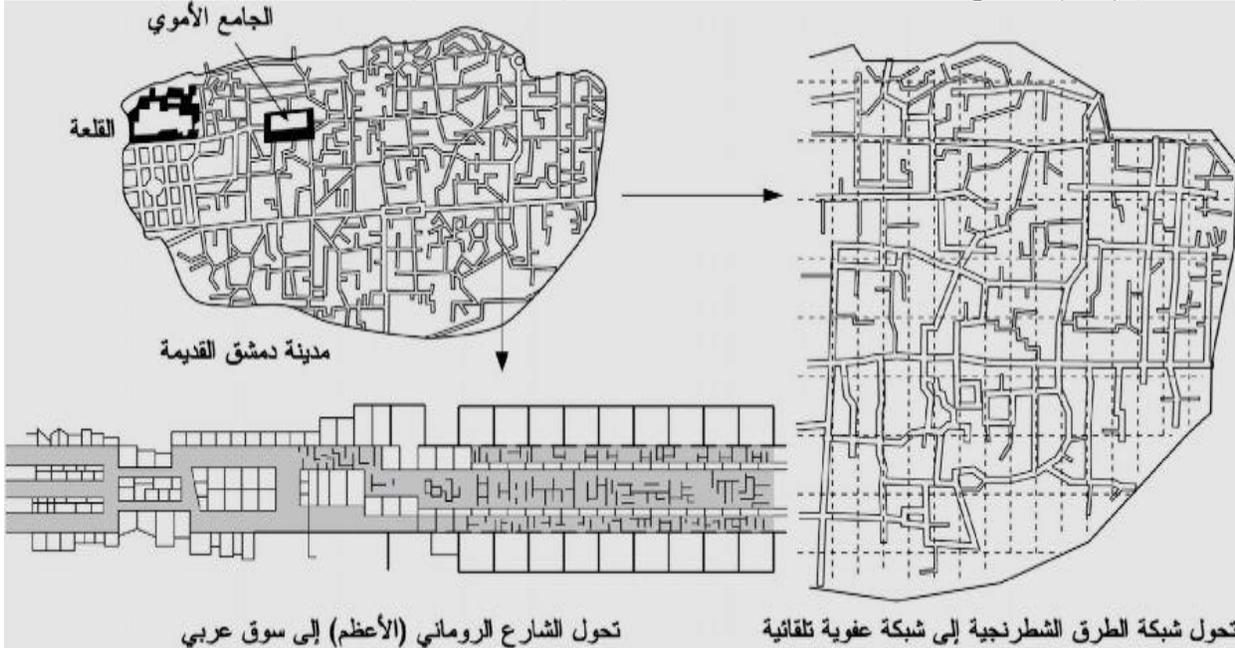
نتيجة لما سبق نجد صورة العاصمة الان تخلو من الهوية المحددة لكل جزء منها تخطيطيا اذ ان كل الشوارع والمساحات والافنية والممرات والتجمعات لها نفس الطابع العقيم وهو امر لايمكن ان يحدث ال خلا تخطيطيا اجتماعيا ونفسيا على انسان المدينة ومن فقد هويته لا بد ان يبحث عنها او بالمقابل عن غيرها كبديل نفسي ضرورى . انظر الاشكال (4-4)(3-4)(2-4).

وبالمقارنة نورد ما يلي :

شكل رقم (4-5) توضح التخطيط العضوي لدمشق - احترام الهوية والقيم والتقاليد.



المصدر- م.م ميادة عبد الملك محمد صبري - تخطيط و عمارة المدينة الإسلامية مدينة دمشق القديمة نموذج حضري لقمة التعايش والتعامل في المنظور الإسلامي" - معهد التخطيط الحضري والإقليمي_ للدراسات العليا (مرجع رقم 31) في الشكل (4-5) نجد ان الهوية التخطيطية للمدينة واضحة مع احترام للقيم والخصوصية التي يتمتع بها انسان المدينة وهو امر تفتقد اليه الخرطوم تخطيطيا. بالمقارنة مع المدن العربية الاخرى فان انسان الخرطوم يشترك مع الانسان العربي المسلم في نفس القيم والتقاليد العادات وهو امر يجعل اساس التخطيط في تلك المدن متشابه الى حد كبير مع بعض الاختلافات البسيطة الناتجة عن اختلاف البيئة .
شكل رقم (4-6) توضح التخطيط العضوي لدمشق -احترام الهوية والقيم والتقاليد.



المصدر- م.م ميادة عبد الملك محمد صبري - تخطيط و عمارة المدينة الإسلامية مدينة دمشق القديمة نموذج حضري لقمة التعايش والتعامل في المنظور الإسلامي" - معهد التخطيط الحضري والإقليمي_ للدراسات العليا (مرجع رقم 31).

4-6-1-2 القيم والتقاليد :

يعتقد الباحث ان ان للعقيدة الإسلامية دور اساسي ينعكس على النسيج الحضري، لأنها منبع الاحتياجات الروحي والمعنوية للانسان وهي المنظم لاحتياجاته المادية في صورة متكاملة تتوازن فيها المعنويات مع الماديات، وكذلك فهي تنظيم للاحتياجات المعيشية للمجتمع من خلال القيم السلوكية للحياة بهدف الحصول على الانسان المسلم المتكامل، لذلك فإن للعقيدة الدور الاساس في تشكيل عمارتها. كما ان ان قوام المدينة العربية الاسلامية قد بني على اساس العلاقة القائمة ما بين البشر على التعايش والتعامل الحضاري. وتمثلت العمارة الاسلامية بعمارة المساجد والوحدات السكنية المحيطة بها بصورة متلاحمة ومجموعة حول المسجد مما عكس صفة التلاحم والتعاطف السلمي. ايضا استمدت المدينة الاسلامية تخطيطها وعمارته من الجوانب الفكرية للدين الاسلامي وعكست ذلك في الجوانب الثقافية والحضارية فلم تكن عمارة مفروضة على الانسان بل نابعة من صميم حياته وفكره. وتمثل مدينة دمشق نموذجاً لمعظم المدن العضوية التقليدية ذات عملية النمو المتسلسلة طبيعياً مع احتياجات المجتمع والإحساس بالعضوية ليس أحساساً كخصائص هيكلية فقط. انظر الشكل رقم (4-5) والشكل (4-6).

مما سبق يرى الباحث ان دو كسيادس لم يحترم الهوية ولا القيم والتقاليد لساكني المدينة حينما شرع في مخططه الموجه لمدينة الخرطوم ، اذ كان لا بد له من الاهتمام والدراسة الجدية والعميقة للأنماط التخطيطية للمدن الاسلامية لوضع المبادئ والأسس والفلسفات التي يجب أن تأخذ بنظر الاعتبار في المعمار والمخطط الحضري ، لإيجاد صورة متكاملة للنسيج العمراني تربط الماضي بالحاضر.

4-6-2 عوامل اقتصادية :

تعتبر مدينة الخرطوم قلب السودان النابض اقتصاديا ومركز السودان الاقتصادي فيها اكبر الشركات وبيوتات الخبرة والاسواق على مستوى القطر وعليه فهناك عدة عوامل اقتصادية مؤثره يمكن اخذها بعين و لكن اهتمت الدراسة بالعوامل الاتية لما لها من الاثر البالغ وهي:
محور مركز المدينة – محور الاسواق – محور ثورة الاتصالات .

4-6-2-1 محور مركز المدينة (CBDs):

شكل رقم (4-7) توضح المراكز الثلاث الاساسية للخرطوم الكبرى



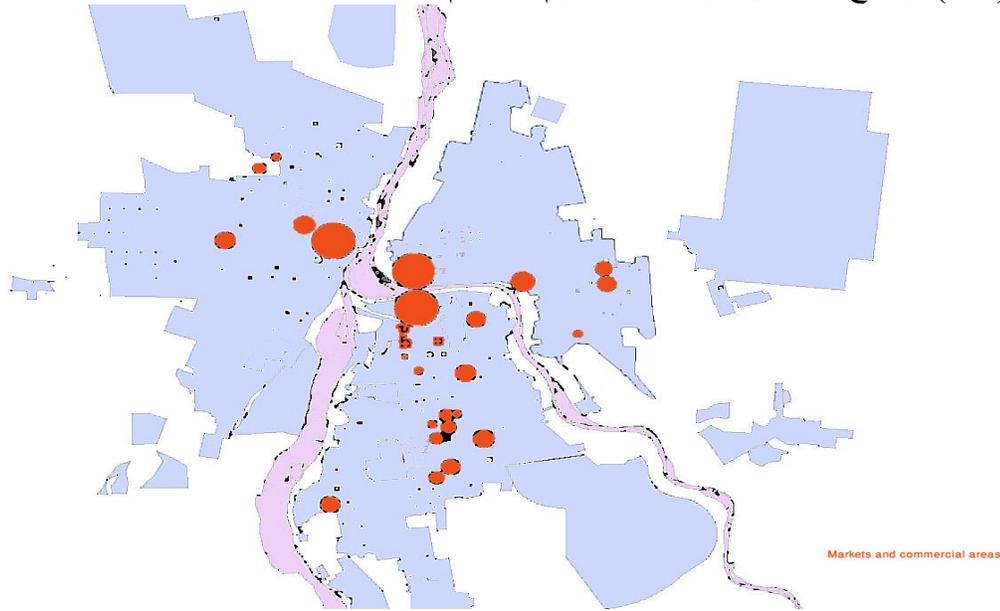
المصدر - د. جلال الدين الطيب – 2003م - The Great Khartoum city - بحث غير منشور (مرجع رقم 32)

مما سبق بالنظر الى الشكلين (2-4)(4-7) السابقين يرى الباحث ان التخطيط الاول للخرطوم الكبرى اعتمد على وجود ثلاثة مراكز اساسية لكل مدينة على حدى من مدن العاصمة المثلثة وهو الامر الذى يتبعه الحوجة الى مراكز تجارية واقتصادية استثمارية اى ان المراكز الثلاث الاساسية لا بد لها ان تتوسع مع ازدياد تلك الحوجة الاقتصادية والتجارية الملحة وهو الامر الذى حدث بالفعل الان وعبر السنوات الماضية منذ التخطيط الاول - مخطط دو كسيادس الموجه للعام 1958م - وبالتناقض مع نظريته ذات المركز الاحادى المتحرك نمت مع الزمن التغيرات الديموغرافية عدة مراكز تختلف فى قربها وبعدها عن المراكز الاساسية تبعا لطبيعة نمو مدن العاصمة الثلاث .

اى يمكن للباحث الجزم بان عامل الزمن الذى كان من المفترض ان يكون فى صالح نظرية دو كسيادس لم يدعم تلك النظرية ، فالمركز لم ينمو فى محور واحد بل تعددت المراكز والاسواق التجارية وتوزعت فى مناطق غير محورية .

4-6-2-2 محور الاسواق (Markets) :

الشكل (4-8) يوضح الاسواق - ولاية الخرطوم 2007م



المصدر - المخطط الهيكلى لولاية الخرطوم (مرجع رقم 33)
مما سبق بالنظر الى الشكلين السابقين (2-4)(4-8) يرى الباحث ان تخطيط ادوكسيادس للخرطوم الكبرى اعتمد على وجود ثلاثة اسواق اساسية لكل مدينة على حدى من مدن العاصمة المثلثة ومع ازدياد اعداد الوافدين على العاصمة من الريف والولايات الاخرى نتيجة الحروب والظروف الاقتصادية الصعبة وانعدام الخدمات الاساسية والضرورية للحياة كل ذلك ادى الى توسع المدينة وصاحب هذا التوسع نمطية جديدة لتوزيع الاسواق للاسباب الاتية :

- النزوح الهجرات الداخلية والخارجية الى المدينة .
- تفضيل السكان للاسواق داخل الاحياء السكنية او المجاورة لها .
- قصور فعالية شبكة الطرق ساعد على زيادة الاسواق لتكون اقرب الى السكان .
- المعالجات للاوضاع جاءت فقط على شكل تقنين الاوضاع مما ساعد على زيادة توزيع الاسواق .

وهنا يرى الباحث ان عامل الزمن الذى من المفترض ان يكون فى صالح نظرية دوكسيادس اصبح هو الامر الذى اجهض تلك النظرية اذ لم يتضح ما يدعم فكرة دوكسيادس التى فرضت للاسواق ان تكون ثلاث اسواق فقط ، فالاسواق تبعت نمو المدينة ولكن بشكل عشوائى ، ويرى الباحث هنا ان دوكسيادس لم يولى اهتماما بعامل الزمن والوضع السياسي والاقتصادى وافرازاته ام ان الوضع كان اكبر من اى توقعات وان اى مخطط كان سييؤء بالفشل لنفس الاسباب .

4-6-2-3 محور ثورة الاتصالات (Telecommunications) :

ان التقدم التكنولوجى والتقنى الذى رافق التطور الزمنى للمدينة اى ان التكنولوجيا جعلت من الاسواق وضرورة تعددها امر ضرورى لا يمكن استبداله بمركز وحيد وسوق اوحده للمدينة حتى ولو كان متوقعا له النمو ، وبالرجوع لمبادئ المخطط دوكسيادس فى نظريته فى علم المستوطنات الحضرية (Ekistics) نجد انه دعا الى ان تكون المدينة قادرة على سد حاجات انسان اليوم والغد ولذلك كان هذا الافتراض لمبدأ النمو الخي للمركز و المدينة معا ، ولكن مع التطور التكنولوجى لم تعد لنظرية اهمية ولاحتى لباقي النظريات التى تدعو لنمو المدينة ومركزها لان الاسواق باتت الان عالمية والعالم كله اصبح ياتيك - بكبسة زر- اى ان مبادئة لم تكن مدروسة خصوصا انه وضع تلك النظرية فى عصر التطور والنهضة العلمية .

4-6-3 عوامل بيئية:

4-6-3-1 عوامل البيئة الطبيعية :

هناك عدة عوامل يمكن دراستها ولكن البحث اخذ بعين الاعتبار الاتى :

الطبوغرافية (المظاهر الطبيعية)- المناخ (الحار الجاف أو الصحراوي)- التربة .

أ- الطبوغرافية (Topography)- المظاهر الطبيعية :-

شكل (4-9) يوضح طبوغرافية العاصمة الخرطوم



المصدر- <http://www.Googleearth.com> -2011م (مرجع رقم29)
بالنظر الى شكل (4-10 و4-11) : تكوينات التربة للعاصمة الخرطوم ادناه نجد ان:
- المدن الثلاث المكونة للعاصمة الخرطوم تختلف عن بعضها .

- النيل بروافده يخترق العاصمة مكونا ثلاث مدن وجزيرة وسطية وجزر على طول مساره .
- طبيعة سطح الارض والتكوين الجيولوجي يختلف فيما بين المدن الثلاث .
- الخيران ومسارات السيول تختلف من مدينة لاخرى داخل العاصمة .

كل ما سبق يرى الباحث ان لكل مدينة طابعها الخاص الذي يحتم تخطيطا مميزا لها . لكن نجد ان دوكسيادس اصر على تطبيق مبادئه ونظريته ذات المركز الواحد العقيم بالاخص مع مدينه كالعاصمه المثلثة اى ان تخطيطها لا بد وان ينسجم مع تلك الطبيعة الفريدة ، فكان لا بد لدوكسيادس من ان يعرف ان المركز الذى يتحدث عنه لا بد وان يواجه المشاكل مع مدينة ثلاثية الاجزاء ذات طبيعة جيولوجية متنوعة اى لا بد لها من ثلاث مراكز شاء المخططون ام ابو ولا بد لها من النمو بشكل فريد تبعا لطبيعتها الجيولوجية وتصريفها السطحى ونوع سكانها وطبيعتهم الاجتماعية وثقافتهم .

من اصرار دوكسيادس على التطور للمدينة ومركزها الوحيد مع الزمن وباسقاط ذلك على العاصمة المثلثة الخرطوم يجد الباحث ان نظريته تعد فاشلة من اساسها ولا يمكن نجاحها مع الزمن ومع تطور المدينة لانها تحتاج لبيئة خيالية ؛ اى الى ارض فضاء لا شجر فيها ولا ماء ولا تضاريس ولا مناخ ولا اى عائق يمنع تطور ذلك المركز الوحيد ، والباحث يعتقد انه حتى لو توفرت له كل تلك السمات فمن اين سيأتى بانسان كالاتي يسير فقط وفق رغباته فى التمدد لمدينته تلك فلا يمكن الجزم على سلوك البشر وهذا امر ضمنه التاريخ والحاضر واكاد اقول المستقبل .

ب- المناخ (الحار الجاف أو الصحراوي):

جدول (1-4) يوضح درجات الحرارة فى الخرطوم الكبرى

Weather data for Khartoum

Month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Year
Record high °C (°F)	40 (104)	44 (111)	45 (113)	47 (117)	47 (117)	48 (118)	47 (117)	43 (109)	45 (113)	45 (113)	42 (108)	40 (104)	48 (118)
Average high °C (°F)	32 (90)	34 (93)	38 (100)	41 (106)	42 (108)	41 (106)	38 (100)	37 (99)	39 (102)	40 (104)	36 (97)	33 (91)	38 (100)
Average low °C (°F)	15 (59)	16 (61)	19 (66)	22 (72)	25 (77)	26 (79)	25 (77)	24 (75)	25 (77)	24 (75)	20 (68)	17 (63)	22 (72)
Record low °C (°F)	5 (41)	7 (45)	9 (48)	12 (54)	16 (61)	19 (66)	18 (64)	18 (64)	16 (61)	17 (63)	13 (55)	7 (45)	5 (41)

المصدر - BBC Weather 2009-08-21 (مرجع رقم 34)

من النظر للجدول (1-4) وعندما نفكر في جعل الصحراء التي تشكل غالبية الأراضي العربية أرضية ملائمة لاستيعاب التوسع العمراني، فإن هذا لا يتم إلا بدراسة سمات البيئة الصحراوية وكذلك دراسة ما يلائم تلك البيئة من أنماط عمرانية تناسب الحياة في المناطق الصحراوية لنتمكن من وضع أسس تخطيطية للتعامل مع البيئة الصحراوية ، وكذلك الوصول إلى تشكيل عمراني يلائم المدن الصحراوية ، وأيضاً نتعرف على بعض المعالجات البيئية المستخدمة في المباني الصحراوية عندها نتمكن من تحقيق التنمية الشاملة للمدن العربية الصحراوية.

ولقد ظهرت التشكيلات المعمارية على مستوى التخطيط بصوره عضوية وتلقائية دون الارتباط المسبق باعتبارات تشكيلية أو معمارية معينة، وبذلك أصبحت العمارة التقليدية تعبر بصدق عن الوظيفة والبيئة الطبيعية والثقافية والاجتماعية السائدة، ويرى الباحث ان هذه العمارة قد استطاعت التوصل إلى حلول معمارية سليمة كفيلة بتحقيق الحماية من العوامل الجوية شديدة القسوة، فظهرت المباني الملتحمة أو شبه الملتحمة في نسيج عشوائي وتلتف حول الفراغات الداخلية لأفنيتهما مما يوفر أكبر مساحة مظلة ويعتبر تكامل الفراغات وتداخلها من أهم القيم التخطيطية والتصميمية للعمارة التقليدية وخاصة في المباني السكنية ، ويعمل هذا التخطيط العضوي على الحد من تعرض مكوناته المختلفة كالمسكن والشوارع والممرات إلى قدر كبير من المؤثرات البيئية الخارجية كأشعة الشمس المباشرة أو الحرارة المنقولة بالإشعاع أو الأتربة المحمولة في

الهواء، ولذلك يكون الأنسب في البيئة ذات المناخ الحار الجاف أو الصحراوي بشكل عام هو- انظر الجدول (1-4) وذلك بهدف التقليل (Compact) اللجوء إلى الأنماط التخطيطية المدمجة أو النسيج المتضام بقدر الإمكان من التعرض للظروف المناخية الخارجية وسياتي ذكره بالتفصيل عند التحدث عن انماط التخطيط لاحقاً .

ج - التربة :

شكل رقم (4-10) تربة الخرطوم والخرطوم بحرى



المصدر - <http://www.google.com/earth> الخريطة الجيولوجية للعالم العربى-2010م- (مرجع رقم 35) شكل رقم (4-11) تربة ام درمان .



المصدر - <http://www.google.com/earth> الخريطة الجيولوجية للعالم العربى-2010م- (مرجع رقم 35)

4-6-3-2 عوامل البيئة العمرانية :

هناك عدة عوامل يمكن دراستها ولكن الباحث اخذ بعين الاعتبار الاتى :
أنماط التخطيط وأثرها على المباني - شبكة الطرق والخدمات - التغيرات الديموغرافية - إستعمالات الاراضى - القرارات والقوانين التخطيطية .

I - انماط التخطيط واثرها على المباني :

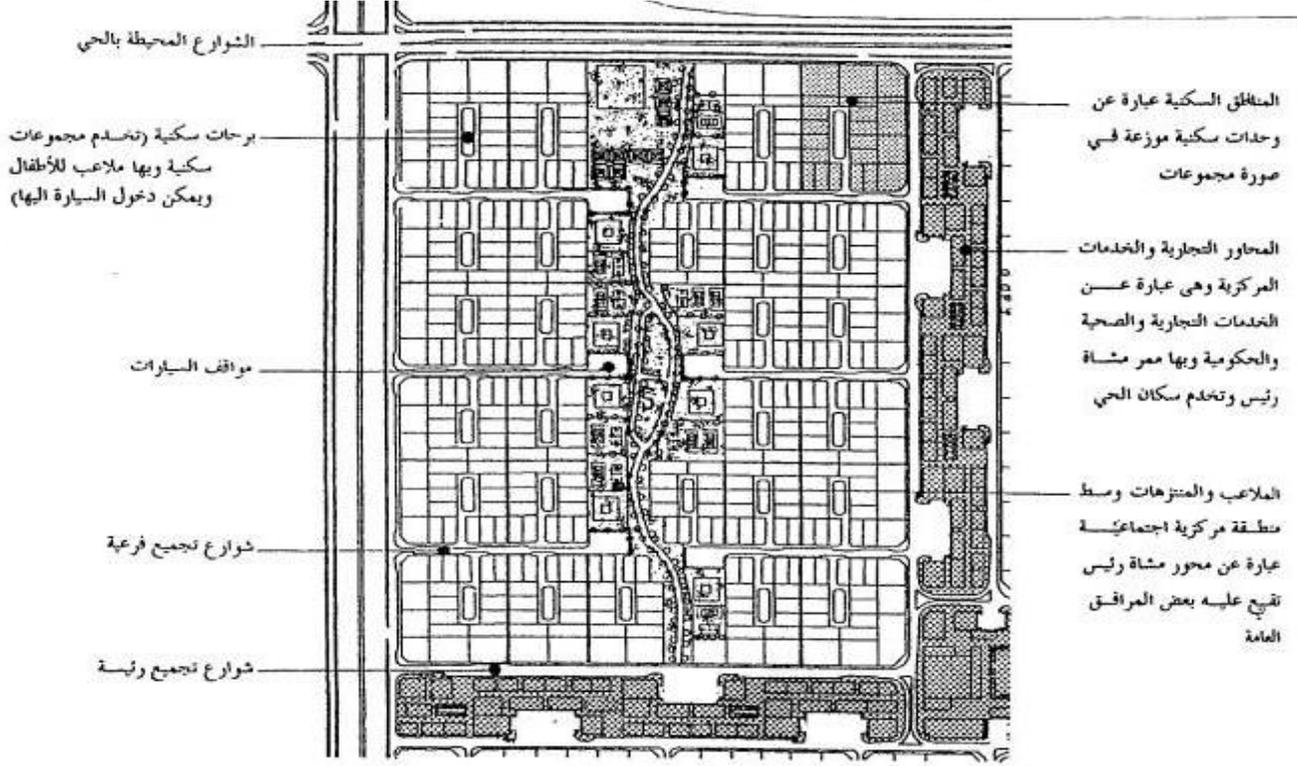
1. نمط البناء الأفقي الموجه إلى الداخل: شكل (4-12) يوضح نمط البناء الأفقي الموجه الي الداخل



المصدر - م. حنان نادر الكعبي- تخطيط وبنوية عمارة الصحراء- قسم الدراسات / مديرية الأبنية الحكومية لمحافظة العقبة.
(مرجع رقم 36)

وهذا النمط يعني أيضاً انتشار المباني على المستوى الأفقي بارتفاعات قليلة و المباني في هذا النمط موجهة إلى الداخل على أفنية تفتح عليها عناصر المسكن ، وهذا النوع يوفر جواً اجتماعياً أفضل ويعطي كثافات أعلى من النمط المفتوح. وكمثال لهذا النمط حي الحمراء بمدينة الرياض :اعتمدت الفكرة في هذا الحي على تصميم منطقة سكنية نموذجية ملائمة للبيئة المناخية والمحلية للمنطقة ، وتوفير بيئة سكنية يطيب فيها العيش وتصبح قادرة على تلبية احتياجات سكانها والارتقاء لمستوى تطلعاتهم .وقد روعي في تصميم وتخطيط الحي عدة اعتبارات يمكن توضيحها في الشكل رقم (4-13).

