



ISSN: ١٨١٧-٦٧٩٨ (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

JTUH
 مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
 Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: <http://www.jtuh.com>

Map-based expansion of Al-Qaim City across geographical Ocean and identify future trends

A B S T R A C T

Dr. Meshaal Faisal Gudheab
 Dr. Qusiy Abed Hussein Al-Ali
 Dr. Saadoon Dhaher Khalaf

Keywords:
 expansion
 Al-Qaim City
 geographical Ocean
 identify future trends

ARTICLE INFO

Article history:

Received ١٠ jun. ٢٠١٥
 Accepted ٢٢ jun ٢٠١٥
 Available online ٠٥ xxx ٢٠١٥

We tried in this research to gather a scientific information at how to expand the border city of Qaim and trends of this expansion as well as the search for causes and determinants of spatial expansion and potential remaining within the administrative boundaries of the city to get benefit from them as much as possible. Then searching outside the borders of the planned foundation of the city for attractive lands can achieve the wishes of the population and development goals of the city spatially. We have adopted the inductive and scientific style, the research benefited from the style of Delphi after it has been distributing a number of questionnaires to a sample of experts to determine the appropriate alternative for the expansion of the city outside the municipal boundaries, as well as the style of simple economic costs. We have found that the city has gone through many stages in the expansion of the largest of the eighties decades. As well as the need to expand beyond the limits of the main planning borders being does not conform with population growth as well as we found most of the basic design areas are occupied. The first alternative to the south is the best chosen place to adopt the style of Delphi..

© ٢٠١٨ JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://dx.doi.org/10.25130/jtuh.25.2018.05>

خريطة توسع مدينة القائم عبر المحيط الجغرافي وتحديد اتجاهاته المستقبلية

مشعل فيصل غضيب
 قصي عبد حسين العلي
 سعدون ظاهر خلف الدليمي

الخلاصة

حاولنا في هذا البحث ان نقدم فرشة علمية عن الكيفية التي تتوسع بها مدينة القائم الحدودية واتجاهات هذا التوسع كذلك البحث عن الاسباب ومحددات التوسع والامكانيات المساحية المتبقية ضمن الحدود الادارية للمدينة بغية الاستفادة منها ما

امكن . ثم التفتيش خارج حدود المخطط الاساس للمدينة عن اراض جاذبة يمكن ان تحقق رغبات السكان واهداف تنمية المدينة مكانيا . وقد اعتمدنا الاسلوب الاستقرائي والعلمي واستفاد البحث من اسلوب (دلفي) بعد ان تم توزيع عدد من الاستمارات على عينه من الخبراء لتحديد البديل المناسب لتوسع المدينة خارج الحدود البلدية وكذلك اسلوب الكلف الاقتصادية البسيط. وقد وجدنا ان المدينة مرت بمراحل توسع كثيرة اكبرها في عقود الثمانينات, كذلك فهي بحاجة الى توسع خارج حدود التخطيط الاساسي كونه لا يتوافق مع النمو السكاني, كذلك وجدنا أن اغلب مناطق التصميم الاساسي مشغولة . وان البديل الاول باتجاه الجنوب هو المرشح الافضل باعتماد اسلوب (دلفي) . كذلك احتل البديل الثاني (باتجاه الشرق والجنوب الشرقي نحو قرية سعد والقنيطرة) المرتبة الاولى في ترشحه باعتماد اسلوب الكلف الاقتصادية البسيط .

المقدمة:

ظهرت العديد من الدراسات التي تناولت العمران البشري وتوسعه على مستوى العراق والعالم. والتي ناقشت الاسباب التي تقف ورائه والنتائج والمعالجات الضرورية.

اذ رجعت اغلب الدراسات الحضرية ظاهرة التوسع المساحي للمدن الى ارتباطها بالنمو الديموغرافي بالإضافة الى عوامل اخرى مثل تطور طرق النقل وثورة الاتصالات وعوامل موضعية ترتبط بالمحددات الطبيعية التي ربما تكون سبباً في تناثر المدينة. ومهما يكن من امر فان البعض يرى ان افتراض المدينة على مساحة كبيرة هو ظاهرة لها سلبيات عديدة, فنذكر منها ضعف النسيج العمراني, وصعوبة ايسال الخدمات, وصعوبة الوصول بين مركز المدينة واطرافها مما يضعف العلاقة واحيانا تضطر الاطراف ان تجلب احتياجاتها من مراكز حضرية اخرى بدلا من المركز الام كذلك فان التوسع المساحي يسبب ترهل المركز الحضري و التهام مساحات من الاراضي ربما تطال الاجزاء النادرة منها وهذا يسبب خسارة كبيرة واستراتيجية للأراضي الزراعية التي ترى انها تمثل غيئاً موقفاً للمدينة لا يجوز التجاوز عليها .

