Journal of Engineering Sciences, Assiut University, Vol. 34, No. 6, pp. 2011-2027, Nov. 2006

THE MAIN CENTERS IN THE TRANSFORMED CITIES AND DEVELOPMENT METHODOLOGY THE CASE STUDY OF SANA,A CITY CENTER

Dr. Khalil Nasher
Engineering Faculty, Sana,a University, Yemen
e.mail: www. Nasher_unisa@yahoo.com

(Received August 20, 2006 Accepted September 2, 2006)

ABSTRACT – *Rapid urban growth in cities, particularly in major cities occurs, wherever the urban mass be doubled, and city core size be stopped. That will lead to unbalanced relation between the center and the extended area of the city.*

The research problem is that the existing Sanaa main center has not coped with the changes of the city. The center has remained rigid and non functional nucleus, and unable to supply the demand of its arteries by blood, and from the other side its extremities could not feed it.

The research aimed to answer a specific question: If the Tahrir square is still considered the main urban center of the transformed capital? If so, does it successfully feed its extended edges, or the need to a new center still recommended

To answer the main question, the structural, analytical, methodology has bee chosen and the result was; that if the city has been widely developed, it will be necessary to promote its old center and support it by creation a new center in an appropriate central location, in addition to strengthen the existing sub-centers as well.

المراكز الرئيسية في المدن المتحولة ومنهجية التنمية
دراسة حالة المنطقة المركزية بمدينة صنعاء

د. خليل ناشر
قسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة صنعاء - الجمهورية اليمنية
e-mail: nasher_unisa@yahoo.com

الملخص

ان النمو المتسارع في المدن وخاصة الكبرى والعواصم المتحولة تتضاعف معه حجم الكتلة الحضرية مع توقف حجم المركز الرئيسي مما يؤدي إلى اختلال العلاقة بين المركز و أطرافه.

تتمثل مشكلة البحث في أن المركز الحالي لمدينة صنعاء لم يواكب التحول في النمو أي ظل مركزها (التحرير والمناطق المحيطة) جامدا ولم يؤدي وظيفته كنواة وقلب ومركز ثقل لمدينة التوسع بل ظل على استحياء من بقية أطرافه فلا هو يمد شرايينه بالدم الكافي المتدفق ولا أطرافه تغذيه.

يهدف البحث للإجابة على سؤال محدد ألا وهو هل منطقة التحرير تعتبر المركز الحضري الرئيس ومركز الثقل الجغرافي للعاصمة المتحولة وهل يغذي إطرافها أم أن هناك حاجة إلى إعادة تأهيل أو خلق مركز حضري جديد ليواكب النمو المتحول.

وصولا إلى الإجابة على التساؤل الذي يطرحه هذا البحث تم اختيار المنهج الإنشائي التحليلي لعناصر البحث الرئيسة.

وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها ان مركز المدينة يعتبر القلب والمضخة الرئيسة لشرايين وأوردة المدينة وخلاصة حتمية لمجموعة المفرزات التي تظهر في هذه البؤرة سواء في الشكل أو الحجم، وانه مع نمو وتطور المدينة يلزم تنمية وتطوير مركزها القديم وتدعيمه بمركز بديل في موقع مركزي مناسب للكتلة العمرانية الجديدة للمدينة مع الاهتمام بتقوية المراكز الثانوية لتعمل كمنظومة متوازنة ومتكاملة.

كلمات مفتاحيه: صنعاء – مراكز مدن – مدن تحول – نواة وقلب- تنمية وحفاظ.

1- المقدمة

في كثير من الأحيان يتدخل القرار السياسي في التأثير على تحديد موقع مركز المدينة الرئيسي فيتحول الفراغ أو المركز الصغير إلى مركز لمدينة حضرية كبيرة وبالتالي تتحول معها حجم ومكونات ووظيفة هذا المركز ليفي بمتطلبات المركز الحضري الجديد.

بعد قيام الثورة كان التفكير في أنشاء مركز رئيس لعاصمة الدولة من خلال اقتراح التحرير كميدان ليمثل رمزا للتحرر وبالتالي يؤدي دورا وظيفيا كمركز للمال والأعمال CBD كما هو الحال في كثير من عواصم الدول المتحررة إلا أنه ظل رمزاً فقط ولم يؤدي الدور الأساسي من إنشاءه كنواة لمدينة التوسع وكمركز للمصالح والوزارات وملتقى لشبكة الطرق ومحطات النقل والمواصلات وقد ساعد موقعه وحجمه أن لا يلعب هذا الدور كونه محاصرًا بمجموعة من الأسوار والمباني التاريخية لم تسمح له بالتوسع والامتداد وظل جامدًا رغم محاولات تنميته وتطويره.

ظل التحرير (المنطقة المركزية) يعيش على استحياء من بقية أطرافه فلا هو يمد شرايينه بالدم الكافي المتدفق ولا أطرافه تغذيه والعلاقة بينهما غير واضحة وغير مؤكدة فالطرق المؤدية إلى الوسط (القلب) ضعيفة وصغيرة بل ومتعرجة ولا تصب فيه وحجم القلب غير مناسب لحجم الجسد.

1- 1 أهمية البحث

في النصف الأول من القرن الماضي كان نصف قطر مدينة صنعاء أقل من 2 كم بينما بلغ قطر المدينة حالياً حوالي 40 كم ومساحة أكثر من 300 كم2 [1] ومع التحول الهائل في حجم المدينة إلا أن التغير في حجم مركزها ظل ثابتاً وغير قادرًا على التوسع أي أن حجم القلب ظل غير مناسبا لحجم الجسد فالتحرير(منطقة الوسط) لازال يمثل أقل من 1٪ من مساحة المدينة كما انه لم يعطي الفرصة لمركز اخر منافس على الظهور وكان من الأهمية بحث هذه المشكلة كونها لا تقتصر على صنعاء وإنما على مدن وعواصم كثيرة أخرى تتشابه أو تشترك بالخصائص.

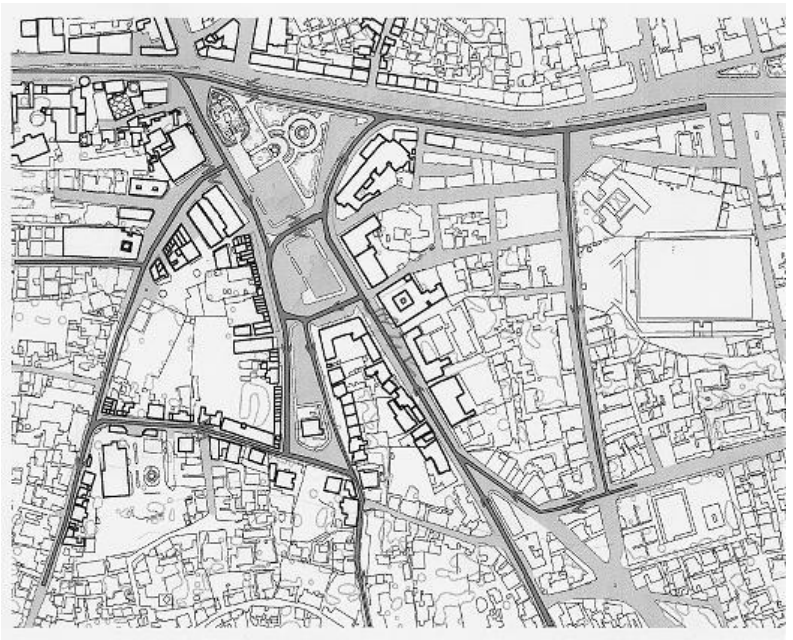
1- 2 المشكلة البحثية

قلب المدينة الحالي (منطقة ميدان التحرير) ظل بقاؤه ضرورة حتمية كمركز لتجمع الأنشطة الكبيرة إلا أن وضعه الوظيفي والبيئي والتاريخي لم يساعده في تحقيق ذلك ، كما أصبحت المشكلة الأساسية

في المنطقة المركزية الحالية بيئية ومشكلة حركة تحولت إلى عقدة مرورية كبيرة ، كما أن في حال تنمية المركز سوف يحدث تدميرً واسعاً للأنسجة العمرانية أثناء عمليات التوسع كونه يقع في منطقة بالغة الحساسية من حيث قيمتها التاريخية والأثرية.