شكل رقم (4-13) يوضح مسقط أفقي لحي الحمراء بمدينة الرياض



المصدر : م. حنان نادر الكعبي- تخطيط وبنوية عمارة الصحراء- قسم الدراسات / مديرية الأبنية الحكومية لمحافظة العقبة. (مرجع رقم 36)

- توفير المرافق بشكل متوازي مع احتياجات السكان.
- تشجيع الاتصال الجماعي بين السكان بتقسيمهم إلى مجموعات.
- تشجيع حركة المشاة وجعلها آمنة وممتعة.
- تقليل تكلفة إنشاء وصيانة الخدمات العامة وذلك بتقليل أطوال الشوارع وعروضها وعروض واجهات قطع الأراضي إلى الحد الملائم.

- توفير مناطق مفتوحة تشمل الحدائق وملاعب للأطفال في ساحات قرب المساكن. هذا وقد اعتمد نظام حركة السيارات في الحي على طرق تجميع تبدأ من الشوارع المحيطة وتصل إلى المنطقة المركزية الاجتماعية وتتفرع من طرق التجميع مداخل المساكن في الساحات التي أعطيت الأولوية فيها لحركة المشاة وصممت الأرصفة بحيث تسمح بدخول السيارات من وإلى المساكن بسرعة متدنية نظراً لقصر مسافتها . ويتحرك المشاة بموازاة حركة السيارات في طرق التجميع إما إلى المنتزه أو إلى المناطق التجارية.

بالمقارنة بما اتبعه دو كسيادس في تخطيطه يرى الباحث انه لم يراعى تلك المتطلبات وتأثرت المباني بنمط التخطيط ذو الشوارع العريضة المخترقة للأحياء السكنية من أولها إلى آخرها دون مراعاة للخصوصية كذلك تداخل حركة المشاة مع السيارات داخل الحي السكني .

أ- التوافق والتلاؤم مع البيئة:

يلتزم هذا النمط المناخ والبيئة ويظهر ذلك من خلال استخدام الفناء الداخلي في هذا النمط الذي يعد من العناصر المعمارية التي عالجت مشاكل البيئة المناخية بنجاح كبير ومشاكل البيئة بشكل عام. ويعتبر تصميم المسكن حول الفناء من أفضل الطرق لمواجهة المشاكل البيئية للمناخ وخاصة في المناطق الصحراوية ، لأن الفناء يعمل كمنظم لدرجات الحرارة داخل المسكن ليلاً ونهاراً ، كما يؤدي الفناء إلى تحقيق التهوية والحماية

من الرياح الحارة للمساكن وذلك بتوجيه الفناء أو تشكيل حوائطه بحيث تحقق ذلك. كما يوفر الفناء الداخلي إمكانية زراعة النباتات والأشجار وعمل النافورات داخلية وبالتالي يؤدي إلى تحسين وتلطيف الظروف المناخية باستخدام تلك العناصر .

ب- تحقيق الخصوصية:

المسكن في هذا النمط وبإطلالته على الفناء الداخلي يحقق مزايا منها الخصوصية لساكنيه والبيئة المحلية الألف جوا وامكانية التوسع بحسب حجم العائلة، هذا التوجيه إلى الداخل يسمح بتقليل الفتحات الخارجية وبالتالي يؤدي إلى تحقيق الخصوصية البصرية والسمعية.

ج- شبكة الشوارع :

يمكن في هذا النمط تحديد طرق السيارات بشبكة منفصلة عن ممرات المشاة مع مراعاة عدم تقادي اختراق طرق السيارات للمجموعات السكنية بأن تمر بمحاذاتها ثم تتفرع منها طرق تخدمية تؤدي إلى المجموعات السكنية ، وبذلك يمكن فصل شوارع السيارات عن ممرات المشاة مما يوفر الطمأنينة للحياة العائلية ويشجع الحركة مشياً على الأقدام في شوارع مناسبة المقياس ، كما يمكن في هذا النمط توفير ممر رئيسي تتجمع فيه حركة المشاة في قلب الحي السكني وتوجد على جوانبه احتياجات المجتمع الرئيسية مثل المساجد والمحلات التجارية والمدارس ورياض الأطفال وكلها سهلة الوصول إليها سيراً على الأقدام من كافة المساكن. يرى الباحث ان مخطط دو كسيادس دمج حركة السيارات مع المشاة وكذلك الشوارع طويلة ومخرقة لكامل الاحياء السكنية .

د- العزل من الضوضاء:

يؤدي الفناء الداخلي في هذا النمط إلى عزل الضوضاء وذلك بحكم وضعه في المسكن والتفاف عناصره حوله فيشكل بذلك حاجزاً طبيعياً وقوياً ضد نفاذ الضوضاء. ولذلك يعتبر استخدام الفناء حلاً مثالياً لتوفير فراغ هادئ داخل المسكن يمكن ممارسة الأنشطة المختلفة به في هدوء وبعيداً عن الضوضاء الخارجية.

هـ - مدى تحقيق الأمان :

يحقق هذا النمط الأمان للسكان والذي يمكن توضيحه في الآتي:

- يساعد هذا النمط على توفير فراغات آمنة يلعب فيها الأطفال بعيداً عن الشوارع.
- يحقق هذا النمط إمكانية فصل حركة المشاة عن السيارات وبالتالي يوفر مكاناً آمناً لمزاولة الأنشطة الاجتماعية من مقابلات ولقاءات وتعارف كما يسهل تحسين علاقات الجيران وبالتالي يعتبر مكان معيشة خارجي للسكان.
- إمكانية تحقيق ربط مناطق المشاة بالأحياء السكنية بمناطق المشاة في مركز الحي السكني الذي يحتوي على الخدمات العامة للسكان.
- كما يحقق هذا النمط وظيفة دور السيارة في الحي السكني أو في المدينة وذلك بأن تكون أداة خدمة للسكان وليس مظهراً طاغياً على المدينة، وذلك بأن يتيح إعطاء أولوية لحركة المشاة وبما تحتاجه هذه الحركة من عوامل تساهم في تشجيعها.
- الفراغات لصعوبة دخول غرباء أو متطفلين إليها.

و- ملائمة النمط للتكوين المعماري :

يتلاءم هذا النمط مع التكوين العمراني لأنه يؤدي إلى تخطيط نابع من معيشة وتقاليده السكان والذي يؤدي بدوره إلى الترابط العمراني، كما أن شرط الخصوصية المطلوب تحقيقها ومناخ الصحراء يساهم في التصاق المباني وتحقيق استمرارية للكيان أو النسيج العمراني على عكس التطور العمراني الحالي والذي يتسم بالتمزق أو التفكيت لاحظ الشكل (4-14) - (أ) (ب) (ج) - .

الشكل (4-14) - أ، ب، ج - توضح النسيج العمراني للمدينة العربية والذي نتج عن التقاليد والعادات وتوافق مع البيئة المحيطة، ويمثل الشكل ج مثلاً للمدينة العربية (غرداية بالجزائر) موضحاً تسلسل الكتل والفراغات.



المصدر : م. حنان نادر الكعبي- تخطيط وبنوية عمارة الصحراء- قسم الدراسات / مديرية الأبنية الحكومية لمحافظة العقبة. (مرجع رقم 36)

ز - الاستعمال والتوزيع :

يوفر هذا النمط ممرات للمشاة آمنة ومحمية من أشعة الشمس مع وجود تدرج هرمي بالنسبة للشوارع .

ح - الفراغات :

يوفر هذا النمط فراغات شبه خاصة تعطي فرصة للتعرف بين السكان ويقوي الروابط الاجتماعية . كما يوفر فراغات داخل المسكن تتحقق فيها الخصوصية التامة أي أن هذا النمط يساعد على توفير سلسلة من الفراغات تبدأ من توفر أماكن للعب الأطفال أمام المساكن ، ثم فراغات لتقابل ولقاء السكان في الخدمات المركزية ثم فراغات على مستوى المدينة . أي أن الفراغات في هذا النمط تساعد على تنمية روح الجماعة، وكان ذلك واضحاً في معظم التخطيطات القديمة لأنها كانت تشمل على شوارع أغلبها مسدود من نهايتها.

ط - الجوانب الاقتصادية : وتتمثل في الآتي:

* قلة الطلب على الطاقة لوجود الفناء الداخلي الذي يعتبر كمنظم حراري داخل المسكن الأمر الذي يؤدي إلى تحسين البيئة المحلية عن طريق زراعتها واستخدام المياه فيها. وتكثيف المدينة في شكل متضام بحيث يتسنى وقاية المباني من التأثير الكامل للرياح والشمس المستمرة ، وبحيث تكون المسافات قصيرة بدرجة كافية ومظلة ومن ثم يتمكن السكان من قضاء حاجاتهم اليومية مشياً على الأقدام.

* قصر أطوال الشوارع يوفر المسافات داخل الحي ويقلل أطوال الخدمات لكل مسكن وبالتالي الاقتصاد في تكاليف المرافق والخدمات والصيانة.

* التوفير في مساحة الأراضي المخصصة للسكنى لأن الفناء يقوم مقام الحدائق المنزلية.

* يمكن عمل تنسيق للحدائق الخارجية المحدودة المساحة بأقل التكاليف ما يضفي البهجة والخضرة على شوارع المشاة الداخلية ويمنع وجود مناطق ضائعة أو غير محددة الاستعمال.

ي- زيادة الكثافة :

يساعد هذا النمط على تحقيق كثافة سكانية وسكنية معقولة مع الجوانب الاقتصادية وذلك باتباع أسس التخطيط العمراني السليم، ومن خلال العودة إلى فكرة التخطيط المتضام والتي وجدت في المدينة الإسلامية القديمة حيث استعمال المساكن ذات الأفنية والحارات المغلقة.

ك - التوافق مع العوامل الاجتماعية :

يحقق هذا النمط التوافق والتلاؤم مع العوامل الاجتماعية وذلك من خلال الآتي:
يمكن تجميع المساكن على فراغات داخلية تؤدي إلى تحقيق وتقوية الروابط والحوار والانتماء للموقع ، كما أنه يوفر العوامل التي تشجع على رضى السكان مثل الخصوصية الخارجية ، وتحقيق الأمن وحرية التنقل خاصة لصغار السن من وإلى مدارسهم .

يتوفر في هذا النمط الفناء الداخلي الذي يوفر الاحساس بالهدوء والمكان الملائم لمزاولة الأنشطة الاجتماعية المختلفة ويعمل على تقوية الروابط الاجتماعية بين أفراد الأسرة الواحدة أو بين الأسر وبعضها . وتوفير الخصوصية الكاملة لأهل المسكن لقضاء أوقات الفراغ .

II- نمط البناء الموجه على الخارج:

الشكل (4-15) يوضح انماط السكن التي فرضها التخطيط الشبكي



المصدر - <http://www.Googleearth.com> 2011م (مرجع رقم 29)

يلاحظ في هذا النمط انتشار المباني على المستوى الأفقي بارتفاعات قليلة لاتتعدى ثلاثة أدوار ويمكن أن تصل إلى أربعة أدوار على أقصى تقدير تفتح عناصر هذا النمط على الخارج (على الشوارع أو على الارتدادات الجانبية حول المبنى) . وهو نمط البناء السائد في العاصمة القومية الان كما موضح بالشكل (4-16) وهو نمط غير متلائم مع طبيعة المنطقة او انسان المنطقة .

يوضح شكل رقم (4-16) مسقط أفقي لحي العمارات بمدينة الخرطوم ويتضح منه الآتي:
-تنقسم المناطق السكنية إلى مناطق محاطة بشوارع رئيسية من جميع الاتجاهات وتتوزع المساكن في بلوكات سكنية تحيط بها الشوارع.

- لا توجد مناطق تجارية محدودة في مركز الحي ولكن محاور تجارية على الشوارع الرئيسية.
-توجد بعض المناطق الترفيهية عبارة عن مناطق خضراء أو حدائق مفتوحة.

- شبكة الطرق الخاصة بالسيارات عبارة عن طرق رئيسية محيطة بالحي بها أربعة مداخل رئيسية بعرض 36م تقسم الحي إلى أربع مناطق سكنية، بالإضافة إلى الطرق الفرعية التي تحيط بالبلوكات السكنية الطرق شبكة متعامدة. (أما ممرات المشاة فلا توجد ممرات خاصة للمشاة مفصولة عن السيارات وإنما حركة المشاة مختلطة مع حركة السيارات على طول المحاور).

شكل رقم (4-16) مسقط أفقي لحي العمارات بمدينة الخرطوم يوضح نمط البناء السائد بالمدينة



المصدر - <http://www.Googleearth.com> 2011م - تطوير الباحث 2016 (مرجع رقم 29)

وهذا النوع من النمط له عدة جوانب تحسب عليه منها :

أ - التوافق والتلاؤم مع البيئة :

لا يحقق هذا النمط التوافق والتلاؤم مع بيئة الصحراء وذلك لما يلي:-

1- تتعرض المساكن فيه للعواصف الترابية والإبهار الخارجي وزيادة المسطحات المعرضة للإشعاع الشمسي .

2- الفراغات والشوارع مكشوفة وغير مظلة مما يحد من الحركة والتنقل وخصوصاً في ساعات النهار.

3- تعرض معظم واجهات ومسطحات الأرض لأشعة الشمس وللعوامل الخارجية ، وعدم توفر الظلال الكافية أثناء السير لأن الشوارع تغطي نسبة كبيرة من الأرض .

ب - الخصوصية:

لا يحقق هذا النمط الخصوصية المطلوبة للسكان نظراً لعدم وجود اشتراطات منظمة لأماكن الفتحات الخارجية والبروزات، فيؤدي ذلك إلى جرح خصوصيتها، ولتحقيق ذلك يلجأ السكان إلى عمل سواتر أمام الفتحات أو عدم فتح النوافذ والاعتماد على الإضاءة والتهوية الصناعية لتحقيق العزل البصري المطلوب ، كما أن المسافة بين المباني لا تحقق الخصوصية.

ج - الشوارع :

شبكة الشوارع متوازية نافذة غير مغلقة النهايات وعروضها لا تقل عن 12 متر مع عمل ردود لحد البناء لا يقل عن 3 أمتار من جانبي الطريق . ويتم تحديد نسبة البناء من إجمالي الموقع في حدود 60 % من إجمالي مساحة الأرض مع تنفيذ ردود جانبية من كل 3 أمتار ، كما يتم تنفيذ أماكن الأبواب والشبابيك الخارجية بدون قيود أو - جهة تتراوح من 2 تنظيمات بين الجيران كما تشترك جميع الوحدات في عناصر الانتقال الرأسية والأفقية والخدمات العامة للمبنى من مناور وخلافه .

وقد أدى هذا النمط إلى امتداد الشوارع وبالتالي إلى زيادة المرور العابر الذي أدى بدوره إلى حركة مرور آلي عالية تعتبر من أكثر مصادر الضوضاء إزعاجاً . وقد أشارت دراسة أجريت في بريطانيا أن 84 % من السكان يعتبرون أن ضوضاء المرور هي المصدر الأساسي في الإزعاج .

د - العزل ضد الضوضاء :

مباني هذا النمط لا تتمتع بالهدوء نتيجة لتوجيه المباني للخارج ولعدم وجود تدرج هرمي للشوارع في معظم الأحيان .

هـ - مدى تحقيق الأمان :

لا يتحقق في هذا النمط الأمان نتيجة لعدم وجود فراغات شبه خاصة يستطيع الأطفال اللعب فيها ، وعدم وجود ممرات مشاة آمنة نتيجة لتداخل حركة المشاة مع حركة السيارات . كما تعاني المساكن المفتوحة على الخارج من مشكلات أمنية أهمها السطو على المساكن بغرض السرقة، كما ساعد التخطيط في هذا النمط على انفتاح الأحياء السكنية لكل عابر سبيل مما قلل من حرمتها وجعلها منتهكة من الجميع .

و - ملانمة النمط للتكوين المعماري :

لا يتلاءم مع طبيعة المنطقة لعدم وجود ترابط وتجانس بين المباني وكذلك لا يتماشى مع تقاليد ساكنيها لعدم توفر الخصوصية .

ز - الاستعمال والتوزيع :

عدم توفر ممرات للمشاة آمنة ومحمية من أشعة الشمس نتيجة لكون التخطيط موجه لحركة السيارة فقط ، لذلك فإنه يتماشى مع متطلبات السيارة .

ح - الفراغات :

عدم توفر فراغات شبه خاصة تعطي فرصة التعارف بين السكان .

ط - الجوانب الاقتصادية :

يؤدي هذا النمط إلى زيادة الطلب على الطاقة نتيجة لتعرض معظم واجهات ومساحات المباني لأشعة الشمس طوال اليوم مما يزيد من استهلاك أجهزة التكييف وبالتالي الكهرباء ، إضافة إلى استعمال السيارة لقضاء كافة اللوازم مهما كانت بسيطة . كذلك الإسراف الشديد في استهلاك المياه لري المساحات الكبيرة المكشوفة والحدائق الخارجية المعرضة لأشعة الشمس المحرقة .

كما أدى هذا النمط إلى وجود مساكن متباعدة على شكل فيلات ، أنشئت على نظام تقسيم الأراضي الشبكي الأمر الذي أدى إلى زيادة تكاليف المرافق والشوارع والأرصافة وكذلك تكاليف الصيانة لهذه المرافق والطرق .

تبرز السيارة في هذا النمط باعتبارها العامل الرئيسي الذي يؤثر على تخطيط هذا النمط ، حيث تعطي السيارة الأولوية ، ولذلك أصبحت الطرقات ومواقف السيارات ومداخل البيوت مرتبطة وقائمة لخدمة السيارة وتسهيل حركتها . وبذلك فقد هذا النمط مظهره الإنساني في توفير سبل الحركة لسكانها من المشاة ، لأن المساكن تباعدت عن بعضها البعض لتفسح المجال للسيارة ، واختلت النسب بين ارتفاعات البناء وعروض الطرقات فانحسرت الظلال التي كانت تحمي المشاة .

ي - التوافق مع العوامل الاجتماعية :

لا يساعد هذا النمط على العلاقات الإنسانية المتأصلة للمجتمع بل ساعد على تفكك العلاقات الاجتماعية ، وذلك فقدت الصلات الاجتماعية القائمة على مبدأ التكامل الاجتماعي ، كما لم توفر المباني في هذا النمط الحد الأدنى من العلاقات الاجتماعية بين الأفراد وبالتالي ظهرت مظاهر العزلة الاجتماعية مما أدى إلى ضياع المفهوم الإنساني بأن يكون الإنسان جزءاً من منظومة اجتماعية متكاملة في إطار الحي أو المدينة ومرتبطة معهم بعلاقة إنسانية في إطار قيم ومبادئ تحكم المجتمع .

من كل ما سبق يرى الباحث ان من سليات تخطيط دكسيادس الشبكي انه لا يتوافق مع بيئة وانسان مدينة الخرطوم ولكن نجد ان دوكسيادس اهمل هذا الجانب بالكامل و لو انه نظر الى طبيعه المناخ وطبيعة ساكنى المنطقه بجديه اكثر لكان للعاصمه الان وجه اخر .

II- شبكة الطرق والخدمات :

الطرق هي الركيزة الاساسية التى تعتمد عليها الدول فى تحقيق التعمير والتنمية وتعتبر الطرق من اهم العوامل التى تؤثر فى كافة الانشطة فى المدينة .

تظهر اهمية الطرق فى الاتى :

- ربط مناطق الانتاج بمناطق الاستهلاك وموانئ الاستيراد والتصدير .
- زيادة النشاط التجارى والصناعى والسياحى والزراعى .
- تخفيض نفقات المعيشة بتقليل تكاليف نقل الانتاج ومدخلاته .
- تحقيق الوفرة الرخاء ومنع الندرة بتسهيل حركة المنتجات .
- تقليل تكاليف التشغيل وقطع الغيار والمحروقات .
- خلق مناطق جذب لتعمير اراضى جديدة .
- المساعدة فى الاستقرار السياسى والاجتماعى والتطور الحضارى .
- المساعدة فى تفاعل الثقافات المحلية وانصهارها .
- تقليل الهجرات بتوفير الخدمات لكل المناطق .

(بالنمرة أ خ ش هات م\12-1-1-1 بتاريخ ديسمبر 1969م ملف رقم 9-5-20 قسم التحكم فى نمو المدن والاقاليم بنفس المرجع السابق) (بتصرف) :

جاء فى الخطاب المعنون للسيد حكمدار بوليس الحركة مديرية الخرطوم والموقع من السيد شرف الدين بشارة كبير مخططى المدن انذاك بخصوص حركة المرور والخريطة الموجهه للعاصمة المثلثة .

(نحن بصدد اعادة النظر فى الخريطة الموجهه وتعمل فرق من المهندسين والمتخصصين بغرض توفر معلومات اكثر مما اعتمدت عليه المخططات السابقة ولعلمكم بان مشكلة المرور والحركة هى من اكبر المشكلات التى تواجه مدن اليوم لزيادة السكان السيارات لذا ارجو التكرم بارسال المعلومات الضرورية الكافية والدراسات لحركة المرور فى العاصمة المثلثة حتى لا يتفاقم الوضع ونضطر الى حلول جانبية) .