وهناك رأي اخر يرى في التوسع المساحي ظاهرة ايجابية اذ هي استجابة حتمية للزيادة السكانية كذلك التوسع ينظر على أنه يرفع من هبة المدينة , واستغلال اراضي جديدة متدنية الانتاج وقد تكون صحراوية تقلل من مخاطر التصحر . ومثل مدينة القائم الحدودية فنرى ان تناثر مكونات المدينة وتوسعها افضل من تجمعها لتجنب تعرضها دفعة واحدة للاستهداف من اي طارق خارجي. لكن اين يمكن ان تتجه المدينة في توسعها المستقبلي بعد ان استنفذت معظم الفضاءات الموجودة ضمن حدودها البلدية ؟ لدرجة انها اصبحت لا تتوازن بالزيادة السكانية ورغبات المجتمع الساكن ضمن حدودها الجغرافية ؟ وانسجاما مع مشكلة البحث فان:

فرضية البحث :

١- يمر التوسع المساحي لمدينة القائم بمراحل عديدة مرتبطة بجملة من العوامل , وان تعيين بدائل التوسع واختيار افضلها يرتبط بمتغيرات بيئية واقتصادية واجتماعية يجب ان تأخذ بنظر الاعتبار .

٢- ان اقامت نوى عمرانية جديدة في البدائل المطروحة يمكن ان يخفف من درجة التضخم السكاني في المدينة .

هدف البحث :

يهدف البحث الى التفتيش عن اماكن جاذبة للسكان واستثمارات قادرة على تحقيق الهدف المنشود وبما يخدم اهداف التنمية المكانية لمدينة القائم .

اسلوب البحث :

اعتمد البحث على الاسلوب الاستقرائي وكذلك الاسلوب العلمي في التحليل باعتماد اسلوب (دلفي) في اختيار البدائل المناسبة للتوسع وتم توزيع نحو ٢٥ استمارة استبيان على عينة من الخبراء في الجغرافيا والهندسة والتخطيط وبلدية القائم والقائمية وعينة من المجتمع المدني , كذلك اعتمدنا اسلوب الكلف الاقتصادية في تحديد البديل المناسب في التوسع المستقبلي للمدينة .

ولكي يحقق البحث مبتغاه تم تقسيم مفرداته على النحو الآتي:

تحديد وتعريف مبسط بمنطقة الدراسة:

تقع مدينة القائم عند الاحداثيات الفلكية (٤٧ ٣٣ - ٢٥) دائرة عرض شمالاً و(٤٨ ٣٩ - ٤٣ ٤١) خط طول شرقاً خريطة (١) . فهي بذلك تقع على هامش الركن الغربي للعراق , وتجمع بين اكبر من مكون جغرافي (هضبه صحراوية - باديه رعويه - وشريط زراعي مروي بنهر الفرات) . فعندها تنتهي الحدود العراقية السورية وعند ها يدخل نهر الفرات مجراه ضمن الاراضي العراقية فهي ذات موقع حيوي منذ القدم , فهي تعد نهاية الثغور الفارسية وبداية الامبراطورية الرومانية⁽ⁱ⁾ . ويحوي موقع المدينة على العديد من المراكز التاريخية القديمة والتي عبر عنها (الياكس) بعدد من البدائل (Doubl atsd villes)⁽ⁱⁱ⁾ . اذ تتابع التوارث لمدينة خندانو عند الاشوريين ٨٨٤ ق.م ومدينة ادنة عند الفينيقيين ومؤخرا الى التامية والجابريه ثم الكرابلة التي تمثل النواة الثانية التي تتكون منها مدينة القائم وكذلك ورثت مدينة حصيبه حصن الكايم القديم او دير القائم الاقصى عند قرية جرجب حاليا الذي يبعد نحو (٩) كم شرق المدينة والتي اصبحت في ما بعد مركزا لقضاء القائم .