3-1 منطقة الدراسة

يقصد بالمنطقة المركزية ليس ميدان التحرير فقط ولكن الميدان والمنطقة المحيطة به حيث حددت بإطار وهيكل قوي وواضح اشتملت على المناطق والمحاور التي تصب في الميدان و روافد الحركة إلى هذا المركز والتي تظهر مجموعة من الأفعال وردود الأفعال وتترجم على شكل حركة بالإضافة إلى المباني المحيطة وتأثيراتها المستقبلية على حجم المركز وشكله **الشكل (1)**.



الشكل (1): منطقة الدراسة.

2- المفهوم التخطيطي للمراكز الحضرية في المدن

لغرض البحث سوف يتم التركيز على التفريق بين الفراغات الحضرية بمفهومها المعاصر وأيضا بمفهومها التقليدي القائم في المدينة اليمنية ومنها العاصمة صنعاء على النحو التالي:

2-1 المفهوم المعاصر للمراكز:

وظهرت إما على شكل المركز الرئيسي للمدينة أو المراكز الثانوية كالتالي:

*** مركز المدينة الرئيسي**

وهو قلب المدينة الذي يعرف بالمنطقة المركزية للأعمال والتجارة Central business district وتختصر باسم (CBD) أو (down town) وعموما فان قلب المدينة الكبرى يعني المكان الأكثر

حضارة الذي يعطي اكبر إنتاج في استعمال أنشطه التجارة والأعمال الثقافية والاجتماعية والحكومية [2]. وهو المركز الرئيسي لوسائل النقل العام والأنشطة الأخرى مثل المطاعم والمحلات الكبرى وبعض الخدمات الثقافية كالمتاحف والمعارض والمكتبات والمراكز الرياضية والمكاتب الحكومية وبعض شركات الأعمال منها حي المال وحي المسارح والسينما ومكاتب الحكومة وقد تختلط هذه الأنشطة مع بعضها ولكنها تشكل وحده متجانسة لها شخصيتها [3].

*** المراكز الثانوية**

ظهر الفراغ الحضري المعاصر بإشكال متعددة حسب الموقع والوظيفة التي يقدمها مثل مركز المجاورة السكنية أو مركز الحي أو مركز القطاع.

2-2 المفهوم التقليدي للمراكز الحضرية في مدينة صنعاء:

إن التعريف التقليدي للمركز الحضري داخل المدينة اليمنية وخاصة في صنعاء ليس محددًا بل إن تحديده ظل يخضع إلى مجموعة من العوامل من أهمها حجم وشكل وموقع هذا المركز ولغرض هذا البحث يمكن التركيز على الفراغات الوظيفية (المراكز) التالية:

*** الميدان:** تطلق التسمية المحلية – ميدان- على الفراغ الأكبر في المدينة وهى ساحة رمزت في الماضي لهيبة الحاكم وسطوته ووظفت لمناسباته الرسمية وأيضا ساحة لإقامة الحدود وتنفيذ الأحكام، وقد ظلت معظم هذه الساحات في المدن وخاصة الرئيسية منها محافظة على نفسها كفراغ مفتوح كونها كانت أرض منزوعة (أرض وقف) وكانت تستخدم كمقابر أو مقاشم أو مزارع وظهرت بأشكال و أحجام مختلفة وهي في الغالب فراغات غير منتظمة وظفت كساحات لإقامة الاحتفالات الرسمية وطوابير العروض العسكرية وأعيد توظيفها كمراكز حضرية وأنوية نشطة لهذه المدن ومن أشهر الميادين في صنعاء ميدان التحرير(منطقة الدراسة) وميدان السبعين.

*** الساحة:** ويطلق ذلك على الفراغ الأصغر للميدان وهو عبارة عن فضاء عمراني عام لغرض السير أو لتوزيع الحركة للمركبات والمشاة أو لجلوس المارة وتتشكل حضرياً كمركز تتجمع حوله المباني والأنشطة ومنها ساحة الميدان الرياضي وساحة الكلية الحربية [4].

*** السوق:** في المدينة الإسلامية تعتبر الأسواق والشوارع التجارية أهم مكونات الهيكل العمراني لما لها من صفة الاستمرار والنمو العضوي [5]. لقد ظهرت الأسواق في مدينة صنعاء كبديل للمراكز الحديثة وعادة ما أخذ السوق الشكل الطولي (قصبة السوق) أو ظهر كمجموعة من الشوارع المتجمعة أو كفضاء أو كشارع أو كالمكان الواسع المفتوح أو اعتبر السوق كنواة للمدينة (سوق الملح) [6].

*** القاع:** لفظ تاريخي محلي يطلق على بعض الساحات أو الفراغات العامة الصغيرة وهي في الأصل فراغات غير منتظمة وتستخدم كأسواق فرعية مثل قاع العلفي وقاع سعوان.

3- منهجية التحول في المدن ومراكزها

تنوعت مشاكل التحول للمدن في مجموعة من الإشكال والاتجاهات كان للمركز الرئيسي للأنشطة والخدمات دور واضح في التأثر والتأثير بمنهجية التحول وشكله الذي يتم في المدينة كالتالي:

3-1 التحول في المدينة وعلاقتها بالمركز الرئيسي

وتأخذ هذه التغيرات في المدن المتحولة عدة حالات تتأثر معها مواقع وبنية المراكز الرئيسية للأنشطة والخدمات كالتالي [7]:

- قد يشمل التغير مكونات مواقع مختلفة من الهيكل العمراني داخل الحيز الحضري وفي هذه الحالة يسلك المركز الرئيسي نفس السلوك ويكون التغير في نفس حدود وحيز المركز ودون تغيير في نمطه التخطيطي.

- قد يشمل التغير امتدادًا للكتلة العمرانية في مناطق متفرقة من الهيكل ولكن داخل نطاق الحيز الحضري للمدينة. وفي هذه الحالة يتغير مركز الأنشطة الرئيسي فيها في صورة توسع في اتجاهات محددة تأخذ شكل النمو والامتداد.

- قد يكون نمو المدينة وامتدادها في شكل تجمعات خارج الحيز الحضري (ضواحي) وفي هذه الحالة يكون التغير على شكل مراكز فرعية ذات ارتباط قوى بشبكة من الطرق بالمركز الرئيسي للمدينة.

2-3 اشكال التحول في المراكز الرئيسية للمدن

التحول في مراكز الأنشطة والخدمات بالمدينة يتم من خلال علاقة النمو والامتداد في المركز باتجاه النمو أو التنمية للمدينة نفسها [8] وتتم في واحدة من الحالات التالية:

- نمو المركز في نفس اتجاه امتداد نمو المدينة ولكنه على حساب التغيير لبعض استعمالات الأرض لمنطقة امتداد المركز داخل نفس حيز المدينة.

- نمو المركز والمدينة معاً نموًا متمركزًا ويشمل التغير في المركز نطاق الامتداد داخل نفس الحيز الحضري للمدينة.

- نمو المركز في شكل إنشاء مركز اخر جديد خاص بمنطقة الامتداد وفي نفس اتجاه امتداد التنمية للمدينة.