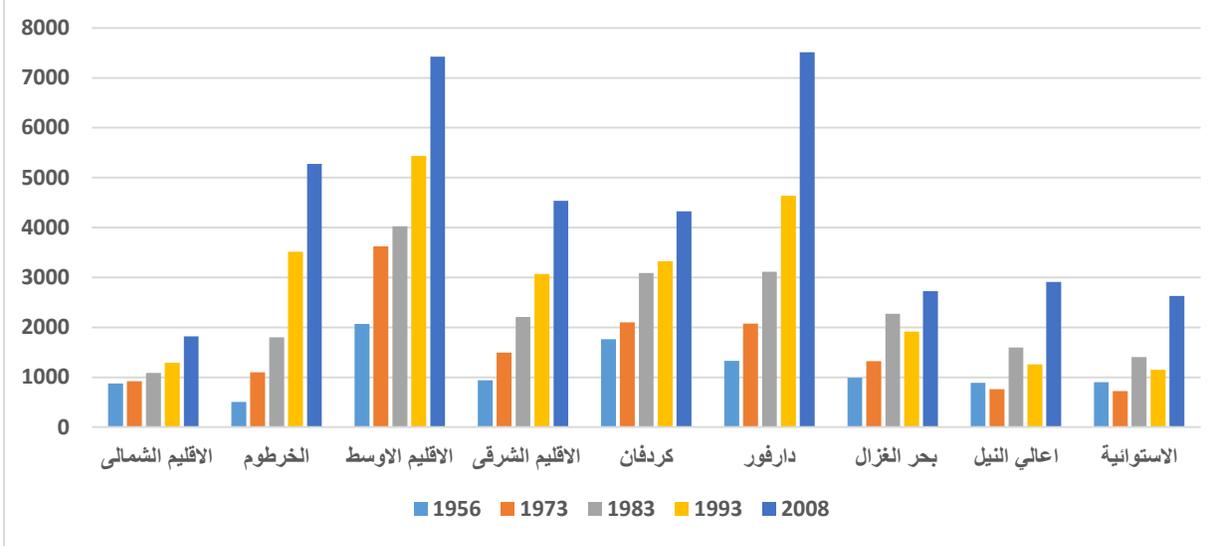
يشير الباحث هنا ان مشكله المرور لم يتم حلها حتى بعد المخطط الموجه لعام 1958م انظر الشكل (4-2) فهل ظن دوكسيادس ان مخططه كان كافيا لحل تلك المشكله ام انه عقد المسالة ام ان التطبيق كان سيئا ام ماذا ؟

كما يشير الباحث الى ان الدراسات السابقة تم الاطلاع عليها بواسطة خبير المان (HEINZ KULL, MR. KURT BECK) (محاضرون فى التنمية الحضرية والاقليمية - جامعة برلين) وشركة مفت (MEFIT) التى طلبت ان تقوم باعداد تلك المخططات الموجهة لكنها بعد الاطلاع على الدراسات

والمخططات الاولية رفضت المخططات وابدت اعتراضات عولجت لاحقا ووافقت الشركة اخيرا على المخطط.

III - التغيرات الديموغرافية :

الشكل (4-17) يوضح التوزيع الاقليمي لسكان السودان بالالف



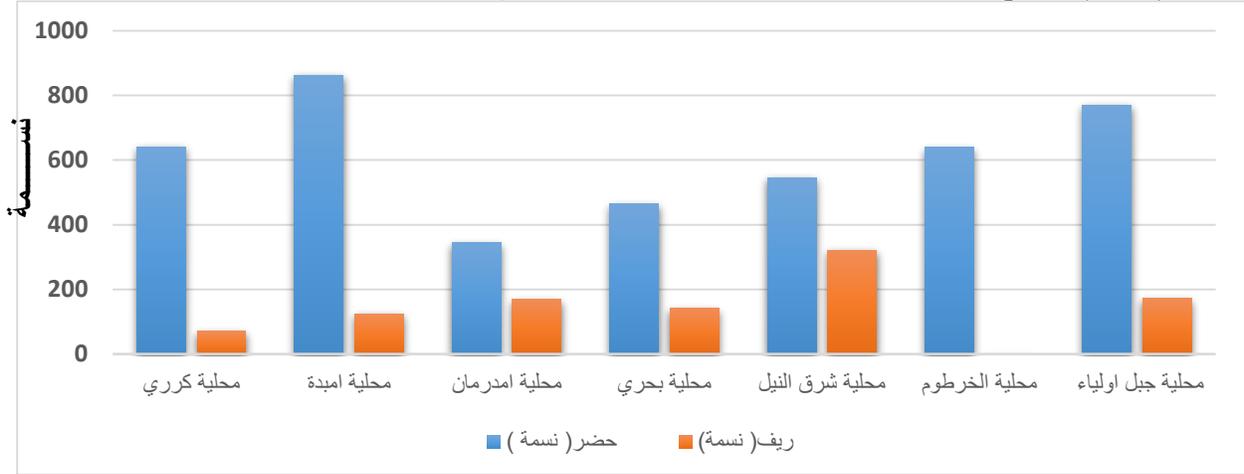
المصدر – الجهاز المركزى للاحصاء تعداد -2008, احصاءات السكان للاعوام ما بين 1950-2018 م (مرجع رقم 37).

من الشكل يمكن قراءة ان الاقليم الاوسط سجل اكبر الزيادات السكانية فى كل الاعوام ولم يسبقه الا اقليم دارفور بزيادة طفيفة فى العام 2008. كذلك نلاحظ زيادة واضحة فى عدد السكان فى الخرطوم ما بين 1956-1993 .

يعتقد الباحث بان النمو السكانى فى مدينة الخرطوم ارتبط بالآتى :

- هجرات داخلية ضعيفه بعد تطبيق قانون المناطق المقفولة (THE CLOSED DISTRICTORDER) والصادر تحت قانون الجوازات والهجرة والذي بنص على ان من حق الحاكم العامان يجعل اى منطقة مقفولة كلياً او جزئياً بحيث يحرم على اى مواطن سودانى ما لم يكن من اهل المنطقة من الدخول اليها الا بتصريح يصدره السكرتير الادارى ا من مديرية المنطقة المقفولة .
- هجرات خارجية للايباب التالية:
- 1- وصول السكة الحديد للمنطقة عام 1890 م
- 2- افتتاح كبرى النيل الازرق – 1909- الذى ربط العاصمة بالريف الشمالى وهى مناطق عانت من الشح وضيق الموارد .
- 3- افتتاح كبرى النيل الابيض – 1928 – ساهم فى الهجرة الى امدرمان من الخرطوم والخرطوم بحرى وذلك لانخفاض اسعار الاراضى والايجارات بها .

الشكل (4-18) توزيع السكان - ريف وحضر - ولاية الخرطوم



المصدر - الجهاز المركزي للإحصاء تعداد -2008, احصاءات السكان للاعوام ما بين 1950-2018 م (مرجع رقم 37).

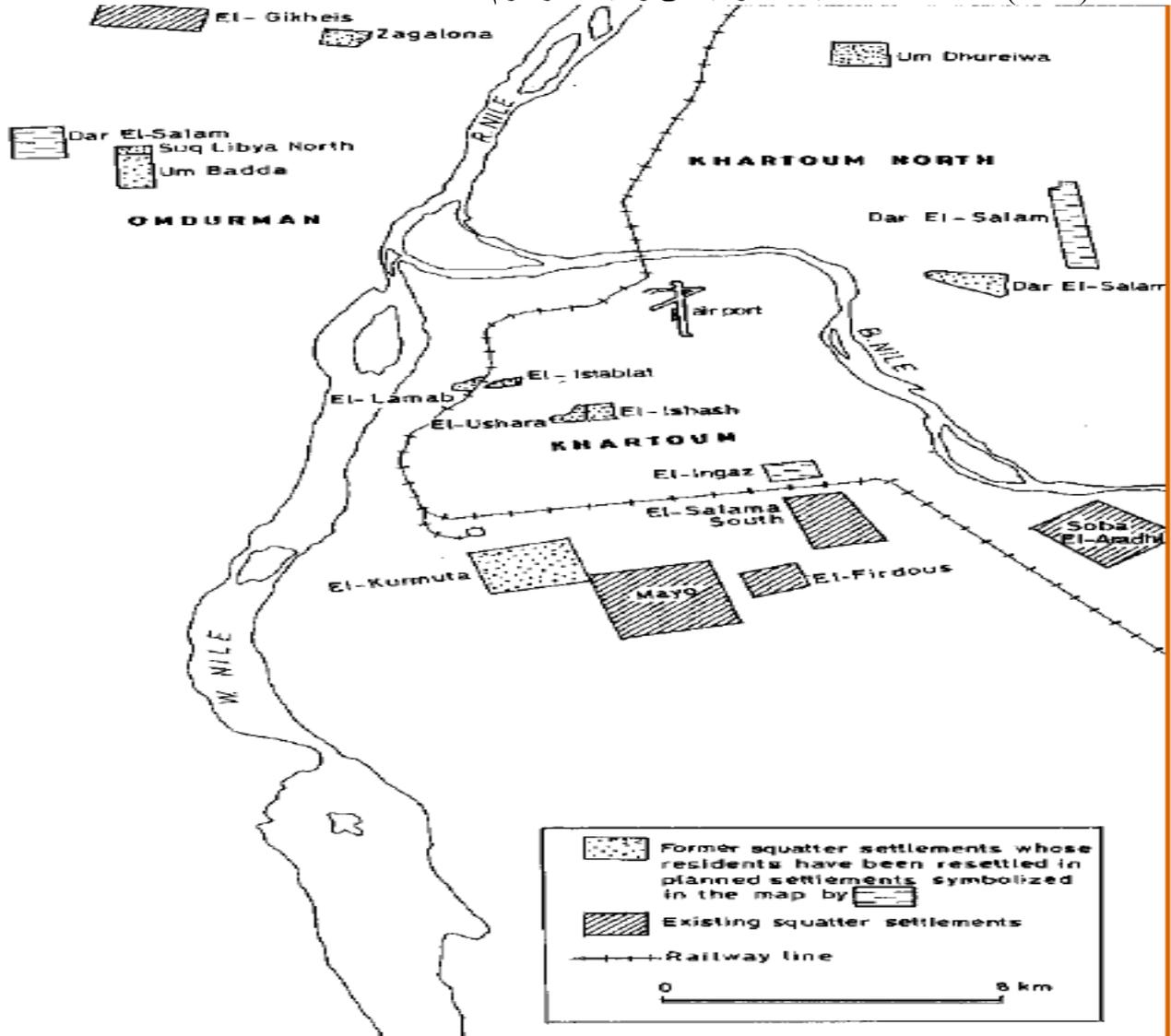
في ملف تخطيط المدن 1- برقم 70\15\1 خطة الاسكان عمومي (جاء تقرير وزارة الاسكان ص 27 - دار الوثائق القومية)

عندما ظهرت الصناعة بدأت تجذب اعدادا هائلة من المواطنين لهذه المدن التي تركزت بها التجارة والصناعة ولقد ازداد عدد السكان في المدن خلال الثلاث عشرة سنة الماضية 56-1969م بصورة كبيرة نتيجة للزيادة الطبيعية 2,8% للسنة وتدفق السكان من الارياف بشكل ملحوظ الى المراكز الحضرية التي تتمركز فيها الخدمات والعمالة ووسائل الترفيه والبيوتات التجارية ، مما ضاق بامكانيات هذه المدن من ناحية توفر الاراضى السكنية لهؤلاء المواطنين ومن ناحية تقديم الخدمات الضرورية الكافية لهم وقد استغل سكان الحضر هذه الهجرة وحاجة الوافدين للسكن فبدأوا بانشاء مساكن لهم بغرض الايجار وزادت هذه الايجارات حتى وصلت حدا لم يستطع معه النازحين دفعها مما ساعد في ارتفاع تكاليف المعيشة ولم يجد النازحون بدا من الخروج للسكن باطراف المدن وبناء المساكن غير الشرعية مكونين بذلك الامتدادات السكنية غير المشروعة حول المدن مما ضاعف من اعباء بعض الوزارات لتقديم الخدمات لهذه الاعداد الهائلة .انظر الشكل (4-19).

وهكذا ظلت مشكلة الاسكان تتقاسمها عدة وزارات ومصالح ولهذا رات حكومة الثورة ضرورة انشاء وزارة خاصة بالاسكان وذلك بتحويل قسم تخطيط المدن والبحوث وقسم الاراضى والاسكان من وزارة الحكومه المحلية ليكونا وزارة الاسكان . ان دور تلك الوزارة كان التى :

- اجراء البحوث والدراسات الاجتماعية والاحصائية التى تساعد فى تخطيط اى منطقة .
- وضع الخريط التعميرية للمدن بصورة تهدف الى خدمة تلك المدن فى الحاضر والمستقبل على ان يعاد النظر فيها كل فترة زمنية معينة للتأكد من مسايرتها للخطة المرسومة والواقع فى تلك المرحلة .
- تخطيط المناطق السكنية والصناعية والتجارية والامتدادات غير المشروعة حول المدن فى كل انحاء السودان ريفية او حضرية.

الشكل (4-19) التجمعات السكنية العشوائية في ولاية الخرطوم



المصدر - د. جلال الدين الطيب -2003م - The case of Khartoum - sudan - بحث غير منشور (مرجع رقم 32)

كل ما سبق يدعم عدم توافق المهمات والاهداف للسلطات التنفيذية مع السياسات والنظريات العلمية كذلك ، فكيف يمكن لنا الجزم ان التطبيق كان صحيحا ولكن النظرية لم تدرس الواقع والمستقبل وتطور الاوضاع في المدينة واحتمالات الهجرة والزيادات السكانية وتطور الحاجة للخدمات او ان العكس هو الصحيح؟! في فبراير من العام 1975 م تمت اجازة مخطط الاسكان الذى نوقش بلجنة كان واضع ذلك المخطط المستر (جواردا) ومعاونوه من ادارة الاسكان وهو خبير فى الامم المتحدة وذلك فقا للخطاب (عاجل وهام للغاية) بالنمرة أ خ ش هات م\12-1-1-34 من السيد محجوب على طه مدير ادارة تخطيط المدن معنون الى السيد رئيس واعضاء لجنة خطط الاسكان .

يتساءل الباحث هنا ؛ لماذا تم وضع خطط لامتدادات سكنية فى حين ان هناك خطة موجهه ظهرت فى نفس العام ولم تتم الاشارة الى ان تلك الخطة تمت فقا للخريطة الموجهه لمدينة الخرطوم الكبرى بهذا العام او اعوام سابقة .

وللتأكيد على وجود خروقات سياسية او بدافع السلطة المنصب يورد الباحث ما جاء بالملف (2-3-9 بتاريخ يوليو 1969م من نفس المرجع السابق) بعنوان مخالفات التخطيط امام لجنة التحقيق نورد مذكرة من التصديقات التي اصدرها وزير الحكومة المحلية السابق والتي تخالف قوانين ولوائح ومنشورات التخطيط .

(ان وزير الحكومة المحلية انذاك خالف المواد 61 من قانون تخطيط المدن والقرى والذي يحدد سلطاته ، ايضا المادة 6 من القانون بضرورة الرجوع فى كل الامور الى لجنة تخطيطي المدن المركزية وهو ما خالفه عند السماح بتصديقات مخالفة للقانون بمناطق سكنية لافران وصناعات اخرى وهو مخالف للقانون وخالفته لجنة تخطيط المدن المركزية انذاك واعتبرته محظورا) .(39)

IV - القرارات والقوانين التخطيطية (39):

1- القرارات التخطيطية :

ويرى الباحث انه من الغريب ما جاء فى التلغراف الموجه لوزارة الخارجية السودانية - انظر ملحق (1) - ويشير الباحث هنا الى ان مخطط دو كسيادس الذى تم اصداره كان فى العام 1958م ، فهل من المعقول ان مخططا مرموقا يحدث خلافا فى مخططة فقط بمرور عام احد فقط على بدء العمل عليه ام ان الدراسات لم تكن كافية مع التطورات المتوقعة ام انها الاجندة السياسية التى دائما ما تسيطر على الموقف التخطيطي فى البلاد وهو ما اثبته الخطاب اعلاه الذى جاء فى نصه الاتي (بتصرف):(انظر (نفس الملحق السابق))

اما ام درمان فهناك زيادة على مسالة التخطيط (موضوع اعادة تخطيط ام درمان) وفى الخرطوم بحرى (موضوع المنطقة الصناعية)- انظر الملحق (2).

كذلك يرى الباحث انه من الغريب ما جاء فى الخطاب - انظر الملحق (3)- ، فهل من المعقول ان زيارة محمود رياض لم تكن كافية لتقوم حكومة السودان ثانياة باحضار دو كسيادس للبلاد فى العام 1958 م اى بعد عام واحد من زياره محمود رياض ووضعه لتقريره، ام انها تخبطات سياسية وزارية واختلاف اراء الوزراء يضع البلاد على المحك التخطيطي الاصعب ويدهور الاوضاع ويترك المشاكل .

ايضا اورد الباحث بعض المساحات للفترة من 1950 م - 1956م -انظر الملحق (4)- وهى مساحات معدة للسيد محمود رياض لبدء خطته لل MASTER PLAN .

وهنا يشير الباحث الى ان تاخر المسوحات او الرفع المساحي حتى تاريخ قرب وصول الخبير الاجنبى يجعل من توفر المعلومات امر له بالغ الاثر فى نجاح الخطة الموضوعه اذ ان للخبراء تعاقد ينتهى بمدة معينة وتمديد تلك المدة لعدم توفر المعلومات او حتى موعد اعدادها قد يخلق خلل فى التقارير المرفوعة اذ ان المدينة لايمكنها التوقف عن الحركة حتى اثناء عمل المخططين على حل مشكلاتها وبالتالي فشل الخطط الموضوعه .

ويعتقد الباحث بان لهذا الجانب بالغ الاثر تحوير الخطط التخطيطية ، بل وحتى الان تعاني البلاد من عدم التوازن بين التقارير والاطواق الحالية وتوفر المعلومات .

- كذلك جاء فى مذكرة اخرى موجه للسيد محافظ الخرطوم -انظر الملحق (5)- هذا مايدعم ما ذكره الباحث سابقا عن تضارب السلطات وتخطى العلوم والدراسات عن طريق السياسات وهو ما ادى الى التخبطات التخطيطية والمشاكل المتراكمة مع مرور الزمن .

كذلك نجد ان محمود رياض حيز امتداد امدرمان من جهة الشرق بربطها بالخرطوم بحرى بكوبرى وشدد على وجود الكورنيش كمتنفس وضرورة ربط المدينة بالطرق الجيدة لتفادى الازدحام بعد الامتداد الكبير من الشمال والغرب نسبة لعدم وجود موانع كما اوصى بعمل شبكه سكة حديد رابطة للمدن الثلاث ولكن ابدت اللجنة توضيحا بان التكاليف ستكون كبيرة مالا وعمالة .

بالاضافة الى ان اللجنة اوردت -انظر الملحق (6)- ان معدلات الهجرة فى ازدياد وذلك لتوفر فرص العمل وهو امر كان لابد لدوكسيادس من تحمل وزره فى مخطه الجديد لهذه المدينة اذ اغفل هذا العامل تاما بتكديسه للعاصمه وتجميع المباني الحكومية فى منطقة واحدة وبالتالي تكديس الخدمات .

وبالرجوع لمحمود رياض وتقريره (نفس الملحق السابق) – يشير الباحث الى الاتى :

- مخطط دوكسيادس الذى اغفل تلك النقطة بخصوص الاسواق مع اهميتها وكانت لتدعم نظريته مستقبلا فى تطور المركز اى ان تنمو تلك المراكز نموا خطيا مستقبلا كما ذكر فى مخطه ونظريته .
- ايضا نؤكد ان ما تنبأ به محمود رياض ان الحركة المرورية فى ازدياد وهو ما اغفله دوكسيادس اذ لم يضع فى الحسبان تلك المواقف الدائمة للسيارات (كانما جاء مخطه بمعزل عن الواقع والتوقعات والدراسات المستقبلية للمدينة) .

ومع ما ذكر سابقا عن تضارب السياسات يشير الباحث الى ضعف الامكانيات والاتصالات بين المؤسسات الحكومية وهو الامر الذى يؤدى الى عدم سير الخطط فى الطريق الصحيح والمخطط لها .

والباحث يرى ان ما جاء فى مذكره موجهه للسيد محافظ مديرية الخرطوم -انظر الملحق (7)- لكن للاسف الشديد فقد تعثرت خطوات هذه الوحدة الاقليمية وواجهها من الصعاب الكثير وذلك لتضارب الاختصاصات فى هذا المجال بالمديرية وقلة او عدم وجود الامكانيات المادية الضرورية التى تمكنها من القيام باعبائها بالوجه المقبول فعدم وجود المقر ولا سبل المواصلات للعمل الميدانى والتحرك السريع لعمل الدراسات والتصال المستمر بالمصالح الحكومية والهيئات الشعبية .

وكان من نتائج هذه الصعوبات بمديرية الخرطوم انعدام الراى الفنى المتخصص فى الاجتماعات الموكل اليها دراسة الموضوعات التخطيطية والتصديق عليها وظل العمل التخطيطى يسير بخطى متعثرة واكتنفته كثير من الاخطاء الفنية وتم التصديق على مواقع عديدة دون دراسة خاصة للميادين العامه مما سيكون له اثر سئ فى نمو المدينة .

وفى مجال اعادة التخطيط هناك اربعة عشر مشروعا لاعادة التخطيط فى انحاء العاصمة غير مناطق السكن العشوائى وكان من نتيجة غياب الراى الفنى وانعدام الرقابة الفنية ان ظلت هذه المشاريع تسير دون اى ضوابط وباخطاء كثيرة وواضحها عدم التقيد بالمساحات المقررة بواسطة المجلس الشعبى التنفيذى للقطع السكنية المخططة حديثا والمخصصة للتعويضات مع عدم وجود دراسة لاسس التعويض المعمول بها فى هذه المشاريع .

مما سبق يود الباحث الإشارة الى ان تاريخ الخطاب جاء فى العام 1978 م اى بعد بعد وضع الخطة الموجهة الثانية للخرطوم ويمكننا القول ان الخطط التى تواجهها صعوبات فى التنفيذ بعد عامين فقط – اعنى بذلك المخطط الموجه للعام 1975م – هى بالتأكيد خطط ستقشل لان الضغط على مدينة الخرطوم سكانيا كان قد تفاقم فى تلك الاعوام ولم تعد الخطط تجدى نفعا وفوق ذلك تضارب السياسات والمصالح وعدم توفر الامكانيات المهنية والمادية والادارية .

فكيف يمكن ان نتوقع ان تنجح خطة ما مهما كان واضعها ان لم يكن لها خطة تنفيذية جيدة معدة مسبقا وملزمة للعمل بها .

ايضا يرى الباحث ان خطابات السيد مخطط مدن مديرية الخرطوم مهندس يوسف محمد ادريس فى العام 1977 م والتي طلب رايه بها بخصوص خطط اسكانية او امتدادات السكن الشعبى او الاسواق وخلافه فى مدينة الخرطوم جاء الرد عليها وفقا للخريطة الموجهة للمدينة بالموافقة او الرفض مما يدل على التزام ادارته والتزامه شخصيا بالخريطة الموجهة للعام 1975 ونورد خطاب يفيد بذلك -انظر الملحق (8)- المصدر : دار الوثائق القومية ملف 1-10-40 ص 863 تخطيط المدن (1) .