وقد تنوعت استعمالات الارض في المدينة واخذت تمتد على الجهة اليمنى لنهر الفرات و التوجه شرقا لتشكل متصلا عمرانيا حصيبة - كرابلة - قرية سعد وهي ماضية في هذا الاتجاه مشكلة نمطاً طويلاً يمتد اكثر من ١٢ كم .

ويتخلل هذا الموضع عدد من الاودية ينظر الخريطة (١) منها وادي القائم ووادي فهيدة ووادي السنايلة ووادي المانعي وتنتج جميعها باتجاه نهر الفرات . والتي اثرت على الامكانات المساحية للمدينة واتجاهات التوسع المساحي لها .

اما سكان المدينة فهم من العرب المستقرين منذ عشرات السنين ... استقطبت المدينة منذ فترة مبكرة اعداداً من السكان

الوافدين من المناطق المجاورة مثل عنه وراوه وكبيسة وحديثة لكن اغلب الزيادات السكانية التي شهدتها المدينة كانت في نهاية السبعينات وعقد الثمانينات خاصة بعد فتح المشاريع الصناعية المتمثلة بمجمع الفوسفات الصناعي والاسمنت , كذلك الهجرة الوافدة اليها من مناطق عنه وراوه وحديثة خاصة بعد انشاء سد حديثة وما ترتب عليه من اغراق العديد من المراكز البشرية في المناطق اعلاه .

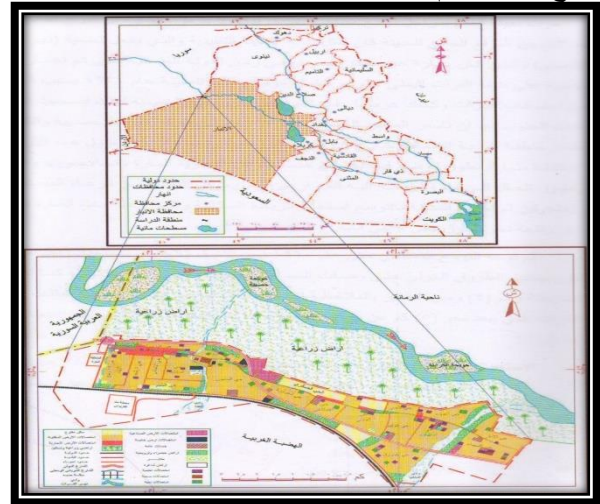
وتشير الارقام الاحصائية ان سكان مدينة القائم وصل نحو ٦٤٦٤٢ نسمة عام ٢٠١٣ بعدما كان ٥٥٣٣٤ نسمة سنة ٢٠٠٤ و٤٧٠٨٣ نسمة سنة ١٩٩٧ و٢١٦٦٣ نسمة سنة ١٩٨٧ و١١٧٢٣ نسمة سنة ١٩٧٧ (iii) .
اولا - مراحل التوسع المساحي لمدينة القائم:

١- التوسع المساحي خلال المرحلة الاولى منذ النشأة - ١٩٧٠

مرت مدينة القائم بمراحل توسع مساحي عديدة , وفي البدء لا بد من الاشارة الى ان البرج القائم على بعد (٣) كم من الموقع الحالي للمدينة كان يمثل بداية المدينة التقليدية والذي يحمل تسمية (دير القائم الاقصى) والذي كان عبارة عن مخفر حدودي في زمن الدولة العثمانية حتى تم اختيار قرية حصيبه على ضفة الفرات اليمنى , ثم تم اختيار موضع آخر للمدينة عام ١٩٣٢م بسبب الخوف من فيضانات الفرات وكذلك حرصاً على الاراضي الزراعية الخصبة لذلك انسحبت المدينة باتجاه الجنوب بعد ان تأسس المسجد الجامع عام ١٩٣٩م ومبنى مركز شرطة حصيبه و الجمارك ضمن منطقة البادية الشمالية خارج الاراضي الزراعية وتجمع السكان حول هذه الاراضي للاستفادة منها ثم تطور الوضع فيما بعد الى خدمة القوافل التجارية المارة باتجاه سوريا والعكس وتطور الحال الى سوق يتوجه اليه المزارعون ومن سكن البادية ومن الرعاة المستقرين و المتجولين.