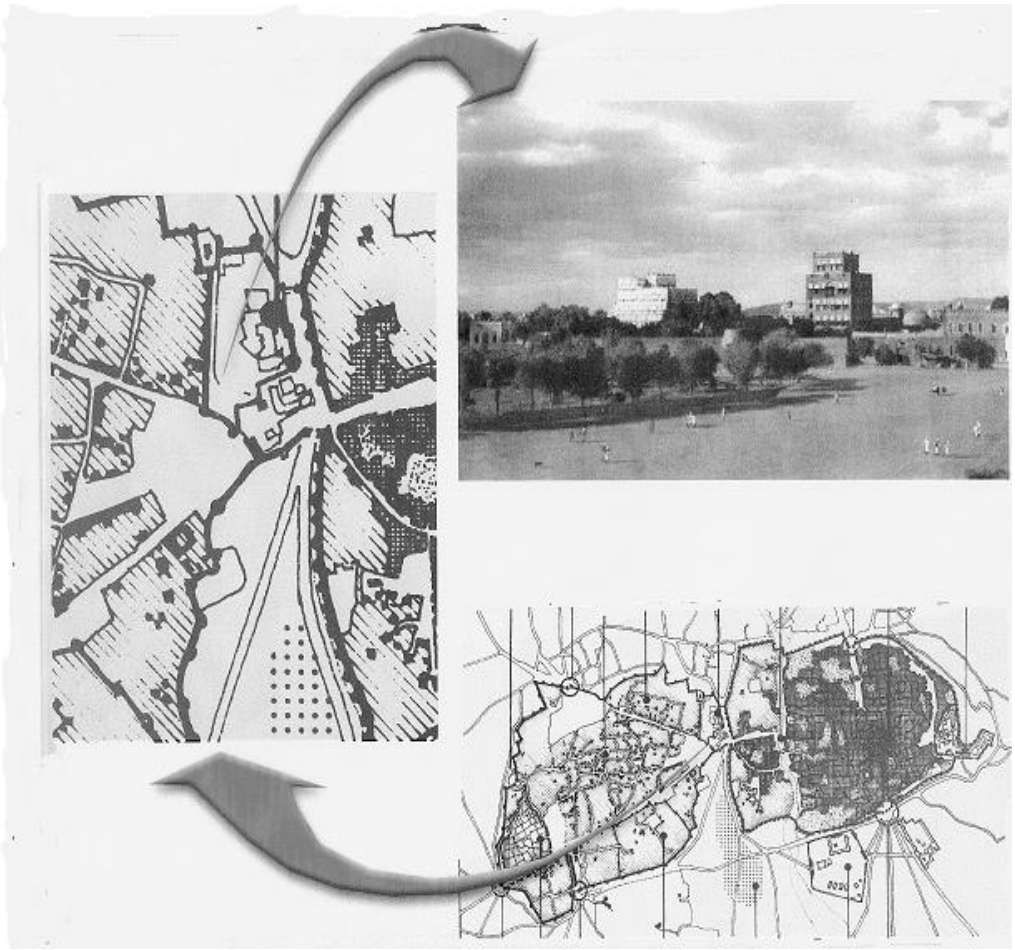
- نمو مركز المدينة في شكل مركز أخر جديد للمدينة التوأم للمدينة الأم. وتكون الأنشطة والخدمات في المركز الجديد مكملة لعناصر مركز المدينة الأم.

- نمو مركز المدينة في نفس اتجاه امتداد المدينة متأثرًا بالظروف الطبيعية للموقع ومشكلاً مع المركز القائم مركزًا رئيسياً متكاملاً للمدينة ككل.

4- التحول البنيوي لمركز مدينة صنعاء

تعتبر دراسة التحول البنيوي للمركز الرئيسي في العاصمة صنعاء من المؤشرات الهامة لتحديد مسار النمو والتطور وحركة التغيير الذي أصاب قلب هذه المدينة المتحولة باعتباره المضخة الرئيسة لشرايين وأوردة هذه المدينة وخلاصة حتمية لمجموعة التفاعلات في بنيتها الحضرية كمحصلة ظهرت في هذه البؤرة وكانت هذه التحولات قد مرت بمراحل متوالية كالتالي:

- **المرحلة الأولى (حتى عام 1962)**:ظلت مدينة صنعاء تنمو تلقائياً حسب حاجة المجتمع دون محددات مسبقة وكان تخطيط المدينة يعتمد أساساً على نظام الحارات وبطريقة تقليدية مقننة [9]. ثم تجاوزت المدينة القديمة القائمة حدودها إذ بدأت في هذه المرحلة مظاهر النمو والتوسع بعد أن فاضت المدينة بسكانها إذ لجئوا إلى خارج السور والبناء في مناطق مجاورة وظهرت ضواحي جديدة هي بير العزب وقاع اليهود ولم تكن هناك حاجة لإقامة سوق جديد فيها اكتفاء بالخدمات التي يؤديها السوق التقليدي في المدينة القديمة (سوق الملح) وخلال هذه الفترة ظهر فراغ طبيعي تشكل بين التكوينين يقسم المدينة إلى كتلتين مستديرتين متماستين (صنعاء القديمة- وبير العزب والقاع) تلتقيان في الجزء الأوسط منهما عند كل من باب الشقاديف وباب السبح وباب خزيمة مكونتين في النهائية ما يشبه المستطيل غير المنتظم أطلق عليه فيما بعد ميدان التحرير **الشكل (2)**.



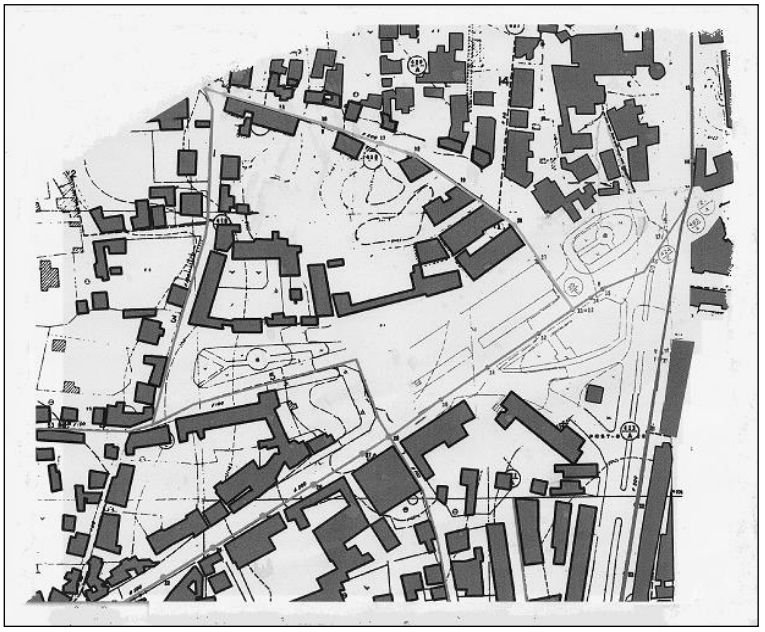
الشكل (2): مدينة صنعاء وفراغ التحرير كمركز لها في بداية التكوين.

- **المرحلة الثانية (1962-1978):** تم الخروج من نطاق المدينة القديمة المسورة نتيجة لمجموعة من التحولات وهي فترة مابعد الثورة وهدمت بعض أسوار المدينة القديمة واعتبر ميدان التحرير والشوارع الجديدة المحيطة به اساس المنطقة المركزية الحديثة وأعيد توظيف كثير من المباني التاريخية السكنية فيها كاستعمال تجاري وخاصة في المنطقة المحيطة بالميدان كما تم هدم باب السبح عام 1966 لغرض التوسعة للميدان كما تم إنشاء العديد من المباني التجارية والحكومية في هذه المنطقة حيث ظهرت الأهمية المركزية لميدان التحرير كمركز رئيس لمدينة صنعاء **الشكل (3)** .