وفى خطاب اخر تمت الإشارة الى عدم موافقته على اقامة طاحونه بموقع هو ضمن الخطة كتعويضات لمنازل السجون بالخرطوم وان هذه المنشآت مكانها المنطقة الصناعية (نفس المرجع السابق ص 142) بتاريخ نوفمبر 1977م

مما سبق يتساءل الباحث حول ماهية الذى يحدث حينما يوافق ويرفض مخطط المدن ضمن الخريطة الموجهة ثم لا يكون هناك من الخطط التنفيذية ما يدعم قراره ؟

يرى الباحث كاجابة على التساؤل السابق ان النتيجة ستكون خلل تام فى الخريطة الموجهة مما سيستدعى عمل خريطة اخرى كحل وهكذا سيستمر الوضع بلا نهاية فلا وجود لنظرية ناجحة دون تطبيق ناجح وقوى يدعمها .

وهذا ما يمكن اسقاطه على مخطط دو كسيادس الاول لمدينة الخرطوم اذ لايمكننا القاء اللوم فقط على المخطط بالرغم مما يدور حول مخطئه من الشبهات الا ان دور السلطات والخطط التنفيذية اعادة صياغة المخطط اذا كان يتجه بهم نحو الهاوية اى ان التطبيق يمكنه تصحيح النظرية فمفذين النظرية هم كبار المخططين ولهم بالغ الاثر علميا فوجب عليهم الاسراع الى تلافى نقاط الضعف التى تظهر مستقبلا على اتجاه سير الخطة الموجهة للمدينة .

ايضا فى العام 1978 م كانت الخرط المساحية قديمة ولم يتم تجديدها وهو ما اثبتته الخطابات من مكتب مخطط المدن المركزية بكرى احمد عبد الرحيم اى بعد عام من تولى سابقه -انظر الملحق (9).

وكتيجة لما سبق يرى الباحث أن انتكاسات التخطيط الناتجة عن فشل برامج التجديد العمراني الكبرى قد غدت الاعتراضات التي برزت ضد المبدأ الفوقي في التخطيط الذي يعتمد على سيادة الخبراء وريادتهم للعملية التخطيطية وهو ما دفع بالاتجاه التواصلي في التخطيط الذي يكرس المشاركة الشعبية إلى البروز كاتجاه بديل . ويلقى هذا الاتجاه رواجاً كبيراً هذه الأيام لدى المشتغلين بقضايا التخطيط حتى أنه يعد الاتجاه الطاغى على الساحة دون منازع . وهو إذ ينطلق من فرضية مفادها أن مجتمع المدينة ليس كتلة متجانسة بل هو تركيبة فسيفسائية لعدة فئات اجتماعية تتعايش متصارعة ومتجاذبة مصالحها ضمن الحدود الجغرافية

للمدينة، فإن فكرة خدمة المصلحة العامة المشتركة التي عملت عليها نظرية التخطيط التقليدية لم تعد ذات شأن عند أصحاب هذا التيار لسبب بسيط هو أنهم لا يؤمنون بوجود مصلحة عامة مشتركة تتفق عليها مختلف الشرائح المكونة لمجتمع المدينة . إنما هم يقولون بتعدد المصالح حسب مواقع مختلف الفئات في المجتمع . وبنفس المنطق فإنهم يعتقدون بتعدد أوجه الحقيقة وأن لكل فئة حقائقها التي تناسبها وتؤمن بها وليست هناك حقيقة مطلقة تتفق حولها كل الفئات الاجتماعية في المدينة . ولحل مثل هذا الإشكال فإنهم لا يرون أفضل من العمل بمبدأ التواصل والحوار بين مختلف الأطراف ذات المصالح المتباينة في العملية التخطيطية . في ظل هذا الجو من التمازج والتفاوض والتخاطب فإن مهمة المخطط ستتنحصر في تسهيل فرص الحوار ولعب دور الوساطة بين أطراف النزاع ومحاولة تقريب وجهات النظر بعية إيجاد أرضية تفاهم واتفاق بين مختلف المتحاورين.

2- القوانين التخطيطية :

مرت قوانين التخطيط العمراني في السودان بداية بالنظام الانجليزي ثم المصري و عدل كثيرا حتى اتضح بشكله النهائي بالنظام السوداني حيث تطورت بين قوانين اعادة تخطيط وتخطيط وسنورها حسب التسلسل التاريخي :

أ - قانون اعادة تخطيط المدن لسنة 1950: (40)

تم دمج مواده مع قانون التخطيط العمراني والتصرف في الاراضي سنة 1994 وذلك بانه معني باعادة التخطيط ليس التخطيط لمناطق جديدة .

وضع تعديل لأي منطقة مما ينطوي على تغيير لاي ارض مملوكة ملك خاصا ووضع خريطة موضع التنفيذ وهذا يفهم منه ان التخطيط اخذ المفهوم القديم للتخطيط العمراني (المرحلة الاولى) ، ولهذا السبب فان القانون معني باعادة تخطيط وليس التخطيط لمناطق جديدة يسهل معها تطبيق مفهوم التخطيط العمراني بشكله الجديد . وعليه يرى الباحث ان القوانين لم تدعم فكرة التخطيط الجديد وانشاء مراكز جديدة ومدن جديدة بل ظلت فقط تعالج الوضع الراهن للاراضي غير المنظمة تخطيطيا- اعادة التخطيط .

ب - قانون تخطيط المدن والقرى لسنة 1956: (40)

يعتبر اول قانون يصدر للتخطيط العمراني وسبقته محاولات تخطيطية وقبل هذا القانون كان التخطيط تحت اشراف البلديات والمجالس المحلية استنادا لقانون 1937م ولائحته الصادرة سنة 1938م والغي القانون سنة 1956م ، بعد ثلاث سنوات ظهرت الحاجة لتعديل قانون 56 حيث ظهرت مشكلة اجانب يمتلكون اراضي زراعية بمساحات كبيرة في حدود الخرطوم بحري واشتروها بثمن بخس ويحاولوا الاستفادة منها بتحويلها الى اراضي سكنية مستغلين القانون حيث لم ينص على نزع الاراضي داخل حدود المدينة . تم اجراء كثير من التعديل على هذا القانون مع ذلك فهو اول قانون يعالج التخطيط العمراني صدر في ظل الحكم الوطني .

هنا يشير الباحث الى عدم وجود تعديلات جزرية تؤثر على المسار التنفيذي للمخطط وتدعم سيره في الاتجاه الصحيح.

ج - قانون تخطيط المدن والقرى لسنة 1961: (40)

يرى الباحث انه لم يخرج من المفهوم القديم للتخطيط حيث وردت مادة تنص بمسؤولية الوزير عن ادارة شؤون التخطيط في جميع المدن والقرى والاشراف عليها وتحقيق التعاون الفعال بين سلطات التخطيط المركزية والمحلية وضمان وصول ارفع درجة من الابتكار والتنسيق في المدينة على اساس المبادئ التخطيطية .

ظلت نفس المفاهيم الواردة في قانون 56 باستثناء بعض النصوص- انظر ملحق 10- (المرجع السابق) وهذا يفتح الباب للمشاركة الشعبية للمواطنين وملاك الارضي ، ومع انشاء وزارة الاسكان سنة 1969 اصبح التخطيط مرتبط بتوجيهات اقتصادية اجتماعية ، ونشير بالذكر ان قانون الحكم الشعبي سنة 1980 منح الاجهزة المحلية سلطة التخطيط وفي عام 1981 صدر قانون الحكم الشعبي وفصل ما ورد في قانون 1980.

الباحث يرى هنا ان منح سلطات محلية سلطة التخطيط يزيد من التضارب في العمل التنفيذي للخطط الموجهة لتضارب المصالح المحلية وضعف التنسيق ائذاك وحتى الان .
ايضا اصبح التخطيط معنى بالمدن الجديدة واعادة التخطيط معا ولكن يرى الباحث ان القانون لم يكن لينجح وحده مع كل تلك الهجرات والنزوح الى المدينة التي تطلب معها توفير الاراضى السكنية والمخططات ومشاريع التوطين لاستيعاب الاعداد الكبيرة من السكان ولهذا يعتقد الباحث بان الخطط انصرفت في مسارات متعددة ولم توحد جهودها في حل الوضع بل استخدمت القوانين لتقنين الاوضاع مع العلم ان الحل لا يكون دائما بتقنين الاوضاع الذي قد يؤثر سلبا على الخطط الموضوعه للمستقبل .

د -قانون التخطيط للعام 1978م : (40)

هنا يتضح للباحث ان الدراسات لم تكن على المستوى المطلوب ولم يتم اتباع كل الخطط بصورة جيدة اذ ان تناقض التعديلات مع المخططات الموجهه لاستيعاب الكثافات الزائدة ادى الى خلل الخطط المرسومة بالتالى اختلاف الواقع عن المخططات - انظر ملحق 11.

هـ - قانون التخطيط العمراني لسنة 1986: (40)

يشير الباحث الى ان هذا القانون حاول تخطي المفهوم القديم للتخطيط والانتقال الى المفهوم الحديث ويظهر ذلك في تفسير للقانون جاء فيه (ان معدلات الهجرة من الريف الى المدن نتج عنه تردي في الحالة السكنية الخاصة في طبقات العمال والاوساط الفقيرة ولذلك كان لازما على الدولة التدخل عن طريق التخطيط حفاظا على التوازن الاجتماعي والطبقي وضمان الاستخدام الامثل للارض) ، واصبح التخطيط ذات طابع شمولي واصبح مساهم بشكل فعال في دفع عجلة التنمية والاستثمار -انظر ملحق 12.

و - قانون التخطيط العمراني لسنة 1994: (40)

يرى الباحث انه اخذ المفهوم الحديث للتخطيط وظهر ذلك في شواهد اهمها :
- انشاء المجلس القومي للتنمية العمرانية تحت اشراف رئيس مجلس الوزراء وليس الوزير ومن مهامه :
ترشيد استهلاك الاراضي- موازنة الخدمات بين الولايات المختلفة .

- استخدام القانون ولأول مرة اصطلاح (الخريطة الموجهه) والتي تعني الدراسة المسبقة لتوجيه النمو العمراني لمنطقة ما .

في سنة 1994م تم اصدار قانون التخطيط العمراني والتصرف في الاراضي 94 والغاء قانون التخطيط العمراني سنة 1986 مع الابقاء على لوائح القانون وقانون التخطيط العمراني لسنة 1994 ساري لحد الان .

وتكون مجلس ذو شخصية اعتبارية تحت اشراف مجلس الوزراء ومقره ولاية الخرطوم ويعين رئيس المجلس رئيس الجمهورية ، وبرز اختصاصاته (انظر ملحق 13)، وهنا نؤكد على ان البند القائم على السماح لرئيس المجلس بتغيير استخدام الفسحات والميادين العامة لأي غرض اذا ما اقتضت الضرورة احدث كثيرا من الخلل في استعمالات الاراضي تعارضا مع الخطط الموجهة حيث لا يمكن ان تصبح الساحات لاي غرض كان بل يجب ان تكون خاضعة للمخطط الهيكلي والاستخدام محدد يدعم نمو المدينة ويرفع من مستوى البيئة الايكولوجية بها .

بالنظر لما سبق فان الباحث يرى ان جل ما اهتمت به قوانين التخطيط العمراني في الخرطوم الكبرى هو كيفية الموازنة بين المعدلات المتزايدة للطلب على الاراضي داخل العاصمة نسبة للضغط عليها عن طريق زيادة عدد المهاجرين اليها وهو الامر الذي لم يفسح المجال للاهتمام بسير الخطط الهيكلية على النحو الامثل ، ولكن لايمكننا الاعتبار ان هذا السبب حده هو المؤدى الى ضياع المسار التخطيطي على مستوى المخططات الهيكلية بل هو فقط احد الاسباب التي تدعم الفشل المتكرر لكل الخطط السابقة وبالاخص خطة دو كسيادس التي هي موضوع البحث المقدم .

ايضا يعتقد الباحث بان اعتماد القرارات التخطيطية على لجنة فقط من المخططين للتعديل على المخطط الهيكلي الاساسي هو امر لا بد له من ان يؤدي في النهاية الى فشل المخطط على المدى البعيد اذ ان عملية التخطيط العمراني تعد الاوسع من حيث اعتمادها كل شرائح المجتمع وكذلك حوجة هذه العملية لاشراك المتخصصين والفنيين والتقنيين وحتى المجتمع المحلي والعامة اى مشاركة الخطة مع كل المجتمع لضمان نجاحها .

كذلك يرى الباحث انه في قانون سنة 1994م الذي نص على امكانية تغيير غرض الفسحات والميادين في حال دعت الضرورة امر يجعل الفوضى اساس طريق سير المخطط الهيكلي المقرر اى كان وفي اى عام صدر فمن غير الممكن تغيير الميادين التي وضعها المخططون ضمن اساس تخطيطية وليس عبثا في المتنفسات الرئيسية للاحياء السكنية وبعضها يحمل طابعا تاريخيا قويا كميدان ابو جنزير وميدان الخليفة بامدرمان فهل من الحكمة ترك مثل هذه الميادين عرضة للضرر تحت مسمى الضرورة .

في المجمل نجد ان القوانين التخطيطية عرقلت مسيرة المخططات بعدم كفاءتها وتطورها بما يتناسب مع دعم المخططات الهيكلية ، كما نجد انها احيانا وقفت محايدة من دون التدخل لاجراء الحلول واكتفت الجهات المختصة بالنظر الى الوضع وهو يتدهور من السئ الى الاسوأ بل ان الاسوأ حقا هو ما يجرى بخصوص استغلال قطع الاراضي مثل الساحات بدون دراسة لاثر تلك الخروقات التخطيطية واثر تغيير غرض تلك الساحات على مستقبل الخطط الهيكلية الموضوعة .

ايضا يمكن القول ان غياب التواصل الفعال بين اجهزة وزارة التخطيط جعل انفاذ تلك الخطط امر غير مضمون .

V - استعمالات الاراضى :

أ - مخطط دوكسيادس الموجهة 1958م :

تعد خطة دوكسيادس من الخطط الموجهة للخرطوم فى اطار النمو العمراني العلمى الحديث فى البلاد -انظر الشكل (2-4) (ص76) وقد اعتبرت خارطة تطويرية شمولية بعيدة المدى موجهة للخرطوم الكبرى ولقد حدد مداها (1961الى 1986م) وتعلقت باستعمالات الارض ومشاريع تنموية اخرى ، كما اقترح دوكسيادس 240مترا مربعا للقطعة السكنية ناقض دوكسيادس مبداه الثالث عن ان الانسان هو المعيار الامثل للمساحة من دون اى نوع من عدم الراحة الحسي او النفسى ، اذا كيف يمكن له وضع مساحات ضيقة جدا لا تتماشى مع ما ذكر سابقا من عوامل القيم والنواحي الاجتماعية .

ولكن لجنة التخطيط رفضت الاقتراح ونفذت الخطة بمساحات كبيرة .

جدول رقم (2-4) يوضح القطع السكنية التى تم تعديلها فى مخطط دوكسيادس

المساحة	المنطقة السكنية
800	درجة اولى
600	درجة ثانية
400	درجة ثالثة

المصدر - دار الوثائق القومية ملفات تخطيط المدن (1-2-3). (مرجع رقم 39)

جدول رقم (3-4) يوضح نسب استعمالات الارض.

المساحة	المنطقة السكنية
45%	منازل
35%	شوارع
20%	ميادين

المصدر - دار الوثائق القومية ملفات تخطيط المدن (1-2-3). (مرجع رقم 39)

مما سبق وبالنظر الى المساحات الموضحة بالجدول اعلاه كانت النتائج كالاتى :

- اذدياد مساحة المدينة بصورة غير متوقعة .
- انخفاض مساحة الفرد فى الهكتار لتصل 44 شخص للهكتار.
- زيادة تكلفة تمديد الخدمات .
- عدم مناسبة المساحة مع الدرجات الممنوحة لقطع الاراضى وحوجة ساكنيها ، فدوي الدخل المنخفض وعادة هم اصحاب اراضى الدرجة الثالثة عادة ما يحتاجون لمساحات اوسع من اصحاب اراضى الدرجة الاولى والثانية .
- ربط مراكز المدينة بشبكة من الكبارى للمدن الثلاث .
- فصل المركز التجارى عن المركز الادارى.
- معالجة الواجهه النيلية وعمل المبانى المظله عليها بنمط معمارى مميز .
- اعادة اختيار موقع جديد للمطار ومحطة السكة الحديد ومراكز ثكنات الجيش (البراكس army barracks) .

من النظر للمخطط اعلاه يرى الباحث ان المخطط ركز على ان تكون منطقة التجارة والاعمال المركزية فى الوسط اى فى قلب العاصمة الخرطوم (العاصمة المثلثة التى يخرقها النيل وفرعاه الابيض والازرق وجوهرتها جزيرة توتى .انما سبق يجعل من الصعب على مخطط دوكسيادس ان يطابق نظريته القاضية

بتحرك المركز اذ ان النيل باخترافه للعاصمة جزء ذلك المركز وخلق ثلاث مراكز لثلاث مدن تختلف في طابعها الجيولوجي والثقافي والمنظور الاقتصادي ، ومما يؤكد ذلك ان دو كسيادس لم يستطع اغفال ضرورة توزيع المناطق الصناعية كمثال على كل المدن وهذا اعتراف نظري منه بمناقضة نظريته . كذلك يشير الباحث ال ان دو كسيادس اغفل في تخطيط الخرطوم الجزر على النيل التي ضمها للمناطق الزراعية ما عدا توتى واضاع بذلك تميز موقعها الجغرافي والسياحي والاقتصادي ، ايضا اضاع تخطيطها الفائزة من الشريط السياحي على النيل وضمه مع النطاق الزراعي او النطاق الاداري التجاري في المركز . بالاضافة الى المنطقة العسكرية التي من المفترض ان تكون خارج نطاق المدينة بدلا من ان تكون بجوار النطاقات الحضرية الاخرى وبالرجوع الى نظريته ونمو وتحرك مركز المدينة فان تحويل تلك المناطق الى مناطق سكن او صناعة او غيره لهو من الامور الصعبة . ايضا لا يمكن للباحث اغفال ان دو كسيادس وزع مراكز للمناطق السكنية وهذا منافي لمبداه في النظرية .

ايضا يرى الباحث ان دو كسيادس اعتمد التشكيل الشبكي الذي يطابق مبداه في تحقيق اكبر قدر من الاتصال ولكن مع اتساع المدينة تصبح المدينة شبكة ضخمه من متاهات الطرق وتعطى المدينة شكلا جامدا يفقدها هويتها المتنوعه وتتفاى مبداه ان المخطط يجب عليه النظر اولا الى من يخطط لهم لا ان يخطط للناس مستقبلا مبهما مشوش الهوية والوجدان وسياتي ذكر ذلك مفصلا لاحقا .

اما في الخرطوم بحرى فقد تصاعدت مشاكل المنطقة الصناعية في العام 1966م وذلك وفقا لمحضر الاجتماع بتاريخ نوفمبر 1966م (ملف 1-10-35 مشاكل تخطيط الخرطوم بحرى - دار الوثائق القومية) وجاء فيه ما اورده صلاح مازرى مخطط المدن المركزية انذاك عن مشكله المياه القزرة وان الدراسات لم تكن كافية للخدمات وان الدراسات وجدت ان 70% من المنطقة الصناعية قد استعملت لغير الغرض الذي من اجله منح التصديق كما قارن هذه الدراسات بالدراسات التي اجريت في ام درمان موضحا ان المنطقة الصناعية ام درمان كانت تجرى فيها الدراسات قبل منح قطع الاراضى .

ايضا تعرض الاجتماع الى مشكلة الاسكان في كافورى وحلة حمد والختمية والداقلة والديوم التي ارتبطت مشاكلها بالمنطقة الصناعية بحرى . (39)

ب - مخطط مفيت الموجهة (1975-1977م) (39)

اعدت شركة مفت الايطالية هذه الخطة ولكن تم العمل وفقها فقط في بعض استعمالات الارض وسياتي بيان كيفية الموافقة عليها في ملفات دار الوثائق المبينة لاحقا ، ولقد كانت الخطة تحمل طابعا تجميلا للمدينة ولم تكن تشرح التوجه المتبع للمدينة بالصورة المثلى- انظر الشكل (4-27) - ومع الضغط على المدينة سكانيا اوكلت المهمة لادارة الاسكان انذاك ومصالحة الاراضى لاعداد الخطط الاسكانية في العام (1977م)، وقد حددت مساحات القطع السكنية كالتالى :

جدول رقم (4-4) يوضح القطع السكنية التي تم تعديلها في مخطط دو كسيادس (مخطط مفيت الموجه 1975م)

المساحة	المنطقة السكنية
460	درجة اولى
360	درجة ثانية
240	درجة ثالثة

المصدر - دار الوثائق القومية ملفات تخطيط المدن (1-2-3). (مرجع رقم 39)

جدول رقم (4-5) يوضح نسب استعمالات الارض- (مخطط مفيت الموجه 1975م).