خارطة (١)

موقع مدينة القائم من العراق ومحافظه الانبار



المصدر: ١- جمهورية العراق, وزارة الري, مديرية المساحة العامة, خارطة العراق الادارية, لسنة ٢٠٠٠, مقياس ١: ١.٠٠٠.٠٠٠.

٢- جمهورية العراق, وزارة الاشغال والبلديات, مديرية التخطيط العمراني, التصميم الاساس لمدينة القائم رقم ٣٩٧, سنة ١٩٩٦, مقياس ١: ٥٠٠٠.

ثم اخذت المدينة بالتوسع استجابة للزيادة السكانية وتلبية لاحتياجات المارة فأخذت تكبر وتتجه نحو السوق على جانبي الشارع العام الدولي (iv).

ثم توجه التوسع المساحي حتى عام ١٩٦٠ نحو الشرق والجنوب باستحداث احياء جديدة على جانبي الطريق الدولي حتى وصلت المساحة المشغولة الى ٤٢.١ هكتار , كما تظهرها الخارطة (٢) ومن الجدير بالملاحظة انه كانت هناك نواة اخرى للمدينة تمثلت بمركز الكرابلة الذي يبعد نحو (٥) كم عن مركز المدينة اما عن استعمالات الارض في المدينة فتمثلت بما يلي:

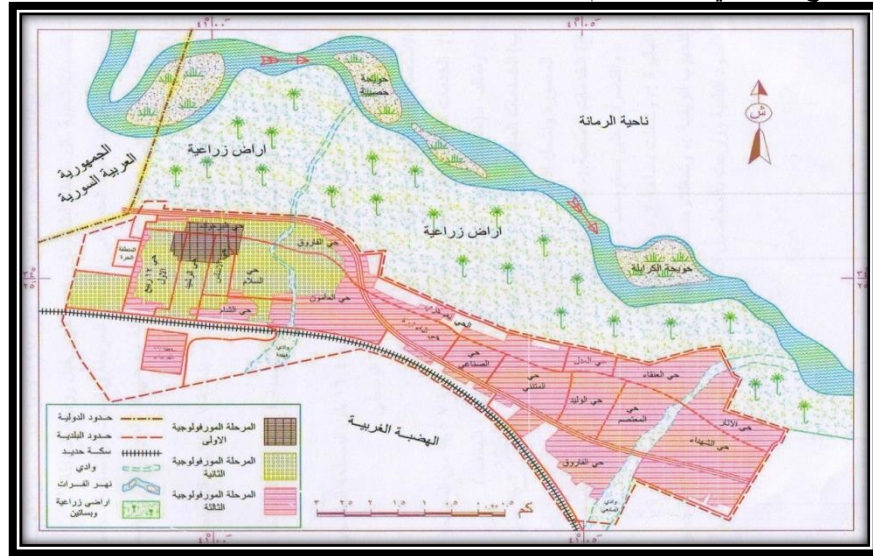
- الاستعمال السكني:- تعد من اهم الاستعمالات في هذه المرحلة اذ تشغل مساحة ٢٨.١ هكتار بنسبة ٦٦.٧% من المساحة المعمورة وتشغل نسبة ٨.٥% من المساحة الكلية وقد امتد حول السوق التقليدي لضمان سرعة الوصول الى السوق (v) . ولم تكن هناك تسميات رسمية لأجزاء المدينة قبل عام ١٩٧٠ لأنها كانت صغيرة المساحة ولكن ظهرت تسميات شعبية مثل منطقة الطاحونة ووادي علي رحيل ورجلة السنايل (vi).
- وظهرت تسميات لأحياء المدينة في نهاية هذه المرحلة وقسمت الى ثمانية احياء هي (٧ نيسان , التأميم , الجماهير , حي البعث , حي الرسالة , حي ١٧ تموز , حي الجمعية , حي الفرات) (vii).
- الاستعمال التجاري :- وقد شغل مساحة ٠.٧ هكتار بنسبة ١.٧% من المساحة المعمورة و ٠.٢% من المساحة الكلية وكان يخدم سكان المدينة والاقاليم المجاورة .
- الاستعمال الصناعي :- شغل مساحة ٠.٦ هكتار بنسبة ١.٤% من المساحة المعمورة بالمدينة ونسبة ٠.٢% من المساحة الكلية.
- استعمال النقل :- شغل مساحة ٦.٩ هكتار بنسبة ١٦.٤% من المساحة المعمورة وتشغل نسبة ٢.١% من المساحة الكلية

وكانت الشوارع في المدينة مقتصرة على الشارع الشرياني الوسطي .