- **المرحلة الثالثة (1978-1990):** في العام 1978 تم إعداد أول مخطط عام لمدينة صنعاء بواسطة الشركة الاستشارية بيرجر- كامبسكس الأمريكية عرف بمخطط بيرجر وفي هذه الفترة حدث تحول عمراني هائل للكتلة الحضرية مع تركز شديد للأنشطة في قلب المدينة كما زحفت المدينة في عدة اتجاهات ومحاور على شكل طرق وشرايين إقليمية خارجة جميعها من نواة المركز الافتراضية.

- **المرحلة الرابعة (1990- الآن):** وهى فترة ما بعد الوحدة حيث حدثت حزمة من التحولات السياسية ومما تبعها من تحولات اجتماعية واقتصادية كان لصنعاء النصيب الأكبر من هذه التحولات باعتبارها

عاصمة الدولة الموحدة تجاوزت الكتلة الحضرية حدودها في مخطط بيرجر لعام 2000 بنطاق واسع وتزايدت المناطق العشوائية والغير مخططة وظهر عجز المخطط العام استيعاب هذه التحولات ثم قام الفريق الكوبي بإعداد مشروع تحديث المخطط العام لمدينة صنعاء اما بالنسبة لوضع التحرير فلم ينظر إليه في المخطط العام الجديد كمركز قائم بل حتى لم يتطرق إليه في الدراسات المعدة من قبل الفريق.



الشكل (3): التحرير كميدان ومركز لمدينة صنعاء كما ظهر في المرحلة الثانية.

5- المحاولات التخطيطية لتطوير المركز

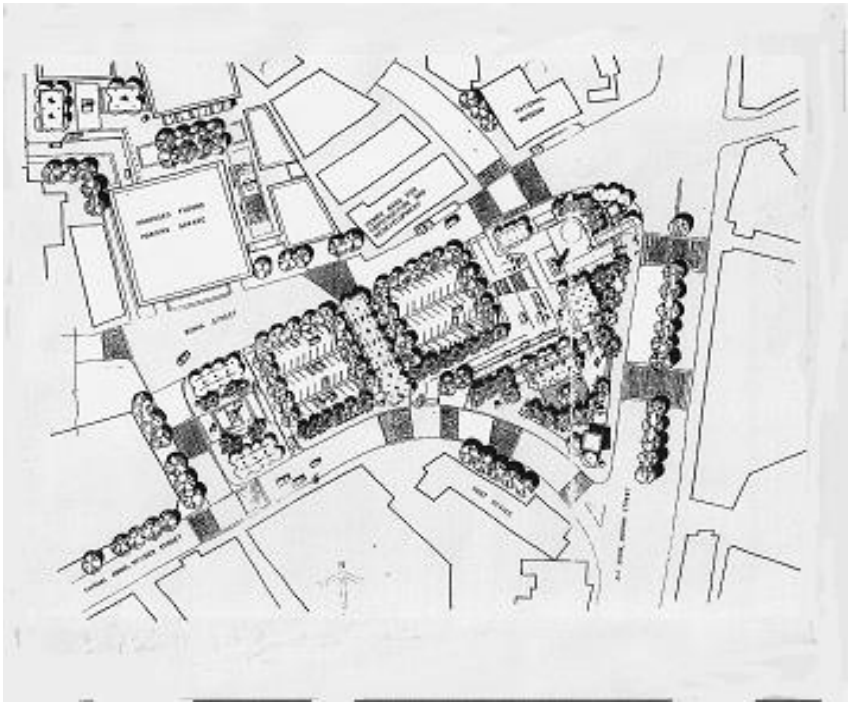
تعتبر دراسة المحاولات التخطيطية لتطوير المراكز الرئيسية من المؤشرات الهامة لتحديد مسار النمو وحركة التغير الذي يصيب المدن المتحولة بشكل أساسي وكان هناك مجموعة من المحاولات سواء لتنمية المركز القائم أو إعادة تأهيله أو التفكير في خلق مركز جديد كالتالي:

1-5 مقترح بيرجر لتطوير المنطقة المركزية :

ركز المخطط في دراسته عام 1978فقط على وضع الحركة في ميدان التحرير واعتبره مشروعاً مرورياً كساحات المخصصة لمواقف السيارات (محطات النقل العام) واعتبر المنطقة المركزية هي فراغ الميدان فقط ، وعمل بعض التحسينات كمنطقة ترفيهية وكموضوع بيئي وخصص لهذا الغرض المناطق الخضراء كأحزمة **الشكل (4)**.

كما اقترح بيرجر مركزه الجديد البديل للتحرير شمالا في منطقة الحصبة بمساحة حوالي 200 هكتار وشكل ذلك حينها حوالي 2٪ من مساحة الكتلة الحضرية للمخطط العام واعتبره كمركز رئيسي للمال والأعمال وأشتمل على مجموعة من الأنشطة الترفيهية والتجارية والأسواق ومباني بعض الوزارات والمصالح الحكومية ومحطات النقل [10] إلا أن هذا المركز لم يتحقق واختزلت الفكرة في سوق شعبي وبعض المصالح الحكومية مثل وزارة التموين ومصلحة المساحة.

أي أن مركز بيرجر الجديد لم ينجح وذلك لعدم التوفيق في اختيار الموقع المناسب له وعدم مراعاة مركز الثقل الجغرافي والهندسي للكتلة الحضرية وامتداداتها والقصور في معرفة المفهوم التخطيطي للمراكز في المدينة اليمنية.



الشكل (4): مقترح بيرجر لتطوير المنطقة المركزية (التحرير).

2-5 مركز الفريق الكوبي ووضع المنطقة المركزية

في مشروع المخطط الهيكلي لمدينة صنعاء الذي أعده الفريق الكوبي الاستشاري بوزارة الإسكان عام 1998 ظهر المركز الرئيسي للعاصمة في المنطقة الواقعة بين شارع تعز وشارع الخمسين وركز المقترح على الوظيفة التجارية والأسواق بشكل شريطي وعلى طول هذه الطرق [11] إلا أن المخطط أهمل وضع منطقة التحرير كمركز قائم واعتبار سوق شميلة كنواة جديدة بديلة للمركز القديم وشمل على مجموعة من الأسواق يمتلكها القطاع الخاص في ظل غياب لأسس ومقومات المراكز الحضرية والفراغات والوظائف المركزية.

3-5 محاولات أخرى لتطوير منطقة المركز

في الغالب كانت ولا تزال هناك محاولات شكلية لتطوير منطقة مركز مدينة صنعاء وفي جميع المراحل ظلت تعالج كفراغ فقط أي كميدان عام وليس كمركز المدينة الرئيسي وقد ظهرت المحاولات بأشكال مختلفة منها في منتصف الثمانينيات تم إنشاء نصب في جانب الميدان ثم في وقت لاحق تم تنفيذ نافورة تحيط بها مجموعة من الأحواض والممرات والمناسيب المختلفة للحركة (مشروع ترفيهي) وخصصت ساحة للعروض الاحتفالية في أعياد الثورة وكذلك خصصت منطقة وسطية كمحطة للسيارات الأجرة والخاصة الصغيرة.