المساحة	المنطقة السكنية
65%	منازل
20%	شوارع
15%	ميادين

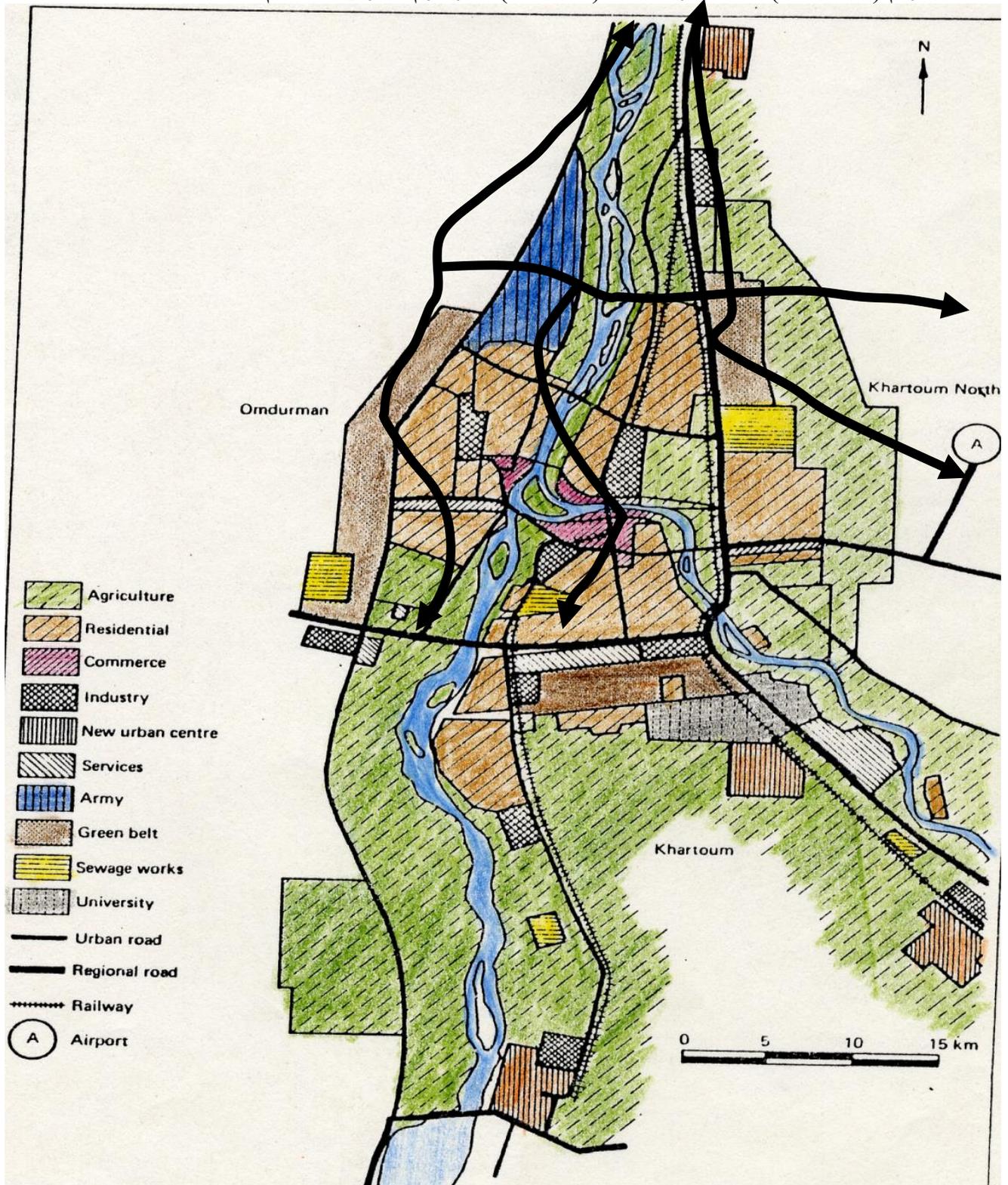
المصدر- دار الوثائق القومية ملفات تخطيط المدن (1-2-3). (مرجع رقم 39).
وقد اعتمدت الخطة على انشاء مدن محورية مكتفية ذاتيا وانشاء أحزمة خضراء حول المدن الصناعية ، كما اقتضت الخطة في الاساس على تقليل المساحات المعتمدة في الخطة لاستعمالات الاراضي. ويرى الباحث من خلال النظر للجدول (4-7) تقليل المساحات لم ياتي سلبا الا على سكان الدرجة الثالثة كما ذكر سابقا في المساحات التي اقترحها دو كسيادس لمخططة الموجه للعام 1958 م

في العام 75-76-77 قام فريق من كبار المخططين برئاسة الطيب البدوي قسم التخطيط الموجه لنمو المدن والاقاليم في الخطاب (بالنمرة أخ ش هات م\12-1-1-29 بتاريخ مارس 1976م ملف رقم 1-13-55 قسم التحكم في نمو المدن والاقاليم بنفس المرجع السابق)بالموافقة على الخطة الموضوعه لتوفير وحدات سكنية في الخرطوم الكبرى 16000 للسنوات اعلاه توزع على المدن الثلاث وهى خطة وافية شاملة نذكر الاسس التي قامت عليها على سبيل المثال لا الحصر :

- ان تكن الاراضى صالحة للتعمير
- ان تكن خالية من الموانع الادارية
- ان يكون متماشيا مع المخطط الموجه نمو المدينة
- سهوله مد الخدمات الضرورية
- قرب المواقع من مناطق العمل
- مراعاة التوازن في توزيع الدرجات على ضوء الوضع القائم والدراسات السكانية ومستوى الدخل
- كما شملت المذكور مواقع المستشفيات والمدارس والمباني الخدمية الاخرى .
- كذلك اورد انجازات فرق التخطيط (بنفس المرجع السابق) كالاتى :
- انتهت من دراسة الخطة الاسكانية
- قامت بدراسة الخريطة الجوية للعاصمة المثثة واجريت الدراسات لاعداد الخريطة الموجه للخرطوم الكبرى

- اكمال اعادة تخطيط وتخطيط كل من الاحياء الاتية
 - قرى الكلاكلات جنوب الخرطوم
 - الحاج يوسف غرب
 - اللاماب بحر ابيض
 - ام بدة - معظم اجزائها
 - اكمال المسح الاجتماعى والجغرافى لمنطقة المايقوما شرق بالخرطوم بحرى وعد حسين
 - تجهيز خريطه لدار السلام المغاربة
 - انتهت المرحلة الاولى من المسوحات والدراسات الاجتماعية والعمرانية الخاصة بترحيل قرى الشقيلاب جنوب مدينة الخرطوم الجديدة على طريق جبل اولياء جنوب محطة الاقمار الاصطناعية .

شكل رقم (20-4) مخطط شركة مفت (MEFIT) للخريطة الكبرى 1977م



المصدر - دار الوثائق القومية ملفات تخطيط المدن (1-2-3). (مرجع رقم 33).

• اهم مؤشرات الخطة :

- تغيير مكان المطار الى الحاج يوسف .
- تحسين الواجهات النيلية والكورنيش .
- امتداد العاصمة شمالا وجنوبا .

يرى الباحث انه ليس بالامكان الجزم ان مخطط مفت كان له بالغ الاثر اذ ان المخطط كان لاصلاح الوضع الراهن انداك وهو الوضع الذى سبق واشير اليه بانه خارج عن السيطرة من حيث التخطيط بما ان السياسات لم تنفذ والقرارات التخطيطية مازالت متخبطة وغياب الاتصالات الضرورية بين الاقسام المختصة بانفاذ المخطط ، كل ذلك يجعل انفاذ المخطط امر مستحيل .

ج - مخطط عبد المنعم مصطفى ودوكسيادس الموجهة 1990م:

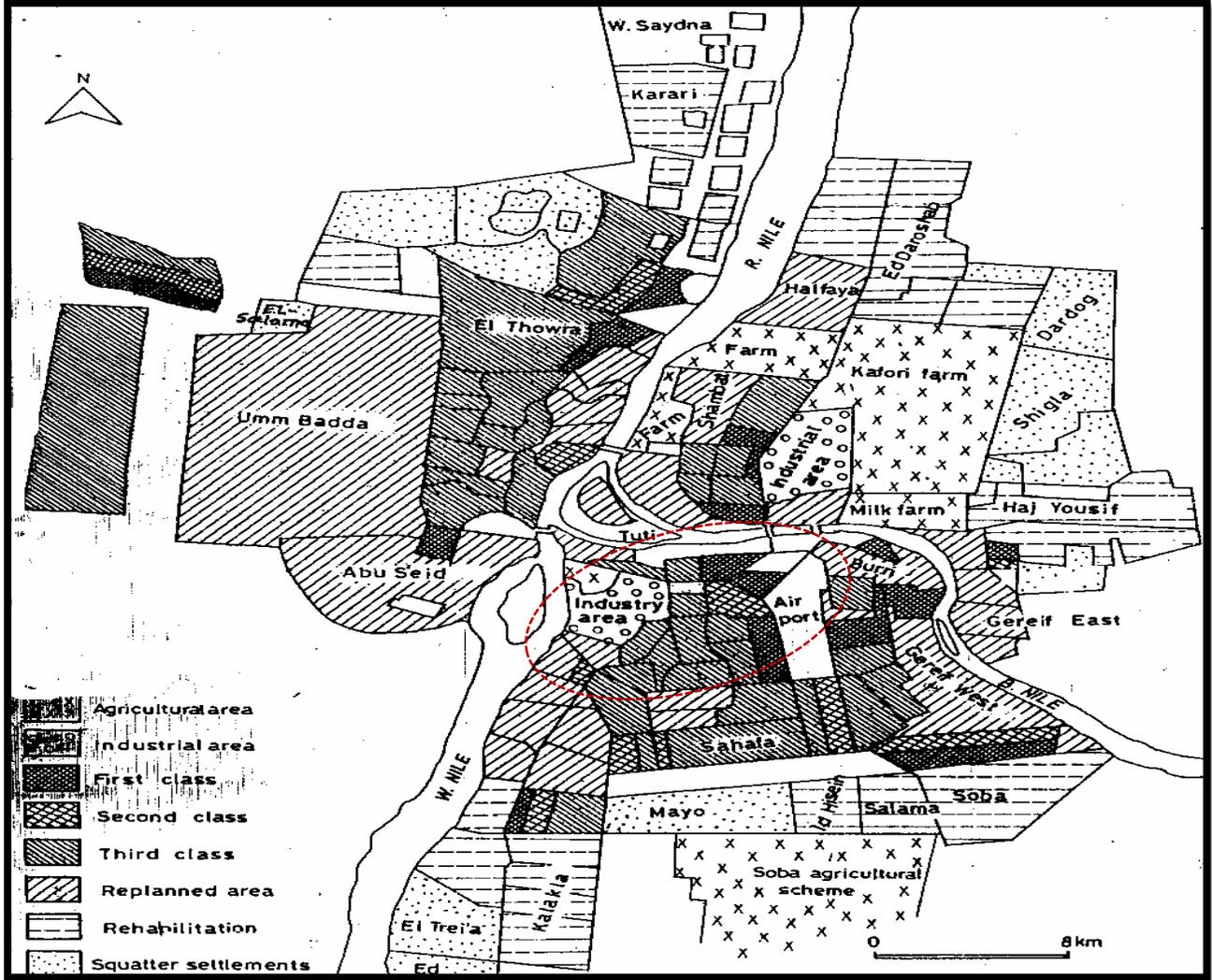
اهتمت الخطة بالمشاكل المرورية وارتفاع معدلات السكان ومعالجة واجهة النيل وتطوير المراكز المحلية كبديل عن المركز الواحد واقترح الباقير وجبل اولياء وام ضوابان والجيلي وابو دليق والمسيد كمرحلة اولى لحل مشكله السكن والخدمات وتوزيع المراكز .

لكن رغم ذلك يرى الباحث ان المخطط لم ينجح بالصورة المثلى لان الخدمات وفرص العمل وشبكة النقل والمواصلات لم تكن جيدة بالصورة التى تدعم سير الخطط التنفيذية بالاضافة الى الوضع السياسي المتازم فى تسعينيات القرن الماضى بالنسبة للبلاد وارتفاع معدلات النزوح والهجرة وزيادة الطلب على سوق الاسكان والايجارات المرتفعة ونمو العشوائيات .

ايضا يشير الباحث الى تركيز المخطط على تقسيم الاراضى (درجة اولى - ثانية - ثالثة) كما ركزت على محطات معالجة الصرف الصحى للمدن الثلاث وهو الامر الذى لم ينجح حتى الان ، ايضا نرى عبر المخطط ان دوکسيادس استسلم لخطاء مخططه الاول وحاول ايجاد مراكز متعددة لخدمة ذلك التوسع السريع فى المدينة والذى اغفله فى توقعاته لنمو المدينة وتطور مركزها فى المستقبل والانكى من ذلك اغفاله لهوية المدينة وساكنيها وهو ما افضى الى تلك الانتكاسة فى المخطط .

لكن يشير الباحث الى انه لا يمكن القاء اللوم على دوکسيادس وحده فاين التطبيق من كل هذا ، اذ اثبتت المكاتب الثقلات السياسية والادرية التى تتبعها ثقلات فى القرارات وبالتالي الخطط المنفذة

شكل رقم (4-21) مخطط عبد المنعم مصطفى ودوكسيادس للخرطوم الكبرى 1990م



المصدر- دار الوثائق القومية ملفات تخطيط المدن (1-2-3). (مرجع رقم 33)

• المشاكل الموجودة :

- كثافة بنائية عالية في مركز المدينة .
- وجود الاسواق التجارية متداخلة مع مركز الاعمال في ال CBD .
- صعوبة الوصول الى قلب المدينة CBD في ساعات الزروة .

• قصور بعض السياسات المتبعة

سيطر الاستخدام السكني على كل الاستخدامات الاخرى في المدن الثلاث وهو الامر الذي احدث نموا حيزيا كبيرا افقيا وراسيا على الرغم من ان تلك السياسات جاءت لتحسين الوضع الخضرى ولكن كانت قاصرة من حيث المتابعه وسد الخلل في الخطط .

• سياسة الموقع والخدمات (لتخصيص الارض للاستخدام السكنى):

ولقد ساهمت سياسة توزيع الارض عن طريق الموقع والخدمات من خلال ظهور خطة تباين فى نوعية الخدمات ونوعية الابنية ومواد البناء ومساحات القطع التى ادت الى تفتيت الوحدة العضوية للمدينة وعدم الانسجام وعكس التفرقة الطبقيّة وصار الانسجام لا يتم حتى على مستوى الاحياء السكنية . (41) ايضا يرى الباحث ان كبر مساحات القطع السكنية ادى الى النمو الحيزى الكبير للعاصمة اى ان الخطط الاسكانية حددت نمو واتجاه اتساع المدينة ومع تزايد الطلب على الاسكان نسبة للنمو الديموغرافى تتزايد الطلبات على الخطط الاسكانية الامر الذى يزيد من تتابع الاتساع المستمر للعاصمة ، ايضا عدم مقدرة الافراد على تشييد القطع الممنوحة لهم يزيد اتساع المدينة ويخلق خلل فى التركيبة العامة لمبانى المدينة وواجهة المدينة كذلك . انظر جدول رقم (4-6)

جدول رقم (4-6) يوضح القطع السكنية التى تم تخصيصها عن طريق الموقع والخدمات فى العاصمة المثلثة

المجموعة - العام	عدد القطع الموزعة	نسبة القطع المعمرة %	نسبة القطع تحت التشييد %	نسبة القطع الخالية %	ملحوظة
الاولى-56-60م	11.807	98.7	1	0.3	المجموع
الثانية-61-70م	27.957	90	5.2	4.8	114.417 قطعة -
الثالثة-71-76م	9.405	65	9	26	النسبة المعمرة
الرابعة-77-82م	57.477	43	9	48	%48
الخامسة-83-90م	7.771	59	10	31	
السادسة-91-2000م	120.000	27	13	60	%25 -197.375
السابعة-2001-2007م	77.375	10	10	80	
الجملة- المتوسط	311.792	34.3	9.2	56.5	

المصدر- عثمان، صلاح الدين محمود، (2001)، حالات قطع الاراضي فى الخطط الاسكانية لمدينة الخرطوم الكبرى عام 2000 م "تخصيص الأرض بأسلوب الموقع والخدمات فى السودان - الوقت المناسب لاعادة النظر"، الخرطوم. المركز القومي للبحوث. (مرجع رقم 41)

• الحلول المقترحة :

- معالجة شبكة الطرق والمواصلات و شبكة المرور.
 - تحسين واصلاح البنى التحتية.
 - توفير محاور جديدة اضافية - كباري.
 - توفير مواقف سيارات جديدة لتستوعب الزيادة فى عدد المركبات والحركة المرورية .
 - اصلاح شبكة الطرق داخل مركز المدينة CBD.
 - اقتراح عمل خط ترام- tramline - لل CBD.
- من المؤكد والواضح للعيان ان تلك المقترحات لم تؤخذ بعين الاعتبار وهو امر يشهد عليه واقع الحال لمدينة الخرطوم .

4-6-4 الموازنة بين النظرية والتطبيق :

مما سبق ذكره يتضح ان النظرية لها عدة اخفاقات من حيث التطبيق على مدينة الخرطوم اذ ان دوكسيادس كمخطط مدن لم يحترم اساس نظريته فى حيث اغفل تطور المركز مع وجود عوائق كطوبوغرافية الموقع وضرورة وجود عدة مراكز مع الزمن ويرى الباحث ان نظريته تلك لم تكن لتنجح الا مع الاراضى المنبسطة بالكامل وايضا لتمام تحقق نمو المركز فى الاتجاه الذى يرجوه المخطط لابد وان تكون تلك المدينة خالية من

المشاكل السياسية والديموغرافية او الحروب او اى مشكلات اخرى اى مايعنى استحاله تحقق رؤيته مع مرور الزمن .

وبالنظر الى التطبيق علي مدينة الخرطوم، يرى الباحث ان وجود كل تلك العوامل المذكورة فى سياق هذا الفصل قادت بنظرية دوكسيادس وبمستقبل تطبيقها الى طريق مسدود وهو الامر الذى اثبتته هو بنفسه فى مخطئه الثانى حيث جاء المخطط كوسيلة انقاذ ومعالجة للمشاكل السابقة وتدخل العوامل السابقة على التخطيط.

وحتى ياخذ النقد جانبا محايدا يشير الباحث الى ان مخطط دوكسيادس فشل للاسباب الاتية :

- القوانين التخطيطية والتقلبات السياسية والحروب كان لها اثر فعال على فشل المخطط الاول لدوكسيادس فلا يمكن القول ان مخططا مثل دوكسيادس لم يعطى اهمية للتغيرات الديموغرافية ولكن الحروب التى اصابت البلاد لم تفسح مجالا لتفسير الامور على النحو الامثل بالنسبة لمخطئه
- عدم دعم السياسات والتقلبات فى القرارات والتخبط التخطيطي فى التطبيق الحق بمخطئه ضررا بالغا فانه من الضروري ان تعمل كل تلك الجهات المختصة بتوافق مع بعضها البعض لضمان نجاح المخططات الموضوعه .

ويشير الباحث الى ان الضرر الذى تشكو منه الخرطوم الان تخطيطيا هو مسئولية تتحملها:

- الجهات المسؤولة عن انفاذ المخططات .
- المخطط الذى وضع الخطة من دون دراسة كافية لكل العوامل التى تساعد على نجاح او فشل مخطئه .

4-7 – ملخص الفصل :

يخلص الفصل الى ان خلفية الخرطوم التاريخية تخطيطا بدأت في عشرينيات القرن التاسع عشر مع دخول الاتراك الى البلاد واختيار محمد علي للخرطوم كعاصمة للبلاد، الامر الذي يعنى ان العاصمة الخرطوم لم تكن كمدينة مخططة ذات تاريخ عريق من حيث التشكل والنمو فهي في عمر الزمان لا زالت وليدة حيث مرت الخرطوم بسبع مراحل تخطيطية تاريخيا متقاربة بسبب الاتراك والاستعمار والفترة المهدية ثم الفترة المصرية الانجليزية ثم الاستقلال وهو ما يعنى اختلاف الخطط تبعا لاهداف الحكم ارساء قواعده وبالتالي عدم اكتمال المخططات الهيكلية نظرا لتقارب الفترات التاريخية واختلاف الحكم واهدافه.

كذلك وضح البحث المبادئ الخمسة لنظرية دوكسيادس (EKISTICS) وتحليل تلك المبادئ ونقدها من الناحية التخطيطية ومقارنتها مع نظريات اخرى لتخطيط المدن الكبرى واسقاط ذلك على مدينة الخرطوم الكبرى واختيار عدة جوانب تم من خلالها نقد النظرية علميا – نظريا- وتطبيقا وتلك الاسس تخلص في معظمها الى ان دوكسيادس ناقض فكرته الاساسية في نظريته المعروفة حين اقدم على وضع الخطة الهيكلية لمدينة الخرطوم الكبرى.

ايضا اورد الفصل تحديدا لعدة عوامل – اجتماعية واقتصادية وبيئية تم من خلالها نقد التطبيق لنظرية دوكسيادس ومثال لذلك ان ضياع الهوية الاساسية للمدينة هو اكبر مشاكلها فالمشاكل العلمية يمكن ايجاد الحلول العملية لها اما المشاكل المجتمعية كضياع الوجه المميز للمدينة الطابع العريق لانسانها لايمكن تعويضه فهو لابد سيخلق الاثر البالغ في نفس ساكني تلك المدن بحيث يخلق ضياع داخلي لهوية المجتمع ككل ويجعله كالوعاء الفارغ القابل لاستيعاب اى فكر جديد مهما كان صالحا او فاسدا . ايضا اتضح من دراسة محر الاسواق وثورة الاتصالات ان المدينة لايمكن ان يكون لها مركز تجارى وحيد وان ثورة الاتصالات اثرت على حوجة المدن لمراكز جامدة .

بالاضافة الى تحديد العوامل البيئية كالتبوغرافية والمناخ واثرها على التخطيط واغفال دوكسيادس لهذه العوامل في مخططه .كذلك حدد الباحث في هذا الفصل الاثر السلبي لتخطيط دوكسيادس الشبكي على المدينة وساكنيها .

ايضا حدد الباحث في هذا الفصل ان القوانين التخطيطية وعدم التاكيد من انفاذها بمنتهى الشفافية وايضا تغيير الخطط فقط وفقا للحوجة لاستيعاب الكثافات العالية الوافدة الى المدينة من دون الدراسات الكافية اثر على مستقبل انفاذ المخططات الهيكلية كذلك العمل المنفصل لكل قطاع من قطاعات وزارة التخطيط وصعوبة التواصل الفعال بين تلك الاجزاء جعل المخططات الهيكلية ومستقبل انفاذها غير مضمون .

الفصل الخامس

الدراسة الاستطلاعية

5-1- تمهيد :

بحوى الفصل الاتى :

- الاساليب الاحصائية المتبعة لتحليل الاستبانة (اداة الدراسة) .
- التأكد من ثبات وصدق اداة الدراسة .
- تحليل الاسئلة والعبارات الواردة فى الاستبانة .
- نتائج التحليل الاحصائى لكل سؤال او عبارة .

مع الاخذ فى الاعتبار ان الدراسة الاحصائية التى قام بها الباحث تعطى فقط مؤشرات تدعم نتائج البحث النظري فى الفصل السابق – الفصل الثالث- حيث تمت دراسة عوامل ومقارنات بين النظرية التطبيق والنقد العلمى لاساس النظرية موضوع الدراسة مع احداث مقارنات علمية مع نظريات اخرى .

5-2- أدوات البحث :

إعتمد الباحث على الاستبانة فى جمع المعلومات من عينة الدراسة، حيث أن للاستبانة مزايا منها:

- 1- يمكن تطبيقها للحصول على معلومات عن عدد من الأفراد.
 - 2- قلة تكلفتها وسهولة تطبيقها.
 - 3- سهولة وضع أسئلة الاستبانة وترسيم ألفاظها وعباراتها.
 - 4- توفر الاستبانة وقت المستجيب وتعطيه فرصة التفكير.
- يشمل الإستبيان أسئلة نقدية تحليلية وكذلك أسئلة عن مدى الرضا عن النظرية ومدى تقبل الوضع الراهن التطبيق - ومشاكل النظرية و نقاط الخلل فى النظرية والتطبيق وكذلك إحداث المقارنات النظرية.

5-3- وصف اداة الدراسة (الاستبانة):

تم تنوير المبحوث بموضوع الدراسة وهدفه وغرض الاستبانة حرية المبحوث فى ابداء رايه كتابة فى حال رغب بالمشاركة برايه ، واحتوت الاستبانة على قسمين رئيسين:

- **القسم الأول:** تضمن البيانات الشخصية لأفراد عينة الدراسة، حيث يحتوي هذا الجزء على بيانات حول المؤهل العلمى، طبيعة العمل طبيعة القطاع وسنوات الخبرة.

- **القسم الثانى:** يحتوى هذا القسم على عدد (4) اسئلة، السؤال الاول يتكون من حزئين حول النظرية

بعدد (7) عبارة و (6) اسئلة، طلب من أفراد عينة الدراسة أن يحددوا إستجاباتهم عن ما تصفه كل عبارة

وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمسة مستويات، والسؤال الثاني عن تطبيق النظرية

ويتكون من (10) عبارة، والسؤال الثالث عن البيئة الطبيعية ويتكون من حزئين (الطبوغرافيا والمناخ)،

بعدد (4) عبارات، اما السؤال الرابع عن البيئة العمرانية ويتكون من حزئين (الهوية والاسواق والتطور

التكنولوجى) بعدد (6) عبارات. وقد تم توزيع هذه العبارات على فرضيات الدراسة.

5-4- ثبات وصدق أداة الدراسة:

5-4-1- الثبات والصدق الظاهري:

للتأكد من الصدق الظاهري للاستبانة وصلاحية أسئلة الاستبانة من حيث الصياغة والوضوح قام

الباحث بعرض الاستبيان على عدد من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين بمجالات قريبة لمجال الدراسة

الحالية. وبعد استعادت الاستبانات من المحكمين تم إجراء التعديلات التي اقترحت عليها.