- الاستعمالات الخدمية :-وشملت .
- (أ) الخدمات العامة :- وشغلت مساحة ٢.٤ هكتار بنسبة ٥.٧% من مساحة المعمورة ونسبة ٠.٧% من المساحة الكلية وتمثلت ب(خدمات تجهيز مياه الشرب , الطاقة الكهربائية , الهاتف) .
- (ب) الخدمات المجتمعية:- شغلت مساحة ١.٢ هكتار بنسبة ٢.٨% من المساحة المعمورة و ٠.٤% من المساحة الكلية وتشمل الخدمات التعليمية والخدمات الدينية .
- (ج) الخدمات الصحية:- شغلت مساحة ٠.٢ هكتار بنسبة ٠.٥% من المساحة المعمورة وشغلت نسبة ٠.١% من المساحة الكلية, واقتصرت على مستوصف واحد يقع في مركز المدينة .
- المقبرة :- شغلت مساحة ٠.٢ هكتار بنسبة ٠.٥% من المساحة المعمورة ونسبة ٠.١% من المساحة الكلية .
- الجيوب الريفية:- وشغلت ١.٨ هكتار بنسبة ٤.٣% من مساحة المعمورة ونسبة ٠.٥% من المساحة الكلية داخل الحدود البلدية وزرعت بالمحاصيل الغذائية التي يعتمد عليها السكان في غذائهم .

خارطة (٢)

مراحل التوسع المساحي لمدينة القائم



المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على

- ١- جمهورية العراق, وزارة الري, مديرية المساحة العامة, خارطة كادسترو لمنطقة الدراسة, لسنة ١٩٦٩, مقياس ١: ١٠٠٠٠٠.
- ٢- جمهورية العراق, وزارة الأشغال والبلديات, مديرية التخطيط العمراني, التصميم الاساس لمدينة القائم رقم ٣٩٧, سنة ١٩٩٦, مقياس ١: ٥٠٠٠٠.
- ٣- الصورة الجوية لمنطقة الدراسة لسنة ٢٠٠٧.

٢ - التوسع المساحي خلال المرحلة الثانية ١٩٧٠-١٩٩٠

اتسعت رقعت الحيز الحضري في هذه المرحلة مقارنة بالمرحلة السابقة بسبب اتساع استخدام السيارة و التقدم الاقتصادي ومد سكة الحديد (بغداد - القائم) وتوسع المساحة المبنية والمؤسسات الخدمية وارتفاع المستوى المعاشي بعد تأمين النفط ومن عوامل نمو المدينة الادارية استحداث قضاء القائم ليكون مركز مدينة القائم ومد طريق النقل وسكة الحديد ونمو السكان حيث بلغ معدل النمو في منتصف هذه المرحلة ٤% ووجود مناطق لجذب السكان كانشاء مجمعات سكنية ووجود المؤسسات الخدمية مثل مجمع السكك الحاوي على ٤٤٠ وحدة سكنية ومجمع آخر شرق وادي فهيدة على جانبي الشارع الوسطي الحاوي على ٦٤ وحدة سكنية وقد نمت المدينة عشوائيا بسبب امتداد العمران وزحفت نحو الجنوب بين السكة الحديدية والمدينة القديمة واستفادت من الشوارع المنشأة وكانت هناك اراضي تجاوزت مساحة المساحة اضطرت الدولة الى تملكها للمتجاوزين وقد وصلت مساحة المدينة في نهاية هذه المرحلة الى ٣٩١.٧ هكتار وكانت المساحة المعمورة منها ٢٢٩.٥ هكتار جدول (١) من المساحة الكلية اما استعمالات الارض في هذه المرحلة فتتمثل ب :

- الاستعمال السكني:- وقد شغل مساحة ١٤٣.٧ هكتاراً بنسبة ٦٢.٦% من المساحة المعمورة وشغل نسبة ٣٦.٧% من المساحة الكلية واتخذ نمطاً شريطياً باتجاه الشرق والجنوب من الشارع الوسطي وشبكته التي تصب فيه وزحف شرقاً ليقضي على الاستعمال الزراعي في المرحلة السابقة^(viii).
- وقد وزعت الاحياء في هذه المرحلة وعددها ثمانية تتمثل ب(١٢ ربيع الاول - الرشيد - الاندلس - حي السلام - حي المؤمن - حي اليرموك - حي الشام - حي الفرات)^(ix).
- الاستعمال التجاري:- وقد شغل مساحة ٢.٣ هكتار بنسبة ١% من المساحة المعمورة ونسبة ٠.٧% من المساحة الكلية وان المؤسسات التجارية في هذه المرحلة لم تنشط بسبب اضطراب الاوضاع السياسية بين العراق وسوريا لكون القائم منطقة حدودية .