أي لم تظهر أي محاولات تخطيطية جادة لتنمية وتطوير منطقة المركز بل ظل الحال كما هو عليه إلا من بعض التحسينات البسيطة، وكانت المحاولة الأساسية فكرة ربط الحركة بين المركز القديم (سوق الملح) مارًا بسوق باب السباح ليمتد إلى وسط المنطقة المركزية (التحرير) من خلال إنشاء نفق أرضي للمشاة وممر تجاري إلا أنه لم يحقق الغرض الذي أنشئ من أجله. وظهرت محاولة في العام 2002 قام الباحث مع زميله د. العابد بإعداد دراسة حول تنمية منطقة التحرير والممولة من مركز التراث الثقافي الحضري وحكومة هولندا ووضعت مجموعة من السيناريوهات ولازالت قيد الدراسة من الجهات الرسمية.

6- هيكل ووظيفة المراكز في صنعاء

يمكن تصنيف المراكز في مدينة صنعاء واختزالها قي نوعين أساسين فقط كالتالي:

1-6 المركز الرئيسي

كلما زادت سيطرة المركز على مساحة أكبر من الكتلة المعمورة كلما ارتفعت المهمة الوظيفية للمدينة.حيث مثلت منطقة ميدان التحرير البؤرة التي استقطبت أهم المؤسسات والإعمال التجارية في المدينة مما جعلها مركز الثقل الاقتصادي والخدمي في صنعاء وهي منطقة احتلتها المؤسسات الوظيفية ذات الصفة المركزية بالإضافة إلى المؤسسات غير المركزية التي استمرت في مواقعها ومثلت النواة الأولى والمركز الرئيسي للمدينة.

حيث تستقطب هذه المنطقة أكبر عدد من المؤسسات التجارية إذ بلغ عدد المؤسسات التجارية فيها حوالي 4000 مؤسسه تشكل نسبة 40٪ من المجموع الكلي للمؤسسات التجارية في المدينة البالغ عددها 9000 مؤسسة عام 2000 [12] كما يتركز في هذه المنطقة أكبر تجمع للعيادات والمصارف والمطاعم والخدمات الأخرى والتي تتصف بوظائف ذات طبيعة مركزية.

يظهر أن الشكل العام لمركز المدينة ذو تركيبة أحادية بدأ بتكوين النواة ثم امتدت ونمت بشكل شعاعي وبالرغم من أن المركز تشكل في البداية أساسا من مركز المدينة القديمة (السوق القديمة) إلا أنه تطور ثم أصبح عبارة عن منطقتين (المدينة القديمة والتحرير) بمواصفات متعددة وخصائص منفصلة أما عدم إدماجها بشكل عضوي يعود بسبب فصلها بوادي السائلة وكذلك كونها تكونت في أحقاب مختلفة إلا أن هذين الجزئيين يؤديان وظيفة واحدة [13].

وظلت صنعاء تفتقر إلى وظيفة المركز الرئيسي حيث توظيف الأرض في حالة مرتفعة والنشاط التجاري كثيف بالإضافة إلى تركز الخدمات الإدارية والحكومية، وتعاني منطقة المركز الحالي فيها من مشاكل التكدس البنائي مستحوذاً على كامل المساحات مما جعلها منطقة مكتظة خاصة وأن المنطقة محاطة بالمباني التاريخية ذات القيمة الأثرية مما يصعب تنميتها أو توسعتها.

2-6 المراكز الثانوية

تتوزع الخدمات العامة على المراكز في المدينة بشكل غير مقنن وتظهر الخدمات متجمعة في المنطقة المركزية للمدينة وتتناقص كلما ابتعدت عن المركز وانعدام الخدمات في الاطراف. وتعتبر المراكز الثانوية على مستوى وحدات الجوار هي أساس العملية التخطيطية ولذا كانت الخدمات في هذه المراكز محدودة تقتصر على المدرسة الابتدائية والمركز التجاري والمسجد ومركز البريد وقسم الشرطة والوحدة الصحية والحديقة ولم تكتمل هذه الخدمات بعد.

وأما الخدمات الأكبر على مستوى الحي أو القطاع فهي غائبة أي أن العملية التخطيطية تركز على توفير الخدمات على مستوى وحدة الجوار فقط وتهمل التدرج الهرمي لترتيب بقية الخدمات على مستوى الحي أو القطاع أو المدينة.[14]

7- منهجية توزيع المراكز في مدينة صنعاء

يتضح من الخريطة إن المراكز وزعت حسب المخططات العامة والتفصيلية بشكل غير منهجي فنجد إن المراكز تعددت مواقعها وإحجامها وإشكالها وأنواعها بشكل عشوائي وغير مقنن ويظهر مركز المدينة (التحرير) النواة الأصلية والقطب التجاري النشط.

1-7 مواقع المراكز

تناثرت مواقع هذه المراكز على طول الكتلة العمرانية وظهرت بشكل غير مدروس وغير مقنن فأحيانا نجدها مراكز متجاورة ومتقاربة (متمركزة) وتتجمع في منطقة واحدة كما هو الحال في (التحرير. القاع. باب السلام. باب اليمن. باب شعوب) مشكلة كياناً واحدًا وتكوين حضري متكامل بينما هناك مراكز أخرى متباعدة وتشكل كل منها كيان مستقل مثل (مذبح- شميلة -الحصبة) وظهر موقع التحرير في وسط الكتلة الحضرية حتى بداية التسعينيات ثم ظهر بعيدًا عن مركز الثقل الهندسي المكاني والسكاني نتيجة توسع العمران بشكل كبير في اتجاه الجنوب **الشكل (5)**.

2-7 أحجام المراكز

تختلف إحجام المراكز القائمة في صنعاء بحسب موقعها فنجد أن أحجام المراكز الشريطية الممتدة تزيد بكثير عن المراكز المتجمعة حيث أن المراكز التي تمتد على طول الشوارع الرئيسية لا تتوقف وربما تمتد بأذرع جانبية حسب نشاطها أما المراكز المتجمعة فهي محدودة الحجم بطيئة النمو داخل نطاقاتها ما عدا منطقة وسط المدينة (التحرير) فقد ظهرت أكثر نشاطا وحركة وظهرت كبيرة الحجم نسبيا مقارنة ببقية المراكز النشطة الأخرى.