5-4-2- الثبات والصدق الإحصائي:

يقصد بثبات الاختبار أن يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة. كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار.

أما الصدق فهو مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح.

$$\text{الصدق} = \sqrt{\text{الثبات}}$$

وقام الباحث بحساب معامل ثبات المقياس المستخدم في الاستبانة عن طريق معادلة ألفا-كرونباخ . وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول (5-1) الثبات والصدق الإحصائي لإجابات أفراد العينة على الإستبيان

معامل الثبات	الفرضيات
0.888	الأولى
0.847	الثانية
0.922	الثالثة
0.940	الرابعة
0.916	الخامسة
0.896	الاستبيان كاملاً

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية، برنامج SPSS, 2016م

يتضح من نتائج الجدول (5-1) أن جميع معاملات الثبات لإجابات أفراد العينة على العبارات المتعلقة بكل فرضية من فرضيات الدراسة ، وعلى الاستبيان كاملة كانت أكبر من (50%) مما يدل على أن استبانة الدراسة تتصف بالثبات والصدق الكبيرين بما يحقق أغراض الدراسة، ويجعل التحليل الإحصائي سليماً ومقبولاً.

5-5- الأساليب الإحصائية المستخدمة :

لتحقيق أهداف الدراسة و للتحقق من فرضياتها , تم إستخدام الأساليب الإحصائية الآتية :

- 1- التوزيع التكراري للإجابات.
- 2- النسب المئوية.
- 3- معادلة ألفا-كرونباخ لحساب معامل الثبات .
- 4- الوسط الحسابي.
- 5- الإنحراف المعياري.
- 6- اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات .

للحصول على نتائج دقيقة قدر الامكان , تم استخدام البرنامج الاحصائي SPSS و الذى يشير اختصارا الى الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية **Statistical Package for Social Sciences**.

5-6- مجتمع البحث :

يقصد بمجتمع البحث او الدراسة المجموعة الكلية من العناصر التي يسعى الباحث أن يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة. يتكون مجتمع الدراسة الأصلي من جميع المهندسين المعماريين والمصممين الحضريين واساتذة الجامعات وطلاب هندسة العمارة واصحاب الرأي والقرار بالجهات ذات الصلة. تجدر الإشارة هنا الى ان النتائج الاحصائية المعتمدة على اراء مجتمع البحث فقط تم اعتبارها مؤشرات تدعم الدراسة النظرية العلمية التي اوردها الباحث فى سياق الفصل الثالث .
تم اختيار مجتمع البحث على اساس ان موضوع الدراسة ذو طبيعة خاصة فهو يدخل فى صلب صناعة القرار لمستقبل مدينة الخرطوم ويعتمد على المعرفة التامة بكل جوانب النظرية والمخطط الهيكلى للعام 1958م والمخططات التي تلتها واثرت ذلك على مستقبل مدينة الخرطوم تخطيطيا .

5-7- عينة البحث :

أما عينة الدراسة فقد تم اخذها بطريقة عشوائية من مجتمع الدراسة. حيث قام الباحث بتوزيع عدد (100) استبانة على المستهدفين ، واستجاب (100) فرداً حيث أعادوا الإستيبيانات بعد ملئها بكل المعلومات المطلوبة أي ما نسبته (100%) من المستهدفين.
وكان الحصول على الاسم اختياري لكل عينة البحث ولم يبدى الكثير الرغبة فى الكشف عن هويتهم .

5-8- الاسئلة واختبار صحة فرضيات الدراسة:

للاجابة على تساولات الدراسة و التحقق من فرضياتها سيتم حساب الوسيط لكل عبارة من عبارات الاستبيان و التي تبين آراء عينة الدراسة.

5-8-1- مقياس ليكرت الخماسي:

حيث تم إعطاء الدرجة (5) كوزن لكل إجابة " أوافق بشدة" , و الدرجة (4) كوزن لكل إجابة " أوافق" , و الدرجة (3) كوزن لكل إجابة " اوافق احيانا" , و الدرجة (2) كوزن لكل إجابة " لا أوافق" , و الدرجة (1) كوزن لكل إجابة " لا أوافق بشدة". ولمعرفة إتجاه الإستجابة فإنه يتم حساب الوسط الحسابي, وبما أن الإستجابات هي أحد خمسة إختيارات (1,2,3,4,5) والتي تحصر فيما بينها مسافتين عليه فإن طول الفترة المستخدمة هنا (4/5) أي حوالي 0.88, حيث يأخذ الوزن (1) قيمة الوسط الحسابي في المدى (1.00 – 1.88), الوزن (2) قيمة الوسط في المدى (1.89 – 2.77), الوزن (3) قيمة الوسط في المدى (2.78 – 3.66), الوزن (4) قيمة الوسط في المدى (3.67 – 4.55), الوزن (5) قيمة الوسط في المدى (4.56 – 5.44). إن كل ما سبق ذكره و حسب متطلبات التحليل الاحصائي هو تحويل المتغيرات الاسمية الى متغيرات كمية , و بعد ذلك سيتم استخدام اختبار مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق فى اجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات كل فرضية .

5-8-2- مقياس ليكرت الرباعي:

سيتم حساب الوسيط لكل عبارة من عبارات الاستبيان و التي تبين آراء عينة الدراسة , حيث تم إعطاء الدرجة (4) كوزن لكل إجابة " أوافق بشدة" , و الدرجة (3) كوزن لكل إجابة " أوافق" , و الدرجة (2) كوزن لكل إجابة " لا اوافق احيانا" , و الدرجة (1) كوزن لكل إجابة " لا أوافق" . ولمعرفة إتجاه الإستجابة فإنه يتم حساب الوسط الحسابي, وبما أن الإستجابات هي أحد اربعة إختيارات (1,2,3,4) والتي تحصر فيما بينها مسافتين عليه فإن طول الفترة المستخدمة هنا (3/4) أي حوالي 0.75, حيث يأخذ الوزن (1) قيمة الوسط الحسابي في المدى (1.00 – 1.75), الوزن (2) قيمة الوسط في المدى (1.76 – 2.50), الوزن (3) قيمة

الوسط في المدى (2.51-3.25), الوزن (4) قيمة الوسط في المدى (2.26 - 4.00). إن كل ما سبق ذكره و حسب متطلبات التحليل الاحصائي هو تحويل المتغيرات الاسمية الى متغيرات كمية , وبعد ذلك سيتم استخدام اختبار مربع كاي لمعرفة دلالة الفروق في اجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات كل فرضية

5-9 القسم الاول :

للخروج بنتائج دقيقة قدر الإمكان حرص الباحث على تنوع عينة الدراسة من حيث شملها على الآتي:

- أ - المؤهل العلمي.
- ب - طبيعة العمل.
- ج- طبيعة القطاع.
- د - سنوات الخبرة.

فيما يلي وصفاً لأفراد عينة الدراسة وفقاً للمتغيرات أعلاه (خصائص المبحوثين):

أ- المؤهل العلمي:

تم اعتماد المؤهل على ان لا يقل عن دبلوم حتى يمكن الحصول على معلومات علمية قدر الامكان .

الجدول (5-2) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد (التكرار)	النسبة
دبلوم	12	12.0%
بكالوريوس	39	39.0%
ماجستير	37	37.0%
دكتوراة	12	12.0%
المجموع	100	100%

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية بإستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (5-2) نلاحظ ان عدد الذين مؤهلهم العلمي دبلوم بلغ (12) فرداً بنسبة (12%) من افراد العينة الكلية للدراسة, وان الذين مؤهلهم العلمي بكالوريوس بلغ عددهم (39) فرداً بنسبة (39%) من افراد العينة الكلية للدراسة, كما وان الذين مؤهلهم العلمي ماجستير بلغ عددهم (37) فرداً بنسبة (37%) من افراد العينة الكلية للدراسة وان الذين مؤهلهم العلمي دكتوراة بلغ عددهم (12) فرداً بنسبة (12%) من افراد العينة الكلية للدراسة.

مما سبق نلاحظ ان الذين مؤهلهم العلمي (بكالوريوس , ماجستير) نال اعلى نسبة من المبحوثين وهذا مؤشر مهم وإيجابي لصالح صحة التحقق من الفرضيات ودقة الدراسة.

ب - طبيعة العمل:

الجدول (5-3) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق طبيعة العمل

طبيعة العمل	العدد (التكرار)	النسبة
طالب	12	12.0%
محاضر	64	64.0%
مصمم حضري	11	11.0%
مخطط مدن	13	13.0%
المجموع	100	100%

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية بإستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (3-5) والشكل رقم نلاحظ ان عدد الذين هم طلاب بلغ (12) فرداً بنسبة (12%) من افراد العينة الكلية للدراسة، وان الذين مهنتهم محاضرين بلغ عددهم (64) فرداً بنسبة (64%) من افراد العينة الكلية للدراسة، كما وان الذين مهنتهم مصمم حضري بلغ عددهم (11) فرداً بنسبة (11%) من افراد العينة الكلية للدراسة وان الذين هم يعملون كمخططين مدن بلغ عددهم (13) فرداً بنسبة (13%) من افراد العينة الكلية للدراسة.

مما سبق نلاحظ ان اعلى نسبة في العينة هم المحاضرين بنسبة (64) وهذا مؤشر ايضاً مهم وايجابي لصالح صحة التحقق من الفرضيات ودقة الدراسة.

ج - طبيعة القطاع:

يقصد به قطاع العمل وقد تم الاعتماد على فئات معينة وهي (عام - خاص - اخرى) وتشمل الفئة (اخرى) اى مجال مثل العمل الحر بمؤهل دبلوم على الاقل ضمن فئات طبيعة العمل المعتمدة اعلاه.

الجدول (4-5) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق طبيعة القطاع

النسبة	العدد (التكرار)	طبيعة القطاع
40.0%	40	عام
45.0%	45	خاص
15.0%	15	اخرى
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (4-5) والشكل رقم نلاحظ ان عدد الذين يعملون في قطاع عام بلغ (40) فرداً بنسبة (40%) من افراد العينة الكلية للدراسة، وان الذين هم بالقطاع الخاص بلغ عددهم (45) فرداً بنسبة (45%) من افراد العينة الكلية للدراسة، كما وان الذين هم بقطاعات اخرى بلغ عددهم (15) فرداً بنسبة (15%) من افراد العينة الكلية للدراسة.

مما سبق نلاحظ ان اعلى نسبة في العينة هم القطاع الخاص بنسبة (45%) وهذا مؤشر ايضاً مهم وايجابي لصالح صحة التحقق من الفرضيات ودقة الدراسة.

د - سنوات الخبرة:

تم الاعتماد على فئات معينة وهي (اقل من 5 سنوات - اقل من 10 سنوات - اقل من 20 سنة - اكثر من 20 سنة)

اعتمدت الفئات بهذه الطريقة ليتم تقييم مستوى الخبرة الذي من خلاله تمت الاجابة على الاستبيان .

الجدول (5-5) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

النسبة	العدد (التكرار)	سنوات الخبرة
20.0%	20	اقل من 5 سنوات
60.0%	60	5-10 سنوات
16.0%	16	10-20 سنوات
4.0%	4	20 سنة فأكثر
100%	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث، من الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS، 2016م

من خلال الجدول رقم (5-5) نلاحظ ان عدد الذين سنوات خبرتهم (اقل من 5 سنوات) بلغ (20) فرداً بنسبة (20%) من افراد العينة الكلية للدراسة, وان الذين خبرتهم ما بين (5-10 سنوات) بلغ عددهم (60) فرداً بنسبة (60%) من افراد العينة الكلية للدراسة, كما وان الذين سنوات خبرتهم ما بين (10-20 سنة) بلغ عددهم (16) فرداً بنسبة (16%) من افراد العينة الكلية للدراسة, وان الذين سنوات خبرتهم (من 20 سنة فما فوق) بلغ عددهم (4) فرداً بنسبة (4%) من افراد العينة الكلية للدراسة. مما سبق نلاحظ ان اعلى نسبة في العينة هم الذين لديهم خبرة في مجال عملهم تتراوح ما (5-10 سنوات) والتي بلغت (60%) وهذا مؤشر مهم جدا وايجابى لصالح صحة التحقق من الفرضيات ودقة الدراسة.

10-5 القسم الثانى :

1-10-5 عرض و مناقشة نتائج الاسئلة حول النظرية:

- اى النظريات الاتية هى الافضل فى رأيك .

الجدول (5-6) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدارسة بين النظريات الاربعة - السؤال (أ) حول النظرية

النسبة	العدد (التكرار)	النظريات
%1.0	1	Concentric zone theory
%4.0	4	Sectors theory
%92.0	92	Multi-nuclie theory
%3.0	3	نظرية Doxiades لتخطيط المدن الكبرى
%100	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (5-6) نلاحظ ان الغالبية العظمى من المبحوثين يفضلون نظرية (Multi-nuclei theory) بنسبة بلغت (92%).

مؤشرات:

- ان ماتم طرحه من خلال الدراسة بخصوص افضلية نظرية المراكز المتعددة متوافق من حيث اساس النظرية بالمقارنة مع النظريات الاخرى وبالاخص نظرية دوكسيادس - موضوع الدراسة المقدمة .
- ب- اى النظريات هى الافضل بين النظريات الاتية من حيث مكان مركز المدينة - CBD - ونموه مع الزمن وقابليته لسد حاجات المدينة مع تطور المدينة دون ان يختل اساس النظرية :

الجدول (5-7) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدارسة بين النظريات الاربعة - السؤال (ب) حول النظرية

النسبة	العدد (التكرار)	النظريات
%6.0	6	Concentric zone theory
%92.0	92	sectors theory
%2.0	2	Multi-nuclie theory
%6.0	6	نظرية Doxiades لتخطيط المدن الكبرى

المجموع	100	%100
---------	-----	------

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية بإستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (5-7) نلاحظ ان الغالبية العظمى من المبحوثين يفضلون نظرية (Sectors theory) بنسبة بلغت (92%).

مؤشرات:

- ان ماتم طرحه من خلال الدراسة بخصوص افضلية نظرية المراكز المتعددة غير متوافق مع اراء المبحوثين الا ان الدراسة المقارنة تفيد بافضلية نظرية المراكز المتعددة مقارنة مع نظرية القطاعات من حيث مكان مركز المدينة - CBD- ونموه مع الزمن وقابليته لسد حاجات المدينة مع تطور المدينة دون ان يختل اساس النظرية .

ج- اى النظريات هى الافضل بين النظريات الاتية من حيث توزيع استعمالات الاراضى تخطيطيا وقدرتها على استيعاب تطور المدينة مع الزمن دون ان يختل اساس النظرية :

الجدول (5-8) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة بين النظريات الاربعة - السؤال (ج) حول النظرية

النسبة	العدد (التكرار)	النظريات
%1.0	1	Concentric zone theory
%8.0	8	Sectors theory
%89.0	89	Multi-nuclei theory
%2.0	2	نظرية Doxiades لتخطيط المدن الكبرى
%100	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية بإستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (5-8) نلاحظ ان الغالبية العظمى من المبحوثين يفضلون نظرية (Multi-nuclei theory) بنسبة بلغت (89%).

مؤشرات:

- ان ماتم طرحه من خلال الدراسة بخصوص افضلية نظرية المراكز المتعددة متوافق مع الدراسة بالنسبة لجودة توزيع استعمالات الاراضى وتماشى النظرية مع اتساع المدينة مع الزمن دون ان يختل اساس النظرية .

- 2% فقط من المبحوثين يفضلون نظرية دوكسيادس الامر الذى يدعم ما طرحته الدراسة بخصوص عدم فعالية توزيع استعمالات الاراضى مع وجود مركز دائم الحركة وهو امر كذلك يؤثر على اسعار الارض مستقبلا بصورة سلبية .

د- اى النظريات هى الافضل بين النظريات الاتية من حيث شبكة الطرق والخدمات وتقليل اقطار الترخيم من والى المركز وباقي النطاقات دون ان يختل اساس النظرية :

الجدول (5-9) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة بين النظريات الاربعة - السؤال (د) حول النظرية

النسبة	العدد (التكرار)	النظريات
%0	0	Concentric zone theory
%4	4	Sectors theory
%92	92	Multi-nuclie theory
%4	4	نظرية Doxiades لتخطيط المدن الكبرى
%100	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية بإستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (5-9) نلاحظ ان الغالبية العظمى من المبحوثين يفضلون نظرية (Multi-nuclei theory) بنسبة بلغت (%92).

مؤشرات:

- نظرية دوكسيادس لا يمكنها العمل بفعالية لتقليل اقطار التخديم من حيث وحدانية المركز مع اتساع المدينة مما يجعل قطر التخديم يزيد مع الزمن ولا ينقص، وهذا ما يدعم النقد المطروح فى سياق الدراسة.
- ان ماتم طرحه من خلال الدراسة بخصوص افضلية نظرية المراكز المتعددة ياتى متوافقا مع اراء المبحوثين من حيث فعالية شبكة الطرق والخدمات وتقليل اقطار التخديم من والى المركز وباقي النطاقات.

هـ - اى النظريات هى الافضل بين النظريات الاتية من حيث مراعاة الكثافات السكانية والتغيرات الديموغرافية لسكان المدينة مع الزمن والقدرة على استيعاب هذا النمو والزيادة السكانية دون ان يختل اساس النظرية :

الجدول (5-10) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة بين النظريات الاربعة - السؤال (هـ) حول النظرية

النسبة	العدد (التكرار)	النظريات
%1	1	Concentric zone theory
%10	10	Sectors theory
%84	84	Multi-nuclie theory
%5	5	نظرية Doxiades لتخطيط المدن الكبرى
%100	100	المجموع

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية بإستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (5-10) نلاحظ ان الغالبية العظمى من المبحوثين يفضلون نظرية (Multi-nuclei theory) بنسبة بلغت (%84).

مؤشرات:

- ان النتائج السابقة تعد مؤشرا ايجابيا لما تم طرحه من خلال الدراسة بخصوص افضلية نظرية المراكز المتعددة بالنسبة لاستيعاب النمو والزيادة السكانية للمدينة مع الزمن وذلك لقابلية النظرية لتكوين مراكز خدمية جديدة .
 - 10% من المبحوثين يفضلون نظرية القطاعات فهي تعطي الى حد ما قدرة على توسع النطاقات وامتدادها مع الزمن ولكنها لا تمنع من ظهور مراكز جديدة وهو ما يطابق ما ورد في سياق الدراسة .
 - 5% من المبحوثين يفضلون نظرية دوكسيادس وهي نسبة قليلة الامر الذي يدعم رأى الباحث بعدم كفاءة النظرية لاستيعاب النمو والزيادة السكانية للمدينة .
- و- اى النظريات هي الافضل بين النظريات الاتية من حيث اعتمادها الكلى على القوانين التخطيطية فى نجاح النظرية او فشلها؟
- الجدول (5-11) يبين التوزيع التكراري والنسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة بين النظريات الاربعة - السؤال (و) حول النظرية .

النظريات	العدد (التكرار)	النسبة
Concentric zone theory	24	24%
Sectors theory	6	6%
Multi-nuclie theory	27	27%
نظرية Doxiades لتخطيط المدن الكبرى	43	43%
المجموع	100	100%

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية باستخدام برنامج SPSS، 2016م.

من خلال الجدول رقم (5-11) نلاحظ ان الغالبية العظمى من المبحوثين يفضلون نظرية (Doxiades) بنسبة بلغت (43%).

مؤشرات:

- تعد تلك النتائج السابقة بخصوص اعتماد نظرية دوكسيادس بصورة اكبر على القوانين التخطيطية لضمان تطبيقها وذلك لما ذكر فى الدراسة انفا عن اعتماد النظرية على المركز الوحيد الواجب تطوره فى محور طولى خطى مع الزمن .
- كذلك تقاربت النسب بين نظرتي المراكز المتعددة والقطاع المركزى فى نسبة الاعتماد على القوانين التخطيطية الامر الذى يعطى بالغ الاثر لفعالية تطبيق القوانين للحفاظ على سير النظريات والخطط فى الطريق المؤدى الى التطبيق السليم الفعال .
- وبالنظر لكل تلك النسب وتفاوتها نجد ان ما ذكر فى سياق الدراسة من اثر فعالية القوانين التخطيطية قد يحرف مسار المخططات الهيكلية فى اطار التطبيق لهذا لا يمكن القاء اللوم كله على نظرية دوكسيادس بهذا الخصوص .

5-10-2 عرض و مناقشة نتائج عبارات الاستبانة :
اولاً: النظرية

الجدول رقم (5-12) يوضح التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات فرضية الدراسة حول النظرية .

الرقم	العبرة	التكرار والنسبة %				
		لا أوافق بشدة	لا أوافق	وافق أحياناً	وافق بشدة	
1	نظرية دو كسيادس فى تخطيط المدن الكبرى تصلح للمناطق المنبسطة فقط .	2 %2.0	8 8.0 %	30 %30.0	41 41.0 %	19 19.0 %
2	نظرية دو كسيادس فى تخطيط المدن الكبرى تحل مشاكل نمو المدن مع الزمن.	1 %1.0	7 7.0 %	28 %28.0	44 44.0 %	20 20.0 %
3	نظرية دو كسيادس فى تخطيط المدن الكبرى ذات اساس نظرى تخطيطى ضعيف من حيث النمو الخطى فى محور طولى.	2 %2.0	6 6.0 %	15 %15.0	52 52.0 %	25 25.0 %
4	نظرية دو كسيادس فى تخطيط المدن الكبرى لاتحل مشكلة نمو مراكز جديدة مع المركز الاصل الديناميكي الحركة .	2 %2.0	6 6.0 %	23 %23.0	42 42.0 %	27 27.0 %
5	نظرية دو كسيادس فى تخطيط المدن الكبرى لاتولى اهتماما لتوزيع استعمالات الاراضى بالصورة المثلى .	2 %2.0	6 6.0 %	26 %26.0	41 41.0 %	25 25.0 %
6	نظرية دو كسيادس فى تخطيط المدن الكبرى لا تولى اهتماما للطرق وقطر التخديم وتزيد الجهد المبزول للوصول من طرف لآخر مع النمو الخطى للمركز كما يتطلب حولا لتلك المشاكل مستقبلا .	4 %4.0	7 7.0 %	21 %21.0	41 41.0 %	27 27.0 %
7	نظرية دو كسيادس فى تخطيط المدن الكبرى تعتمد كلياً على القرارات التخطيطية فى نجاحها بغض النظر عن صحة اساس النظرية .	2 %2.0	4 4.0 %	43 %43.0	39 39.0 %	12 12.0 %

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية، 2016م.

ولإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النتائج أعلاه تم استخدام مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الفرضيات.