- الاستعمال الصناعي :- وشغل مساحة ٥.٧ هكتار بنسبة ٢.٥% من المساحة المعمورة و ١.٥% من المساحة الكلية على الرغم من قلة مساحتها الا انها ساعدت على انتعاش الواقع المعاشي وكانت ذات نمطين هما:
 أ- المخطط :- لأبعادها عن تلوث المدينة .
 ب- غير المخطط :- من قبل الافراد تلبية لرغباتهم , وتركزت اغلبها في سوق المدينة.
- استعمال النقل :- شغل مساحة ٤٣.٥ هكتار بنسبة ١٨.٩% من مساحة المعمورة و ١١.١% من المساحة الكلية وهي شوارع رئيسية وشوارع ثانوية .
- الاستعمال الخدمي :- فقد شغل ٢٤.٤ هكتار بنسبة ١٠.٧% من المساحة المعمورة و ٦.٢% من المساحة الكلية وتقسّم الى :
- أ- الخدمات المجتمعية: وتمثلت بالخدمات التعليمية والخدمات الدينية والخدمات الصحية التي تمثلت بالمستشفى العام الذي شيد عام ١٩٧٢ ومركز صحي واحد , اما الخدمات الترفيهية والثقافية فتمثلت بمركز الشباب وفضاءات خضراء صغيرة .
 ب- الخدمات العامة: وشملت الخدمات الادارية وتمثلت بإنشاء مؤسسات ادارية بالمدينة وخدمات مياه الشرب والتي عززت بمشروع جديد لضخ المياه وخدمات الكهرباء والتي شيدت لها محطة في المدينة تتسلم الكهرباء من محطة توليد حديثة , اما خدمات الهاتف فقد توسعت .
- اما المقابر :- فقد كان عددها ثلاثة بلغت مساحتها ١.٤ هكتار بنسبة ٠.٦% من المساحة المعمورة و ٠.٤% من المساحة الكلية .
- الجيوب الريفية :- فقد شغلت مساحة ٨.٥ هكتار بنسبة ٣.٧% من المساحة المعمورة^(x) و ٢.٢% من المساحة الكلية .
- ٣ - التوسع المساحي خلال المرحلة الثالثة (المعاصرة) بعد عام ١٩٩١
- من العوامل او المتغيرات التي ادت الى توسع مدينة القائم في هذه المرحلة هو اعتمادها على مخطط عام (تصميم اساسي) عام ١٩٩٦ وامتداد المدينة الخطي الذي امتدت معه وظائف المدينة ومن العوامل المساعدة على ذلك هي ادارية مثل اصدار المرسوم الجمهوري في نهاية المرحلة السابقة القاضي بإلغاء الكرابلة ودمجها بمدينة القائم وكان النمو الخطي بسبب المحددات مثل الاراضي الزراعية شمالا والسكة الحديدية جنوباً فتوسعت المدينة على حساب الاراضي الواقعة بين مدينة القائم و الكرابلة , ومن العوامل ما هو اقتصادي مثل : انشاء معمل اسمنت القائم وتحسين العلاقات السورية العراقية مما ادى الى ازدياد النشاطين التجاري والصناعي اضافة الى النشاط الزراعي لان غالبية سكان الكرابلة يعملون في الزراعة , وزاد العاملين في الزراعة بعد الحصار الاقتصادي الظالم الذي فرض عام ١٩٩١ والذي دفع الحكومة الى توجيه الفلاحين لزراعة الاراضي لسد الحاجه المحلية وتغيير الحال بعد عام ٢٠٠٣ بعد الاحتلال الامريكي الذي ادى الى تدمير البنية التحتية للقطر بأكمله مما ادى الى صعوبة الحصول على الخدمات كافة وكانت هناك عدة اتجاهات لتوسع المدينة منها ملئ الفراغات الموجودة في الطرف الغربي من المدينة والتوسع العمراني بعد دمج مدينة الكرابلة بالقائم حيث اتجه التوسع شرقاً ليتجاوز وادي فهيدة .