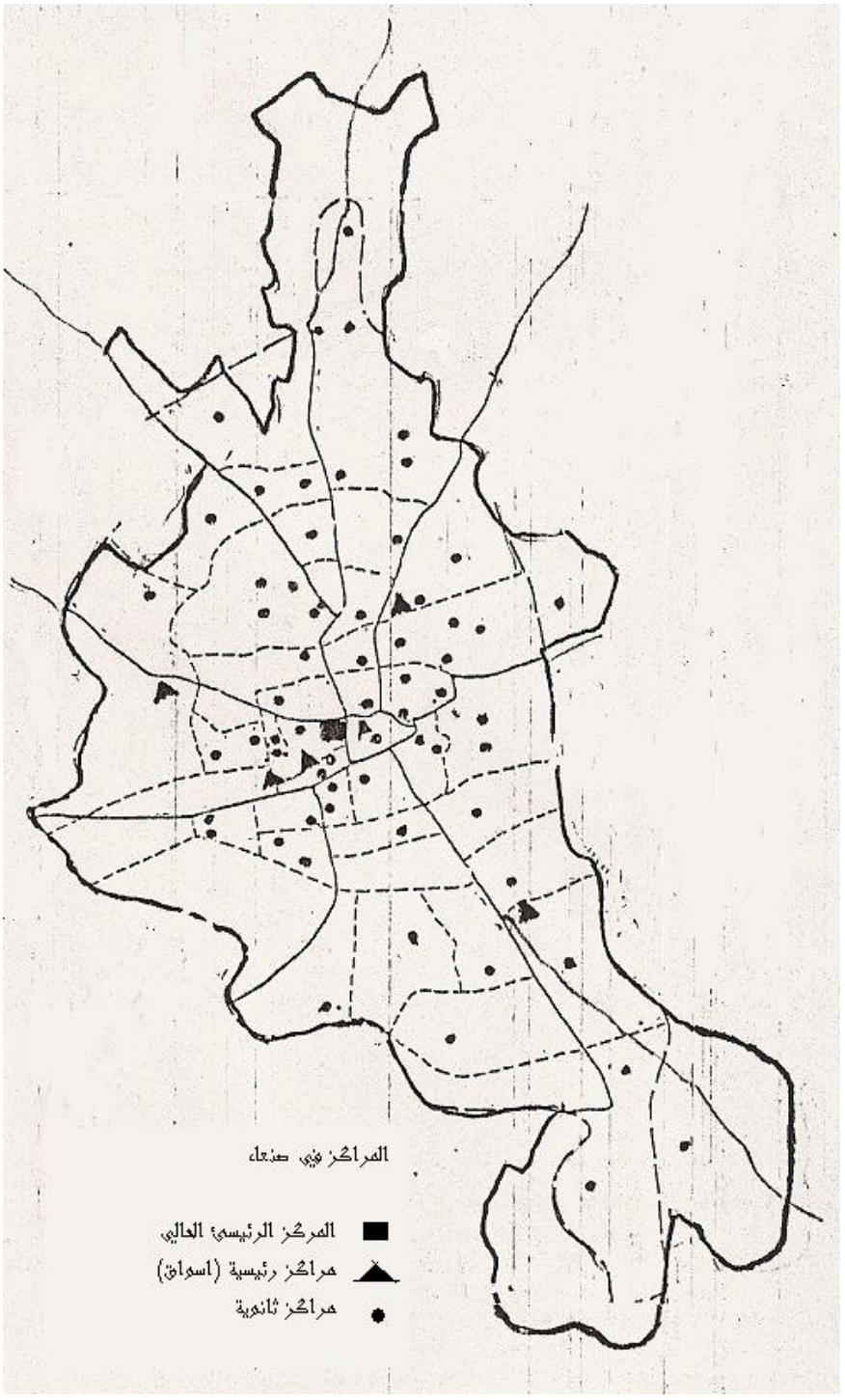
3-7 أشكال المراكز

تشكلت المراكز قي مدينة صنعاء حسب الحاجة وحسب ملكية الأرض ولم تستطع المخططات المعتمدة تحقيق الحد الأدنى من المتطلبات التخطيطية خاصة في تحديد أشكال هذه المراكز بل فرض الواقع أشكالها, وحيث أن الفكر النظري للمخططات يعتمد المراكز المجمعة على مستوى المجاورات أو الأحياء أو القطاعات إلا أن تحور هذه المراكز إلى الشكل الشريطي تطلبته الضرورة والحاجة ونوع الاستثمار وظهرت المراكز غير محددة في أغلب الأحيان وتناثرت الخدمات داخل الأحياء بشكل غير مقنن وغير محدد وظهر مركز وسط المدينة بشكله الدائري وتتفرع منه أذرع ثانوية نشطة.

8- التصنيف الوظيفي للمراكز الرئيسية في المدينة

لغرض البحث تم تصنيف المراكز الرئيسية القائمة قي العاصمة صنعاء حسب وظائفها إلى ثلاثة أنواع أساسية وهي إما ميادين أو أسواق أو مراكز كما هو مبين في **الجداول (1) ، (2)**.

وكنتيجة للتوصيف المبين في **الجداول (1)** و **(2)** يظهر التحرير (المنطقة المركزية) منطقة مهيمنة كونها تشتمل على ميدان وساحة وأيضا سوق تجاري ومركز متعدد للخدمات والأنشطة القائمة قي نطاقه سواء كانت خدمات مركزيه على مستوى المدينة والإقليم أو خدمات ثانوية للمجاورة والقطاع إلا إن حجمه صغير للغاية حيث يمثل فقط 0.5 ٪ من مساحة المدينة وظهرت المراكز الأخرى المنافسة هامشية وغلب عليها تخصصها كأسواق فقط .



الشكل(5): المراكز الحضرية في مدينة صنعاء.
المصدر: هيئة التخطيط العمراني

الجدول(1): التصنيف الوظيفي للمراكز الرئيسية في صنعاء. المصدر: الباحث

التصنيف	ميادين		أسواق		مراكز				
	ميدان	ساحة	تجزئة	جملة	مجاورة	حي	قطاع	مدينة	إقليم
التحرير	*	*	*	*	*	*	*	*	*
القاع		*	*						
باب القاع		*	*	*					
باب السلام		*	*	*					
شعوب			*	*					
باب اليمن			*	*					
الحصبة			*	*					*
شميلة		*	*	*					*
مذبح			*	*					*

الجدول (2): إحجام المراكز الرئيسية. المصدر: الباحث

التصنيف	التحرير	القاع	باب القاع	باب السلام	شعوب	باب اليمن	الحصبة	شميلة	مذبح
المساحة/ هكتار	150	30	40	5	40	20	30	30	40
النسبة ٪ للمدينة	0.5	0.1	0.13	0.01	0.13	0.06	0.1	0.1	0.13

9- استعمالات الأرض في المنطقة المركزية

قام الباحث بمسح استعمالات المباني قي منطقة التحرير وتم التركيز على المباني الواقعة على المحاور الرئيسية المطلة على فراغ الميدان وعلى المحاور التي تصب فيها بالاستعانة بالخرائط المساحية واختزل التوصيف بشكل أساسي كالتالي:

9-1 الاستعمال السكني:

لازال يمثل هذا الاستعمال نسبة عالية في منطقة الدراسة مقارنة ببقية الاستعمالات الأخرى حيث تصل هذه النسبة إلى أكثر من 40٪ من مجموع الاستعمالات ولازالت هذه الوظيفة تحافظ على نمطها المعماري ونسيجها العمراني بعيدة عن التدمير بسبب مواقعها على الشوارع الضيقة وفي المناطق الخلفية للمحاور التجارية.

9-2 الاستعمال التجاري:

يشغل هذا الاستعمال قلب المنطقة المركزية ويمثل النشاط الأبرز من الأنشطة الاستثمارية في منطقة الدراسة وقد جاءت التركيبة التجارية في هذه المنطقة انعكاساً لمراحل التطور المورفولوجي والبنيوي للمدينة وقد أخذ هذا الاستعمال نموًا شريطياً على الشوارع الرئيسية (جمال- عبد المغني) وأيضاً على الطرق والممرات الفرعية على شكل قصبة السوق، وتتركز قي الشوارع الرئيسية الخدمات التجارية المتخصصة وكذا الشركات والفنادق، وتتركزفي الشوارع الفرعية مجموعة الأسواق والبازارات.

3-9 الاستعمال الحكومي والإداري

ويمثل هذا الاستعمال مباني تاريخية أعيد توظيفها كمباني حكومية حيث شكلت حوالي 15٪ من إجمالي المساحة مثل وزارة التربية والتعليم ووزارة المواصلات ووزارة الشئون الاجتماعية والمتاحف والبنوك ومقر أمانة العاصمة ومجلس النواب وهي في الأساس خدمات مركزية وهناك خدمات فرعية مثل مجمع المدارس والمساجد وأقسام الشرطة.

4-9 الفراغ الحضري للميدان

وهو عبارة عن ساحة محدودة جداً لا تزيد مساحتها عن نصف هكتار وبه حديقة وسطية ومحطة للمركبات الصغيرة، ويستخدم حالياً كفراغ عام متعدد الأغراض وأصبح يشكل عبئاً إضافياً على البيئة الحضرية كونه أصبح منطقة لتجمع الزائرين والباعة المتجولين والمتسولين.