الجدول (5-13) يلخص نتائج الاختبار للعبارات فى الجدول رقم(5-12)، ويوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة إتجاه المبحوثين:

الرقم	العبارة	قيمة مربع كاي	القيمة الاحتمالية (sig)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إتجاه المبحوثين
1	نظرية دوكسيادس فى تخطيط المدن الكبرى تصلح للمناطق المنبسطة فقط .	50.50	0.000	3.86	0.95	اوافق
2	نظرية دوكسيادس فى تخطيط المدن الكبرى تحل مشاكل نمو المدن مع الزمن.	58.50	0.000	3.67	0.94	اوافق
3	نظرية دوكسيادس فى تخطيط المدن الكبرى ذات اساس نظرى تخطيطي ضعيف من حيث النمو الخطي فى محور طولي.	79.70	0.000	3.75	0.89	اوافق
4	نظرية دوكسيادس فى تخطيط المدن الكبرى لاتحل مشكلة نمو مراكز جديدة مع المركز الاصل الديناميكي الحركة .	53.10	0.000	3.92	0.91	اوافق
5	نظرية دوكسيادس فى تخطيط المدن الكبرى لاتولى اهتماما لتوزيع استعمالات الاراضى بالصورة المثلى .	51.10	0.000	3.81	0.95	اوافق
6	نظرية دوكسيادس فى تخطيط المدن الكبرى لا تولى اهتماما للطرق وقطر التخديم وتزيد الجهد المبزول للوصول من طرف لاخر مع النمو الخطى للمركز كما يتطلب حولا لتلك المشاكل مستقبلا .	45.80	0.000	3.80	1.04	اوافق
7	نظرية دوكسيادس فى تخطيط المدن الكبرى تعتمد كليا على القرارات التخطيطية فى نجاحها بغض النظر عن صحة اساس النظرية .	76.70	0.000	3.55	0.83	اوافق

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية، 2016م.

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم(5-13) كالاتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الاولى (50.5) بقيمة إحصائية (0.000) وهذه القيمة الإحصائية اقل من قيمة مستوى الدلالة (50%) واعتماداً

3	35	42	20	مخطط دو كسيادس الاول 1958م والثاني 1990م لم ينجح نسبة للتقلبات السياسية والقرارات التخطيطية المتضاربة وغياب التنسيق بين الجهات المسؤولة عن انفاذ المخطط .	8
2	36	43	19	كل المخططات التي مرت على الخرطوم لم تنجح نسبة للتقلبات السياسية والقرارات التخطيطية المتضاربة وغياب التنسيق بين الجهات المسؤولة عن انفاذ المخطط .	9
3	33	42	22	من خلال سير عمليات التخطيط في الخرطوم والمعالجات على الخطط وتوزيع الاراضي والتصرف بها من دون الرجوع او التنسيق المنظم مع الجهات المسؤولة عن انفاذ المخططات الهيكلية ، هل ترى ان مخطط دو كسيادس والمخططات التي تلتها لايمكنها النجاح وان النتيجة النهائية ستكون بعيدة كل البعد عن المخططات الموضوعه (نتيجة سلبية ومشاكل صعبة الحل) .	10

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية، 2016م

ولإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النتائج أعلاه تم استخدام مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الفرضيات.

الجدول (5-15) يلخص نتائج الاختبار للعبارات في الجدول رقم(5-14)، ويوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة إتجاه المبحوثين:

الرقم	العبارة	قيمة مربع كاي	القيمة الاحتمالية (sig)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إتجاه المبحوثين
1	اسقاطا على مدينة الخرطوم تخطيطيا (Ekistics) لم يحترم دو كسيادس مبادئ الخمس في نظريته .	30.96	0.000	2.89	0.83	اوافق
2	نظرية دو كسيادس لايمكن تطبيقها على دول العالم الثالث التي تحوى تقلبات سياسية وذلك لاعتماد النظرية كليا على القوانين التخطيطية .	35.12	0.000	3.13	0.82	اوافق بشدة
3	نظرية دو كسيادس احدثت حوجة لنمو مراكز جديدة ومتفرقة غير المركز الصل في اساس النظرية	34.48	0.000	2.99	0.81	اوافق

- مؤشر:
✓ جاءت النسبة الأكبر من الآراء قاضية بان مخطط دو كسيادس يحمل اجندة سياسية وهو مطابق لما ورد في الدراسة وحيث ما تتدخل الاجندة السياسية يتبعها فشل الخطط .
- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة السادسة (30.24) بقيمة احتمالية (0.00)) وهذه القيمة الإحتمالية اقل من قيمة مستوى الدلالة (50%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-15) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ او افق.

- مؤشر:
✓ ايضاً جاءت آراء المبحوثين متوافقة مع ماورد في سياق الدراسة حول محاولة دو كسيادس معالجة اخطائه في المخطط الاول بالمخطط الثاني ولكن جاءت المعالجات كنوع من تقنين الازواج وليس المعالجة الفعلية الجزرية للمشاكل .
- ✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة السابعة (95.60) بقيمة احتمالية (0.00)) وهذه القيمة الإحتمالية اقل من قيمة مستوى الدلالة (50%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-15) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ لا او افق.

- مؤشر:
✓ توافق الآراء مع ما ذكر في الدراسة يدعم ان مخطط دو كسيادس هو اساس المشكلة التخطيطية وليس المخططات التي تلتها بل هي مخططات لمعالجة مخطئه الاول .
- ✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الثامنة (35.92) بقيمة احتمالية (0.00)) وهذه القيمة الإحتمالية اقل من قيمة مستوى الدلالة (50%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-15) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ او افق.

- مؤشر:
✓ رأى المبحوثين ان مخططات دو كسيادس لم تنجح نسبة للتقلبات السياسية والقرارات التخطيطية المتضاربة وغياب التنسيق بين الجهات المسؤولة عن انفاذ المخطط ، وهذا امر بالتاكيد يتفق مع رأى الباحث حول عدم القاء اللوم كله على مخطط دو كسيادس ونظرية بيد ان المخطط لا بد له من ان يعي كل الظروف المحيطة بالبيئة او المنطقة المراد تخطيطها وان لا يعتمد على عامل اكثر من الاخر ليحقق هدفه .
- ✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة التاسعة (40.40) بقيمة إحصائية (0.00) وهذه القيمة الإحصائية أقل من قيمة مستوى الدلالة (50%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-15) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ اوافق.

مؤشر: _____

- ✓ رأى المبحوثين ان كل المخططات التي مرت على العاصمة الخرطوم لم تنجح نسبة للتقلبات السياسية والقرارات التخطيطية المتضاربة وغياب التنسيق بين الجهات المسؤولة عن انفاذ المخطط ، و بالتاكيد يتفق رأى الباحث وعينة البحث حول عدم الفاء اللوم كله على المخططات والمخططين فقط ، لكن لا يمكن اغفال دور النظرية المعتمدة فى التخطيط واثرها على التطبيق .
- ✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق

قد تحققت

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة العاشرة (33.84) بقيمة إحصائية (0.00) وهذه القيمة الإحصائية أقل من قيمة مستوى الدلالة (50%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-15) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ اوافق.

مؤشر: _____

- ✓ ايضا وافق راي المبحوثين راي الباحث فى سياق الدراسة حول ان المخططات لن تنجح وكل تلك الجهات والخطط لا يتم التنسيق بينها والعمل ضمنها كفريق عمل يدفع بالنظريات العلمية والنظريات الادارية والاستراتيجية فى خطط التنفيذ الى تحقيق النجاح .
- ✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق

قد تحققت

ثالثاً: البيئة الطبيعية

الجدول رقم(5-16) يوضح التوزيع التكراري لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضيات -حول البيئة الطبيعية.

ال رقم	العبرة	التكرار والنسبة %		
		اوافق بشدة	اوافق	لا اوافق
أ. الطبوغرافيا:				
1	طبوغرافية الخرطوم (اختراق النيل للعاصمة) جعلت نظرية دو كسيادس تتحرف عن مسارها الاساسي (بدلا عن مركز واحد ثلاثة مراكز).	27 %27.0	51 %51.0	19 %19.0
2	نظرية دو كسيادس لم تكن فى الاصل مناسبة للخرطوم طبوغرافيا .	25	53	18

3	25	50	30	امتداد الخرطوم الذى وضعه دو كسيادس فى مخططة الاول منافى لاساس نظريته اى ان النظرية لاتصلح فى الاساس للخرطوم جغرافيا وطبوغرافيا	3
3	26	41	35	التخطيط الشبكي فى مخططات دو كسيادس لمدينة الخرطوم غير مناسب مع البيئة الطبيعية والمناخية لموقع المدينة (الخرطوم الكبرى).	3
3	25	50	30	امتداد الخرطوم الذى وضعه دو كسيادس فى مخططة الاول منافى لاساس نظريته اى ان النظرية لاتصلح فى الاساس للخرطوم جغرافيا وطبوغرافيا	3
3	26	41	35	التخطيط الشبكي فى مخططات دو كسيادس لمدينة الخرطوم غير مناسب مع البيئة الطبيعية والمناخية لموقع المدينة (الخرطوم الكبرى).	3

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية، 2016م

ولإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النتائج أعلاه تم استخدام مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الفرضيات.

الجدول (5-17) يلخص نتائج الاختبار للعبارات فى الجدول رقم(5-16)، ويوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة إتجاه المبحوثين:

الرقم	العبارة	قيمة مربع كاي	القيمة الاحتمالية (sig)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إتجاه المبحوثين
الطبوغرافيا:						
1	طبوغرافية الخرطوم (اختراق النيل للعاصمة) جعلت نظرية دو كسيادس تنحرف عن مسارها الاساسي (بدلا عن مركز واحد ثلاثة مراكز).	48.00	0.000	3.02	0.77	اوافق
2	نظرية دو كسيادس لم تكن فى الاصل مناسبة للخرطوم طبوغرافيا .	50.96	0.000	2.99	0.77	اوافق
3	امتداد الخرطوم الذى وضعه دو كسيادس فى مخططة الاول منافى لاساس نظريته اى ان النظرية لاتصلح فى الاساس للخرطوم جغرافيا وطبوغرافيا .	47.92	0.000	3.07	0.77	اوافق
ب-المناخ:						
4	التخطيط الشبكي فى مخططات دو كسيادس لمدينة الخرطوم غير مناسب مع البيئة الطبيعية والمناخية لموقع المدينة (الخرطوم الكبرى).	31	0.000	3.00	0.83	اوافق

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية، 2016م.

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم(5-17) كالآتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الأولى (48.00) بقيمة إحصائية (0.000) وهذه القيمة الإحصائية أقل من قيمة مستوى الدلالة (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-17) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ او افق .

مؤشر:

- ✓ تطابق رأى المبحوثين مع الباحث فى ان نظرية دوكسيادس انحرفت عن مسارها الاساسي (بدلا عن مركز واحد ثلاثة مراكز) .

✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الثانية (50.96) بقيمة إحصائية (0.00) (وهذه القيمة الإحصائية أقل من قيمة مستوى الدلالة (50%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-17) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ او افق.

مؤشر:

- ✓ جاء رأى المبحوثين متطابقا مع رأى الباحث فى ان نظرية دوكسيادس لم تكن لتنجح بالصورة التى وضعها لتخطيط العاصمة الخرطوم وذلك لطبيعة العاصمة طبوغرافيا .

✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد العينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الثالثة (47.92) بقيمة إحصائية (0.000) وهذه القيمة أقل من قيمة مستوى دلالة (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-17) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (5%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ او افق.

مؤشر:

- ✓ جاء رأى المبحوثين متطابقا مع رأى الباحث فى ان امتداد الخرطوم الذى وضعه دوكسيادس فى مخططة الاول منافى لاساس نظريته اى ان النظرية لاتصلح فى الاساس للخرطوم جغرافيا وطبوغرافيا .

✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد العينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الرابعة (31.00) بقيمة إحصائية (0.000) وهذه القيمة أقل من قيمة مستوى دلالة (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-17) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (5%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ أو افق.

ولإختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين النتائج أعلاه تم استخدام مربع كاي لدلالة الفروق بين الاجابات على كل عبارة من عبارات الفرضيات.
الجدول (5-19) يلخص نتائج الاختبار للعبارات في الجدول رقم(5-18)، ويوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمعرفة إتجاه المبحوثين:

الرقم	العبارة	قيمة مربع كاي	القيمة الاحتمالية (sig)	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	إتجاه المبحوثين
أ- الهوية:						
1	نظرية دو كسيادس فى تخطيط الخرطوم اضاعت الهوية السودانية العربية الاسلامية للمدينة تخطيطيا.	34.24	0.000	3.08	0.82	وافق
2	استعمالات الاراضى ومساحات القطع السكنية فى مخططات دو كسيادس لمدينة الخرطوم غير مناسبة مع المجتمعات الشرقية او الاسلامية وبالتالي مع انسان السودان .	28.40	0.000	3.02	0.90	وافق
ب- الاسواق والتطور التكنولوجي:						
3	إعتماد دو كسيادس على الأسواق المركزية (CBD) اثبت فشله فى الواقع بالمقارنة مع نظريته الخطية لنمو المركز (تعدد المراكز الخدمية والاساق الفرعية الان).	40.72	0.000	3.04	0.79	وافق
4	تحدث دو كسيادس فى نظريته على اعتماده على مجارة التطور التكنولوجى ولكن التطور التكنولوجى الان اثبت فشل نظريته فى مجارة التطور باسقاط ذلك على مدينة الخرطوم.	37.52	0.000	2.93	0.78	وافق
5	ثورة الاتصالات الغت الحوجة الي وجود المركز الوحيد وفق نظرية دو كسيادس.	37.52	0.000	2.89	0.79	وافق
6	التخطيطى الشبكي فى مخططات دو كسيادس لمدينة الخرطوم بالنسبة للشوارع سارع فى تحول المناطق السكنية لمناطق تجارية باختراق الشوارع السريعة لها .	42.40	0.000	2.98	0.77	وافق

المصدر: إعداد الباحث, من الدراسة الميدانية، 2016م.

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم(5-19) كالاتي:

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الاولى (34.24) بقيمة إحصائية (0.000) وهذه القيمة الإحصائية اقل من قيمة مستوى الدلالة (5%) واعتماداً

على ما ورد في الجدول (5-19) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ اوافق.

● مؤشر:ر:

✓ جاء رأى المبحوثين متطابقاً مع رأى الباحث فى ان نظرية دوكسيادس فى تخطيط الخرطوم اضاعت الهوية السودانية العربية الاسلامية للمدينة تخطيطياً.
✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

● بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الثانية (28.40) بقيمة إحصائية (0.00) وهذه القيمة الإحصائية اقل من قيمة مستوى الدلالة (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-19) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ اوافق.

● مؤشر:ر:

✓ جاء رأى المبحوثين متطابقاً مع رأى الباحث فى ان استعمالات الاراضى ومساحات القطع السكنية فى مخططات دوكسيادس لمدينة الخرطوم غير مناسبة مع المجتمعات الشرقية او الاسلامية وبالتالي مع انسان السودان .
✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

● بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد العينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الثالثة (40.72) بقيمة إحصائية (0.000) وهذه القيمة أقل من قيمة مستوى دلالة (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-19) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (5%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ اوافق.

● مؤشر:ر:

✓ جاء رأى المبحوثين متطابقاً مع رأى الباحث فى ان اعتماد دوكسيادس على الأسواق المركزية (CBD) اثبت فشله فى الواقع بالمقارنة مع نظريته الخطية لنمو المركز (تعدد المراكز الخدمية والاساق الفرعية الان).
✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد تحققت.

● بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الرابعة (37.52) بقيمة إحصائية (0.00) وهذه القيمة الإحصائية اقل من قيمة مستوى الدلالة (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-19) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ _____ اوافق.

● مؤشر:ر:

✓ جاء رأى المبحوثين متطابقاً مع رأى الباحث فى ان تحدث دوكسيادس فى نظريته على اعتماده على مجارة التطور التكنولوجى ولكن التطور التكنولوجى الان اثبت فشل نظريته فى مجارة التطور باسقاط ذلك على مدينة الخرطوم.

✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق

قد تحققت.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة الخامسة (37.52) بقيمة إحصائية (0.00) وهذه القيمة الإحصائية أقل من قيمة مستوى الدلالة (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-19) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ_____ اوافق.

مؤشر:

✓ جاء رأي المبحوثين متطابقاً مع رأي الباحث في ان ثورة الاتصالات الغت الحاجة الي وجود المركز الوحيد كاساس اقتصادى ادارى للمدينة وفق نظرية دو كسيادس.

✓ يشير ذلك الى أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق

قد تحققت.

- بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة على ما جاء بالعبارة السادسة (42.40) بقيمة إحصائية (0.00) وهذه القيمة الإحصائية أقل من قيمة مستوى الدلالة (5%) واعتماداً على ما ورد في الجدول (5-19) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى معنوية (50%) بين أجابات أفراد العينة ولصالح الذين يجيبون بـ_____ اوافق.

مؤشر:

• جاء رأي المبحوثين متطابقاً مع رأي الباحث في ان التخطيطي الشبكي في مخططات دو كسيادس لمدينة الخرطوم بالنسبة للشوارع سارع في تحول المناطق السكنية لمناطق تجارية باختراق الشوارع السريعة لها .

• مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الخاصة بالعلاقة بدرجة عالية بين فشل النظرية وفشل التطبيق قد

تحققت.

القيمة

❖ نتائج الدراسة :

- من خلال سياق الدراسة المطروحة والمؤشرات المأخوذة من آراء الباحثين نستنتج الآتى :
- دكسيادس لم يكن موفقا فى اختيار نظريته التى اعتمد عليها فى تخطيط مدينة الخرطوم .
- الاساس النظرى لنمو المركز ديناميكيا فى نظرية دوكسيادس لم يكن بالدقة الكافية نظريا ليصاحبه تطبيق عملى ناجح.
- التطبيق ليس مسؤولية المخطط فقط انما هو منظومة شاملة تدعمها السياسات والقوانين والحالة الاقتصادية ، لذا لايمكننا لوم المخططين فقط على فشل المخططات الهيكلية .
- عدم توافق النظرية مع البيئة الطبيعية والعمرانية بالمدينة كان له بالغ الاثر سلبا على استعمالات الاراضى اليوم وعلى الطرق والخدمات عموما وتوافقها مع انسان السودان ومع النظرية كذلك .
- ضياع الهوية التخطيطية يتحمل جزء كبير منه مخطط دوكسيادس الاول لعدم احترامه للعوامل الاجتماعية كالهوية والتقاليد والقيم ، لكن تتحمل كذلك السلطات وصناع القرار جانبا كبيرا ايضا من الخطا الذى حدث حيث ان سماحهم بحدوث خطأ هو كارثة اكبر من خطأ المخطط نفسه.
- كل المخططات التى اتت بعد مخطط دوكسيادس الاول كانت بمثابة محاولة للعلاج فقط وترميم وانقاذ ما يمكن انقاذه ولم تكن لترى عدم صواب النظرية الاساسية واذا فهى لم تكن لتعالج الوضع ابدا ولم يكن فى مقدورها خلق الحلول الصحيحة نظريا وتطبيقيا ، هذا بالاضافة الى ان بعضا من تلك المخططات لم تنفذ وفق المخطط لها .
- لم تم مشاركة تلك المخططات مع المجتمع المدنى ولا لمره احده على الاقل بالوجه الذى يسمح للمجتمع بدعمها ودعم السياسات التنفيذية لها بل ان كثير من المتخصصين فى المجال التخطيطي ليس لهم القدر الكافى من العلم بتلك المخططات واهدافها ، عليه انعكس ذلك سلبا على التنفيذ واتخاذ القرارات الحاسمة بشأن تلك المخططات .
- ان افضل نظرية يمكن العمل بها الان لاصلاح الوضع بما لايؤثر سلبا على الوضع الراهن بل يدعم ويحسن فرص المستقبل التخطيطي لمدينة الخرطوم هو اعتماد نظرية المراكز المتعددة واعادة هيكلة توزيع استعمالات الاراضى بما يضمن ذلك ويحققه.
- تزايد الضغط السكانى على العاصمة كان له اثر سلبى على سير المخططات فى الاتجاه المقدر لها ، الا انه لا يمكننا لوم تزايد الاعداد السكانية فهو امر مؤكد الحدوث مع الزمن ولكن كيفية المعالجة كانت غير موفقة بالتأكيد ، ايضا فان عدم دراسة دوكسيادس للوضع الاقتصادى والسياسى والاقليمى بالصورة المثلى كان له بالغ الاثر سلبا على نجاح مخططة .

❖ توصيات الدراسة :

- ❖ إعادة تنظيم الخطط الموضوعية وزيادة وضمان التنسيق التام بين كل الجهات ذات الصلة والمسئولة عن انفاذ المخططات الهيكلية لضمان تحقق الرؤى المستقبلية لتخطيط المدينة .
- ❖ دراسة النظريات قبل البدء فى اعتمادها وانفاذها على ارض الواقع وهو امر ضروري لضمان التطبيق فهما عاملان لا يمكن لاحدهما الاستغناء عن الاخر .
- ❖ بما ان الدراسة تثبت فشل النظرية وفشل التطبيق وعدم الرضا لدى افراد عينة الدراسة عن الاساس النظرى والاطار التطبيقي الذى من خلاله تم تنفيذ الخطط فعليه لا بد من السير فى اتجاهات اخرى و اعادة هيكلة الخطط الجديدة لتقوم باسترجاع الهويه التخطيطية المفقودة فى العاصمة وذلك باعداد خطط جديدة غير معتمدة على الخطط الماضية و النظريات السابقة والخروج بنظرية جديدة تضمن الاستقرار التخطيطي للعاصمة على المستوى الاستراتيجي والقومى والعلمى والادارى والتنفيذى والمجتمعي .
- ❖ على الرغم من وجود خطط الان بديلة فان الباحث لم يتطرق لها حيث ان المدى الزمنى الذى من خلاله يمكن لاي باحث بان يقوم بنقد خطة هو المدى الزمنى الموضوع لها حتى يكون الباحث منصفاً فى قراره، لكن يجب اعادة الدراسة للمخططات الحالية بناء على المخرجات للخطط السابقة وبصورة دقيقة سلباً وايجاباً .
- ❖ اعادة توزيع استعمالات الاراضى بالصورة المثلى وان تكن متناسبة من حيث القرب والبعد عن مراكز المدن الثلاث وان تتماشى مع المتطلبات الاجتماعية والثقافية لانسان السودان .
- ❖ اعادة تنظيم شبكة الطرق وتفرغ البؤر المركزية فى المراكز الثلاث القديمة ضمن خطة دو كسيادس التى اثبتت عدم صلاحيتها وايجاد مراكز جديدة متفرقة ضمن تزيغ سليم لاستعمالات الاراضى يخدم المدينه بصورة فعالة اكثر ويتمشى مع اتساع المدينة .
- ❖ اعادة صياغة قوانين جديدة فعالة تتماشى مع التطور التكنولوجى والتقدم العلمى و تدعم سير المخططات الهيكلية وتضمن نجاحها (قوانين_ تخطيطية – لوائح بناء – قوانين الاستثمار – قوانين مراقبة وضبط النمو العمرانى وغيرها من القوانين ذات الصله).
- ❖ على الجهات المختصة بعمل مخططات هيكلية جديدة تغير اسعار الاراضى مع الزمن وتحول المناطق السكنية الى مناطق ذات جرب تجارى مما قد يحدث خلاا اذا تم التحول بصورة عشوائية وغير مضمن فى المدى الزمنى للخطط، لذلك لا بد من وضع اطار زمنى مدروس بدقه و متمشى مع القوانين التخطيطية وقوانين استعمالات الاراضى للتحكم بسرعه وبطء نمو المدينة .
- ❖ ايجاد حلول فعالة للوضع السياسى والاقليمى والنزاعات فى البلاد هو اساس نجاح الخطط وتوقف الهجرات الداخلية الخارجية ومشاكل النزوح الى العاصمة وبالتالي توفر و تكافؤ فرص العمل والاستثمار والبيئة المناسبة واجواء من الاستقرار يدعم تنفيذ تلك الخطط .
- ❖ ضرورة مشاركة المخططات الهيكلية مع المجتمع اى مع السكان فهذا ادعى لالتزام المجتمع بالخطط والقوانين وبالتالي ضمان نجاح المخططات الهيكلية ، وذلك باستخدام وسائل الاعلام المرئية والمسموعة والمقروءة وتوضيح الافكار من خلال المنذيات العلمية والثقافية والاحتفالات القومية.