10- مركز الثقل والمقومات المكانية

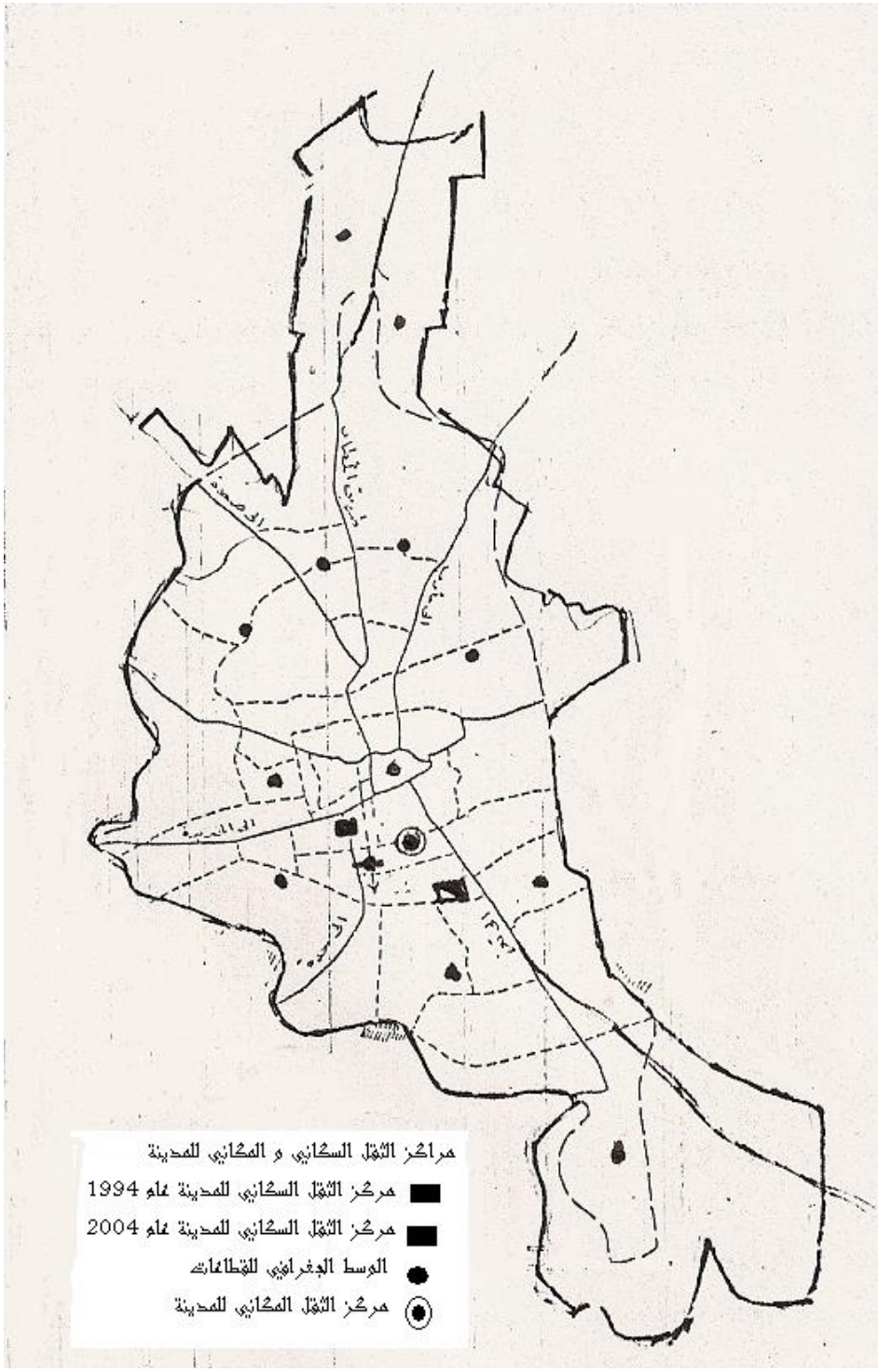
الغرض من معرفة مركز الثقل السكاني في مدينة صنعاء هو كونها تعتبر إحدى الوسائل الأساسية لتحديد منطقة القلب أو المركز الرئيسي الجديد لعاصمة التوسع.

إن التعرف على اتجاه حركة السكان بما يؤثر في اتجاهات نمو المدينة يتم ذلك من خلال معرفة النقطة المركزية للسكان آو مركز السكان أو ما يسمى مركز الثقل وهو يختلف عن المركز المساحي أو الهندسي (المكاني) ولتحديد ذلك يتم من خلال معرفة النقطة المركزية للسكان وعلى أساس فترتين تعداديتين بإتباع الخطوات التالية:[15]

- يتم رسم خريطة مفصلة للوحدات الإدارية وتوفير بياناتها السكانية وتحديد مركز السكان في كل وحدة.
- يتم رسم محورين احدهما راسي والأخر أفقي ويتقاطع المحوران بزاوية قائمة إلى الجنوب الغربي من كتلة المدينة.
- يعد جدول يكتب به في العمود الأول أسماء الوحدات الإدارية وفي العمود الثاني سكان كل وحدة إدارية ثم يقاس البعد بين مركز كل وحدة وبين المحور الراسي ويوضح هذا البعد في العمود الثالث من الجدول.
- يسجل في العمود الرابع من الجدول حاصل ضرب عدد سكان الوحدات التعداديةُ في البعد بين المركز الجغرافي والمحور الراسي وتجمع نتائج العمود ثم تقسم على جملة عدد السكان فنحصل على رقم ما.
- بالطريقة نفسها يجري قياس المسافة بين كل مركز والمحور الأفقي وتعمل الحسابات كما جرى في حالة المحور الراسي ثم تقسم نتائج العمود على جملة السكان فنحصل على رقم ثان كما كان فيما تقدم.
- الرقمان اللذان نحصل عليهما من الخطوتين يمثلان المسافة التي يجب انتقال المحوران إليها ونقطة تقاطع النقطتين هو مركز الثقل السكاني للمدينة.

1-10 مركز الثقل السكاني لمدينة صنعاء

تم التوصل لمركز العاصمة صنعاء السكاني باستخدام الخطوات السابقة وبالاستعانة بالتعدادين للوحدات الإدارية للعام 1994 والعام 2004 وظهر أن مركز الثقل السكاني لعام 1994 قد تحرك إلى جهة الجنوب عام 2004 أي في (منطقة ميدان السبعين) **الشكل(6)** أي أن اتجاه النمو السكاني كان نحو الجنوب بشكل أساسي وهو مطابق للواقع كون اتجاه النمو نحو الاتجاهات الأخرى اقل.



الشكل (6): مراكز الثقل السكاني والمكاني لمدينة صنعاء. المصدر: الباحث

2-10 مركز الثقل الهندسي المكاني

مركز الثقل المكاني ظهر أيضا في نفس مركز الثقل السكاني تقريبا كمنطقة وسطية بين الشمال والجنوب وكذا بين الشرق والغرب كمتوسط حسابي على المحور السيني والصادي للكتلة الحضرية الحالية ويتضح من ذلك أهمية هذا الموقع كمركز رئيسي بديل بالإضافة إلى مجموعة المقومات الأخرى ومؤكداً لها.

11- المقومات المكانية الحضرية لمركز الثقل

ظهرت مجموعة من المقومات لمركز لثقل الجديد كتأكيد لأهميته ومدى ملائمة موقعه ليصبح المركز الرئيسي لمدينة التحول العاصمة صنعاء وكانت المقومات كالتالي:

- مركز الثقل الحالي للمنطقة المفترضة كمركز رئيسي جديد للعاصمة تعرف بمنطقة السبعين وهى عبارة عن منطقة فضاء شاسعة غير مستثمرة تتخللها الهضاب بعيدة عن المناطق الأثرية تصل مساحتها حوالي 600هكتار ويشكل الفراغ حوالي 2% من الكتلة العمرانية القائمة وهي مساحة مناسبة لاستيعاب كل الفعاليات التخطيطية لقيام مركز حضري حقيقي لمدينة التوسع.
- بها مقومات مكانية لمركز حضري (بنية فنية اجتماعية) وهي فعاليات قائمة كالمسجد الجامع (جامع الرئيس) والمباني الحكومية (مجمع الوزارات) والخدمات الترفيهية كالحديقة العامة (حديقة السبعين) والميدان ومنصة الاحتفالات والنصب التذكاري والمجمع السينمائي بالإضافة إلى المطاعم والحدائق الخاصة والأنشطة الرياضية وتعتبر هذه العناصر مجتمعة نواة للمركز الجديد المفترض للعاصمة.

12- النتائج والتوصيات

12-1 النتائج

- تمثل المنطقة المركزية الحالية (منطقة التحرير) أهم منطقة حضرية وتؤدي دور القلب إلا أنها عاجزة عن استيعاب فعاليات حضرية عصرية جديدة.
- أتضح غياب أي محاولات جادة لتنمية وتطوير ميدان التحرير بل بقي الحال كما هو عليه ماعدا بعض التحسينات الطفيفة.
- ظهر مركز وسط المدينة التحرير المركز الفعلي النشط بين مجموع المراكز وظهر متعدد الوظائف ومتشابك التخصص.
- ظهر الترابط بين المراكز ضعيفاً و أنها لا تعمل ككيان واحد كما ظهر المركز الرئيسي الحالي لا علاقة له بالمراكز الثانوية بالمدينة.
- ظهور المراكز متناثرة وبشكل غير محدد وغير مقنن.
- غياب التدرج الهرمي للمراكز وظهور مراكز ثانوية مع غياب مراكز القطاعات والمراكز الرئيسية.
- ظهرت بقية المراكز الرئيسية الأخرى المنافسة للمركز الرئيسي عبارة عن أسواق ولا ينطبق عليها صفة المراكز الحضرية.
- ظهر تطابق مركز الثقل السكاني للمدينة مع مركز الثقل المكاني مع مجموعة من المقومات الحضرية في منطقة السبعين الأكثر ملائمة لإنشاء المركز الرئيسي الجديد.

2-12 التوصيات

من مجموع الدراسات والنتائج يمكن التوصل إلى التوصيات التالية:

** تقوية المراكز القائمة

- يتم تقوية المراكز الحضرية الرئيسية القائمة في المدينة مثل (شميلة/ مذبح / الحصبة) لتصبح مراكز قطاعات.
- يتم تقوية المراكز الثانوية القائمة من خلال تحسين وتطوير هذه المراكز وإنشاء تدرج هرمي واضح لهذه المراكز وربطها بالمراكز الرئيسية.

** تقوية المركز الرئيسي (منطقة التحرير)

باعتبار التحرير أحد الأوساط القديمة الهامة ويأتي بعد سوق صنعاء القديمة (سوق الملح) من حيث الأهمية التاريخية إلا أنه من الناحية النظرية والرمزية يعتبر الممثل الأساسي لمدينة صنعاء ويمكن تنميته من خلال الأتي:

- اعتباره ميدان رئيسي تاريخي: إعادة تأهيل الفراغ من خلال التجديد والتوسيع للساحة القائمة مع إضفاء التحسينات يحرص شديد وإبراز العناصر ذات البعد التاريخي.
- اعتباره سوق: من خلال ربطه بالأسواق القديمة سوق الملح وسوق باب القاع وذلك بإنشاء قصبة محورية للسوق تربطه بهذه الأقطاب مع الحفاظ على النسيج العمراني للمناطق المحيطة.
- اعتباره مركز مدينة تقليدي : من خلال عمليات التأهيل ووضع التشريعات اللازمة فيما يتعلق بالحفاظ على الإحياء التاريخية ذات الموروث الثقافي والمعماري وتجديد الأحياء التاريخية عن طريق توظيف وإعادة توظيفها وإزالة المنشات المستحدثة لغرض توسيع الميدان وخلق عناصرتناسب هذه الوظيفة.

** إنشاء مركز جديد للمدينة

إنشاء مركز حضري بديل لمركز المدينة الحالي ومكملاً له في أنشطته وخدماته في مركز الثقل (منطقة السبعين) وإضافة الأنشطة الحضرية الجديدة المكملة للأنشطة القائمة حالياً مثل بيوت المال والإعمال ومؤسسات الترفيه والثقافة وعناصر الحياة الحضرية والميادين الكبيرة وإنشاء شبكة الطرق الواسعة ومحطات النقل السريع واعتباره مشروعاً استراتيجياً واستثمارياً هاماً يتم التوصية له عند تحديث المخطط العام .

**إعادة توزيع شبكة المراكز بالمدينة

التأكيد على مراكز الخدمات والأنشطة القائمة وربطها بالمركز الرئيسي طبقا لحجم كل مركز مع اعتبار التدرج الهرمي لمراكز المدينة بحيث تخضع في توزيعها لقوى التوازن الوظيفي التي تجعل من كل حجم من تلك المراكز تسيطر على مجموعة المراكز الأقل حجماً ومنها تحدد له الوظيفة في شبكة التجمعات سواء كان مركز المدينة الرئيسي أو المراكز الفرعية أو مراكز الإحياء وغيرها من مراكز التجمعات الأقل حجما.

13- المراجع:

1- المخطط العام لمدينة صنعاء، الهيئة العامة للتخطيط العمراني والمساحة، 2005

[2] Michail D, Beyand, Shopping Center Development, p. 78, Amazon press, USA : 2004.

[3] Kenneth B. Hall, Community by Design, New Urbanism for Suburbs and small Communities, p. 102, Amazon press, USA : 2004.

4- العواضي حميد أسماء الأعيان الحضرية لمدينة صنعاء , مجلة الثوابت ، صنعاء، العدد 4, ص182, 2005

5- ابراهيم عبدالباقي , تاصيل القيم الحضارية في بناء المدينة الإسلامية المعاصرة ص16 .,1982

[6] Nasher Khalil –Conservation of the Architectural heritage in old sana'a, p. 74, Master thesis , Sttutgart uni. Garmany ,1989.

7- حسنين ابو زيد , التحولات الحضرية في الهياكل العمرانية لمدينة القاهرة- ص67-ص69, رسالة دكتوراة، جامعة الازهر 1992

[8] Peroy: Development of center system ,p172,Budapest ,1971.

[9] Omer Akbr, Sanaa Neighbourhood and District,P34, GTZ,Ministry of Urban Planning, Sanaa, 1987.

[10] Berger Kampsax Sana'a Master Plan, MHUP v.2,p27 sana'a 1978.

[11] Cuban team ,Updating of the Master Plan of sana'a city,MCHUP,1998.

12- الغرفة التجارية والصناعية اليمنية، 2005.

13- العشاوي، عبدالحكيم , مدينة صنعاء تركيبها الداخلي وعلاقتها الاقليمية ,ص 76- رسالة دكتوراه ، بغداد 1996.

14- المدحجي، محمد سلام ، الخدمات العامة في المدن اليمنية الواقع والاحتياج, مجلة العلوم والتكنولوجيا, العدد2 , 2003.

15- الهيثي, صبري فارس صالح فليح , جغرافية المدن, ص259 -260 , بغداد 1986.