السلامة

❖ الملاحق :

ملحق(1): (39)

التلغراف الموجه لوزارة الخارجية السودانية والموجه للسيد مدير الحكومات المحلية (بتاريخ 28-3-1957 النمرة 2|6|6|M|G|رقم واخ\3-6-1-1\4) بصيغة خطاب عاجل (المصدر دار الوثائق القومية – ملفات لجنة تخطيط المدن المركزية – (central town planning board – visits of town) (planner teams) (file no 0T108 \3) (دار الوثائق القومية).
جاء فى هذا الخطاب ما يلى :

السيد مدير الحكومات المحلية

بعد التحية ...

ارفق لسيادتكم جواب سفارة جمهورية مصر رقم 790\0424 بتاريخ 23 – 3-1957 مبعثان نذب السيد محمود رياض(*) لابداء رايه فى مشروع اعادة تخطيط مدينة الخرطوم بغية التكرم برفعه لمعالى السيد الوزير وموافاة هذه الوزارة برد معالية لتبليغه للسفارة

موقع عليه | صادق احمد مصطفى

عن الوكيل الدائم لوزارة الخارجية

وتم الاطلاع عليه من السيد الوزير

وجاء الرد على الخطاب بعد المراسلات بين الدولتين بالموافقه فى 1 اكتوبر 1957 بخطاب موجه للسيد الوكيل الدائم لوزارة الخارجية بخطاب رقم ل ت م | عمومى\2558) بنفس المرجع السابق وقد قررت الزيارة للخرطوم ومدنى وكوستى وبورت سودان والابيض نحو 15 يوما فى الفقرات _3 (2-1) .

كذلك فى الخطاب اعلاه الذى جاء فى نصه الاتى (بتصرف):

الفقرة 3- وقد تقرر ان يزور سيادته الاماكن التالية

1- العاصمة المثلثة الخرطوم –الخرطوم بحرى – ام درمان .

ففى الخرطوم زيادة على مشاكل التخطيط العامه هناك بعض المواضيع التى تتطلب الاستشارة ونذكر الاتى على سبيل المثال لا الحصر :

1- مشروع المجارى

2- توسيع محطة السكة الحديد

3- مطار الخرطوم

5- اللوكاندة العالمسة المقترحة بالمقرن

(*) محمود رياض –مدير بلدية القاهرة –اخصائ عالمى فى اعمال التخطيط.

الخطاب موقع من ا على حسن عبد الله

مدير وزارة الحكومه المحلية

ورئيس لجنة تخطيط المدن المركزية

وقد تمت الموافقة على وضعه - اى محمود رياض - للمخططات الاساسية لبعض تلك المدن فى خطاب (ل ت م ا عمومى 31 مارس 1957م) (نفس المرجع السابق) . هنا نذكر بعض النقاط التى اوردت من مزكرة كتابية بالرقم 163 (نفس المرجع السابق) لمشاكل الخرطوم تخطيطيا :

• الخرطوم :

- اتجاه اتساع مساكن الخرطوم وامتدادها
- منطقة الجيش ومصيرها
- مزرعة المجارى ومصيرها
- المطار وموقعه
- مصنع الاسمنت
- امتداد المنطقة الصناعية
- مشروع السكة الحديد وكبرى الحرية
- مشروع شارع الكورنيشة ومنطقة المتنزهات
- امتداد الخرطوم الجديد بكيلو 4 مبنى الصالة العالمية للاجتماعات
- موقع ضواحي الخرطوم
- موقع حدائق الحيوان الجديد
- تحديد منطقة السوق
- تحديد مناطق لارتفاع المباني
- منطقة المباني الحكومية بالنسبة للمدينة - المجمع
- محطات البنزين وتوزيعها
- موقع مبنى البرلمان
- اللوكاندة

• ام درمان :

- اتساع المدينة
- نبذة تاريخية عن المدينة الغرض منه وجود حل لجعلها حافظة لمكانتها التاريخية فى هذه الايام
- مشروع اعادة التخطيط وما تم فيه الان
- ام بده ومستقبلها مع المشاريع الجديدة للبلد
- المدخل من جهة الكوبرى ومشروع الكورنيش وشوارع المدينة من جهة الغرب
- مستقبل القرى المحيطة بالمدينة كالفتيحاب والمهدية
- السوق الرئيسي

3- الخرطوم بحرى :

- اتجاه اتساع المساكن وامتداد المدينة

- المنطقة الصناعية
- شارع الكورنيش على طول ضفة النيل شرق وغرب الكوبرى
- مشروع نقل السوق واتجاهه الجديد
- تعيين موقع ال (GREEN BELT)
- النقل الميكانيكى و ورش الوابورات
- موضوع عام :
- ربط المدن الثلاث معا
- النظر فى الوضع الحالى لنظم الاشراف على التخطيط وتقديم التوصيات .

ملحق(3): (39)

الخطاب الصادر بتاريخ 1958-9-29 م (MLG\9- 1-C -A) رقم 212 (نفس المرجع السابق)
 وهو برنامج لزيارة المخطط دوكسيادس للعاصمة الخرطوم بعنوان
 (PROGRAM FOR THE VISIT OF THE CHIEF TOWN PLANNER , MR.
 TSISTIS OF MESSRS DOXIADIS ASSOCIATES OF ATENS TO
 KHARTOUM ,OMDURMAN , KHARTOUM NORTH AND PORT
 SUDAN)
 فى اكتوبر للعام 1958 م

وقد جاء فى الخطاب برنامج زيارته هو والسيد مخطط المدن سعيد ابراهيم سليمان والسيد سعيد محمد
 على شوقى وضرورة اعدادهم تقرير عن الوضع التخطيطى والمشاكل والمشاريع الجديدة التى يهتم
 بها هؤلاء المخططون والنص كالاتى (اقتباس)

The chief planner, accompanied by the a \ town, planner, sayed Ibrahim Suleiman
 and sayed Mohamed Ali Shawgi will visit the above councils to meet town planning
 comittees so as to have an idea and collect datas to enable him write his report (
 the information prepared for the visit of interest) .

ملحق(4): (39)

فى الخطاب رقم 50 (نفس المرجع السابق) من قسم مساحة الخرطوم التابع لوزارة المعادن بتاريخ 31-7-
 1957 م بعنوان

(Master plans for the three towns)

والامضاء للسيد T.AZIR SIGD عن مدير المساحة بالادارة وتبعاً للخطاب الموجه لهم بالخطاب رقم
 CK\LANDS\A-E-2\A. بتاريخ 1957-6-23 م اوردت بعض المساحات للفترة من 1950 م – 1956 م
 وهى مساحات معدة للسيد محمود رياض لبدء خطته لل MASTER PLAN .

ملحق(5): (39)

4- جاء فى مذكره اخرى موجهه للسيد محافظ الخرطوم بتاريخ 17 نوفمبر 1957 م (اراضى 19\2-1\1-ج) رقم 137 بعنوان اعاده تخطيط مدينة اد درمان (نفس المرجع السابق) .

هذا الخطاب جاء وفقا للملاحظات التى اباها محمود رياض بعد زيارته للبلاد وجاء به (اقتباس)

- توسيع الشوارع الصغيرة
 - عمل جدول خارج المدينة فى الجهة الغربية لتفادى دخول السيول للمدينة ولتصريف الامطار
 - تعمير قرى جديدة من المواد المحلية (مواد البناء التقليدية) .
 - سوق ام درمان مناسب فقط ترحل البضائع خارج السوق
 - عمل طريق عمومي من كوبرى النيل الابيض يمر بحد المدينة من الجهة الغربية لتخفيف كثافة الحركة
 - عمل شوارع واسعه حول السوق
 - التعجيل بعمل الكورنيش
 - ايجاد مساحات لمواقف السيارات خارج السوق لتفادى الزحام
- وكل ذلك تفاديا لما حدث فى تخطيط بيت المال واب روف وذكر ذلك فى مذكره اعاده التخطيط بتاريخ 17 نوفمبر 1957 رقم 139 وامضاء السيد محمد سعيد احمد مدير الاراضى انذاك عليها (اقتباس).
- ان مخطط اب روف وبيت المال لم يعرض على اللجنة المستديمة لتخطيط المدن لدراستها وانما اجازها رئيس الوزراء السابق وباركها وازيغت فى الراديو بوضعها الحالى الماساوى .

ملحق(6): (39)

- خطاب اللجنة رقم 159 (بنفس المرجع) ان معدلات الهجرة فى ازدياد وذلك لتوفر فرص العمل ، ايضا ارفق تقرير محمود رياض (بنفس المرجع) بخصوص الاتى :
- 5- مشروع السكة الحديد :
 - ضرورة وجود المحطة بمكانها الحالى .
 - 6- تحديد منطقة السوق :
- يرى ان انتشار الدكاكين فى كل مكان امر غير مرغوب وان وجود منطقة سوق كل نصف ميل هو امر مناسب جدا .
- 7- محطات البنزين ومصنع الاسمنت :
- تكون محطات البنزين كل نصف كيلو وتكون فى شارع فرعى وليس رئيسي وان تجد السلطات حل لمواقف السيارات .
- مصنع الاسمنت :
- ان يكون على النيل الابيض من الغرب جنوب شجرة غردون - وذلك لما لاحظته من نمو المدينة وليكون قريب لتوفر الخدمة .
- امتداد الخرطوم المقترح بكيلو 4 :
- توزيعها درجة اولى وثانية وتحويل المطار الى الخارج وذلك لنمو المدينة المتوقع .
- اللوكاندة:

ان تكون على النيل الازرق وان تكون اقرب الى مناطق السكن .

ملحق(7): (39)

واود ذكر ما جاء فى مزكرة موجهه للسيد محافظ مديرية الخرطوم بتاريخ 23-1-1978م من المهندس بكرى احمد عبد الرحيم رئيس الوحدة الاقليمية للتخطيط العمرانى لمديرية الخرطوم (دار الوثائق القومية ملف 1-10-40-تخطيط المدن ص 168-169-170)حول انشاء الوحدة الاقليمية للتخطيط العمرانى بمديرية الخرطوم (اقتباس).

(انطلاقا من سياسة اللامركزية وكما يشير خطاب السيد وزير التشيد والاشغال العامه المعنون للسيد محافظ مديرية الخرطوم بالنمرة 1-أ-4-أ-بتاريخ 22رمضان 1397فقد تم عمل فريق مكتمل بالوحدة الاقليمية من المهندسين بمختلف التخصصات المطلوبة .

ملحق(8): (39)

خطابات السيد مخطط مدن مديرية الخرطوم مهندس يوسف محمد ادريس فى العام 1977 م و 1975 ونورد خطاب يفيد بذلك (المصدر : دار الوثائق القومية ملف 1-10-40 ص 863 تخطيط المدن 1) .

وزارة التشيد والاشغال العامة

ادارة الاسكان والشئون الهندسية

قسم تخطيط المدن والقرى

الخرطوم

التاريخ 17 - 12 - 1977م

النمرة أخ ش ه ات م 19/أ2

السيد محافظ مديرية الخرطوم لعناية السيد الطيب ابراهيم عمر

مرفق الخرط الخاصة بمشروع الاسكان الشعبى بالحاج يوسف الخرطوم بحرى لاتمام بقية الاجراءات حيث اننا نوافق على هذا الموقع لانه الموقع المناسب حيث تم من قبل تشيد منازل مشروع الاسكان ومنازل الاسكان الشعبى وهو لا يتعارض مع الخريطة الموجهه للمنطقة

وفى خطاب اخر تمت الاشارة الى عدم موافقته على اقامة طاحونه بموقع هو ضمن الخطة كتعويضات لمنازل السجون بالخرطوم وان هذه المنشآت مكانها المنطقة الصناعية (نفس المرجع السابق ص 142)بتاريخ نوفمبر 1977م

ملحق(9): (39)

ايضا فى العام 1978 م كانت الخرط المساحية قديمة ولم يتم تجديدها وهو ما اثبتته الخطابات من مكتب مخطط المدن المركزية بكرى احمد عبد الرحيم اى بعد عام من تولى سابقه (نفس المرجع السابق بتاريخ ابريل 1978م (اقتباس))
(ارجو ان افيدكم ان الخريطة المجهزة بواسطةكم للموقع تختلف عن المبانى الموجودة على الطبيعة ، عليه حتى تتمكن من الدراسة الرجاء تجهيز خريطة متطابقة مع المواقع لتصحيح الوضع .
ايضا فى منطقه الصناعات ام درمان كانت اى خطة بحضور السيد مخطط المدن ، مهندس بلدية ام درمان ، مفتش بلدية ام درمان ، وكيل وزارة الصناعات والتعدين ومدير البنك الصناعى وتتخذ القرارات وفقا لما تراه اللجنة وذلك مما ورد فى خطابات مفتش اراضى ام درمان فى الاعوام (1959م- 1970م) .

ملحق(10): (40)

ظلت نفس المفاهيم الواردة فى قانون 56 باستثناء بعض النصوص الاتية :

- 1- وزير الحكم المحلي هو المختص بدلا من وزير الحكومة المحلية.
- 2- التوسع فى تشكيل اللجنة المركزية للتخطيط وتحديد القانون لرئيس اللجنة وهو وكيل وزارة الحكم الشعبى .
- 3 اشترط القانون على الوزير بنشر اعلان مصحوب بخريطة تعيين للمنطقة موضوع التخطيط .

ملحق(11): (40)

- 8- البند 15 – التصديق على الخطط الموجهة:
 - 1- ترفع ادارة التخطيط نتائج دراساتها ومقترحات حول الخطة الموجهة للنمو الاقليمى والحضرى للجنة الاقليمية .
 - 2- بعد التشاور مع المجالس الشعبية المعنية تقوم اللجنة الاقليمية برفع الخطة الموجهة مشفوعة بارائها توصياتها المحددة للجنة القومية .
 - 3- تقوم اللجنة القومية بالتصديق على الخطة الموجهة كما قدمتها اللجنة الاقليمية او بعد تعديلها
 - 4- ينشر قرار اللجنة القومية بالتصديق على الخطة بالجريدة الرسمية كما تقوم المجالس الشعبية للمناطق المعنية بنشر القرار بالطرق المتبعة .
 - 9- البند 18- مراجعة الخطط الموجهة:
 - تراجع ادارة التخطيط العمرانى بالتعاون مع وحداتها الاقليمية المعنية بمراجعته الخطط الموجهة مرة على الاقل كل عشرة اعوام .
 - 10- البند 19- التصديق على التعديلات فى الخطط الموجهة :
 - يتبع فى التصديق على التعديلات نفس الاجراءات المتبعة فى التصديق على الخطط الموجهة وفق المادة 1.

ملحق(12): (40)

اصدره المجلس العسكري الانتقالي والذى بموجبه قانون تخطيط المدن والقرى سنة 1961 ، وقد صدر القانون نتيجة لزيادة معدلا الهجرة من الريف الى المدينة مما نتج عنه تردي لحالة المدينة واهم ملامحه :

- حدد القانون سلطات الوزير حيث سابقا كانت عامة وغير محددة
 - انشاء اللجنة المركزية للتخطيط العمراني ب 12 عضو واربعة ذات خبرة في مجال التخطيط العمراني وتحديد سلطات اللجنة واختصاصاتها
 - عمل اجراءات في حالة تغيير استخدام الاراضي المملوكة ملك حر
 - اورد القانون ولاول مرة مادة عقابية وهي التعمير دون الحصول على اذن في سنة 1993م قدم معتمد العاصمة القومية طلب بتعديل قانون التخطيط العمراني سنة 1986 بحيث تؤول سلطة التخطيط العمراني له ولحكam الاقاليم حيث من غير المنطقي ان تنفذ المعتمدية دراسات التخطيط العمراني دون ان يكون لها سلطة في التخطيط ، وتقدم النائب العام بعمل سلطة مشتركة وصدق عليه مجلس الوزراء.
- ملحق(13): (40)**

- يكون مجلس ذو شخصية اعتبارية تحت اشراف مجلس الوزراء ومقره ولاية الخرطوم ويعين رئيس المجلس رئيس الجمهورية ، وابرز اختصاصاته :
- * يضع بموافقة مجلس وزراء الولاية المشاريع والمخططات السكنية
 - * يراجع مشاريع الخطة الموجهة للنمو العمراني للولايات التي تم اعدادها من قبل اجهزة الولايات تمهيدا لتقديمها لمجلس الوزراء
 - * يعين حدود مدينة او قرية ويعدل تلك الحدود من وقت لآخر بناء على توصية اللجنة.
 - * يحول القرى التي اكتسبت سمات حضرية الى مدن بناء على توصية من اللجنة .
 - * يوصي بتغيير استخدام الفسحات والميادين العامة لأي غرض اذا ما اقتضت الضرورة .

المراجع :

- 1- نضال محمد بخيت أحمد- 27 فبراير 2010- العوامل الاقتصادية الاجتماعية المؤثرة على الاستخدام الحضري للأرض بالتطبيق على إقليم الخرطوم الكبرى - ورقة علمية مقدمة لمؤتمر الدراسات العليا- جامعة الخرطوم .كلية الدراسات الاقتصادية والاجتماعية .شعبة الاجتماع والانثروبولوجيا الاجتماعية
- 2- م. هبة فاروق القباني- المدينة (التعريف والمفهوم والخصائص) - The City (Notification, Study of Urbanization Grouping in Syria-conception and properties) - دراسة التجمعات الحضرية في سورية - جامعة دمشق -
- 3- <http://www.en.wikipedia.org/wiks/citycenter>.
- 4- Gruen Victor, 1973, Centers For Urban Environment, Van Nostrand Reihold, and London.
- 5- لويس ممفورد، المدينة على مر العصور، ترجمة إبراهيم نصحي، الأنجلو المصرية، الجزء الأول.
- 6- <http://www.en.wikipedia.org/wiks/downtown>.
- 7- D.I Scagili, 1999, the Form of Cities Urban and Social Geography Sense, General Editor, J.H.Jhonson. New York, London.
- 8- Constantinos A. Doxiadis-1956(Ekistics, the Science of Human Settlements)
- 9- Constantinos. A.Doxiadis, 1968, EKISTICS, an Introduction to the Science of Human Settlements Hutchinson of London, Pp. 91 –101
- 10 -Donald Watson, Alan Plattus, Robertshibley the Mcgraw, 2003, Time sever Standards for Urban Design, H.II, USA
- 11-Alan Gilbert, The mega-city in Latin America, 1996 Edited by United Nations University Press, TOKYO, YORK, PARIS NEW
- 12- -R.J.Fuchs, E.Brennan, J.Chamie, Fu- Chen Lo & Juha I. Uitto, MEGA,1991, CITY Growth and Future , United Nations University.p.1912
- 13- Richardson H.W.,1993, "Efficiency and welfare in LDC mega-cities.", In Kasarda and Parnell (eds.) 3257
- 14- UNDIESA and UNU [United Nations University], Summary report and recommendations of the symposium on the mega-city and the future, Population growth and policy responses , 22-25 October1990, - Tokyo
- 15- أحمد خالد علام، 1998 م، تخطيط المدن، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
- 16 - Gruen Victor, 1973, Centers For Urban Environment, Van Nostrand Reihold, London.
- 17- HARRY Stewart, The City Problems of Planning Inter Disciplinary Reading Penguin, London, pp. 117-120.
- 18- J. H. Lowry, 1979, World City Growth, Harber & Ros, London.
- 19- <http://www.answers.org/: Concentric Zone Theory\burgess\ ht-Edu>.
- 20- <http://www.answers.org\ Hoyt's Sector Theory \Hoyt\ ht- Edu>
- 21- أحمد عبدالمنعم حامد القطان 2009 منهج تطوير وتحديث المراكز الحضرية الكبرى- تطبيقا علي منطقة وسط مدينة القاهرة - كلية الهندسة قسم العمارة جامعة الأزهر.

- 22- ارنست ار. الكساندر- 1421هـ- 2001م - المداخل الى التخطيط (مدخل الى نظريات التخطيط المتداولة - اراء ونتائج) - (ترجمة د. فيصل عبد العزيز المبارك) - المملكة العربية السعودية - النشر العلمي والمطابع بجامعة الملك سعود .
- 23- د/ حسن عبدالقادر يحيى - العلم بين النظرية والتطبيق - جامعة ولاية ميشيغان.
- 24- د/ قباري محمد، إسماعيل / مناهج البحث في علم الاجتماع .
- 25- صلاح فضل - النظرية البنائية
- 26- موسى الأمين الزبير - 2001م - مدينة الخرطوم الكبرى :دراسة في تخطيط المدن ، (بحث دكتوراه غير منشور) .
- 27 - Saima Sabit- September 2013- Measuring the success of human settlements - The case of Islamabad- Rotterdam, The Netherlands - MSc Program in Urban Management and Development**
- 28- ميشيل بروفوست: المخبرات المركزية الأمريكية و مشاريع البناء في دول العالم الثالث- مدينة الثورة العراقية نموذجاً- ترجمة حسين الموزاني ،ميشيل بروفوست: (مؤرخة معمارية، تعمل في الوقت الحاضر في مشروع تخطيط وهندسة مدينة " هوغفليت" بالقرب من روتردا)
- 29- <http://www. Google earth .com> م.2011
- 30 - <http://www. Google Map.com> م. 2011
- 31- م.م ميادة عبد الملك محمد صبري - تخطيط و عمارة المدينة الإسلامية مدينة دمشق القديمة نموذج حضري لقمة التعايش والتعامل في المنظور الإسلامي " - معهد التخطيط الحضري والإقليمي للدراسات العليا
- 32- د. جلال الدين الطيب -2003م - The case of Khartoum - Sudan - بحث غير منشور
- 33- المخطط الهيكلي لولاية الخرطوم.
- 34- BBC Weather 2009-08-21
- 35- <http://www. Google earth .com> م.2010- الخريطة الجيولوجية للعالم العربي-
- 36- م. حنان نادر الكعبي- تخطيط وبنوية عمارة الصحراء- قسم الدراسات / مديرية الأبنية الحكومية لمحافظة العقبة.
- 37- الجهاز المركزي للإحصاء تعداد -2008, احصاءات السكان للاعوام ما بين 1950-2018 م
- 39- دار الوثائق القومية ملفات تخطيط المدن (1-2-3).
- 40- صديق عثمان القاسم - 2008م - النظام القانوني للتخطيط العمراني - دراسة ماجستير - جامعه الخرطوم.
- 41- عثمان، صلاح الدين محمود، (2001)، حالات قطع الاراضي في الخطط الاسكانية لمدينة الخرطوم الكبرى "تخصيص الأرض بأسلوب الموقع والخدمات في السودان - الوقت المناسب لاعادة النظر"، الخرطوم، المركز القومي للبحوث.
- 42 - After Rodney A. Erickson.1983 p.96.The evolution of the suburban space economy. Urban geography 4.