- الاستعمال السكني :- وشغل مساحة ٦١٣.٨ هكتار بنسبة ٥٧.٥% من المساحة المعمورة بنسبة زيادة (٤٧٠.١) عن المرحلة السابقة ويشغل نسبة ٣٧.٨% من المساحة الكلية وهذا يدل على ضخامة حجم التوسع المساحي للمدينة وقد استنفدت جميع الاراضي الشاغرة الموجودة في المدينة بسبب المحددات الثلاثة اتجه التوسع شرقاً ليشمل المساحة الخالية في اقصى شرق المدينة وامتد ليشغل الاراضي الخالية الفاصلة بين القائم و الكرابلة مما ادى الى توسع الاستعمال السكني ليشغل ٢١ حي سكني بزيادة ١٣ حي عن المرحلة السابقة ومن العوامل الرئيسية المؤدي الى هذه الزيادة هو عامل الدمج العمراني الذي نتج عنه توسع الحدود البلدية للمدينة وظهور احياء سكنية جديدة . وايضا عوامل الجذب والطرود المركزية ومنها الاستعمال التجاري الذي يستطيع ان يدفع الاستعمالات الاخرى الى اجزاء المدينة وتراجع الاستعمال السكني .
- الاستعمال التجاري :- وشغل مساحة ٤٣.٤ هكتار بنسبة ٤.١% من المساحة المعمورة ونسبة ٢.٧% من المساحة الكلية بينما كانت لا تتجاوز ٢.٣ هكتار في المرحلة السابقة .
- الاستعمال الصناعي :- فشغل مساحة ٦٥.٣ هكتار بنسبة ٦.١% من المساحة المعمورة ونسبة ٤% من المساحة الكلية .
- استعمال النقل :- ويشغل مساحة ٢٥.١ هكتار بنسبة ١٩.٢% من المساحة المعمورة ونسبة ١٢.٦% من المساحة الكلية في المدينة وصنفت الشوارع حسب الرتبة والتي تكاملت في هذه المرحلة الى الشوارع الرئيسية والثانوية والشوارع المحلية .
- الاستعمال الخدمي :- شغل مساحة ٩٣.٩ هكتار بنسبة ٨.٨% من المساحة المعمورة و ٥.٨% من المساحة الكلية في المدينة وتقسّم الوظائف الخدمية الى :
- أ- الخدمات المجتمعية:- وتشمل على الخدمات (تعليمية - الصحية - دينية - ترفيهية) اما من ناحية الخدمات التعليمية فقد تطورت هذه المرحلة عن سابقتها بظهور كلية بقسمين ومعهد اضافة الى المدارس بأنواعها ورياض الاطفال , اما الخدمات الصحية فكانت نسبيا اقل من السابقة بسبب عوامل الدمج العمراني مع الكرابلة والتي كانت تقتصر الى المؤسسات الصحية وتمثلت المراكز الصحية بمستشفى القائم العام وثلاثة مراكز صحية (متوسط) في المدينة , اما الخدمات الدينية فبلغ عددها ٢٥ مسجداً موزعة في انحاء المدينة , اما الخدمات الترفيهية فقد انخفضت بسبب عامل الدمج وتمثلت بالفضاءات الخضراء والملاعب والمنتزهات , ومما يلاحظ على الخدمات الترفيهية قصورها الواضح .
- ب- الخدمات العامة:- وقد شغلت مساحة ٢٥.٦ هكتار بنسبة ٢.٤% من المساحة المعمورة وتشغل ١.٧% من المساحة الكلية وقد شهدت تطوراً ملحوظاً مثل الخدمات الادارية التي زادت مؤسساتها والخدمات المجتمعية مثل خدمة اسالة الماء التي تطورت شبكة الاسالة في وحداتها الانتاجية , اما خدمت الكهرباء فقد تراجعت بسبب الضغط المتزايد على مصدر

- توليدها مما أدى الى الاستعانة بالمولدات الكهربائية .
- المقابر :- فقد شغلت مساحة ١٣.٨ هكتار بنسبة ١.٣% من المساحة المعمورة و ٠.٩% من المساحة الكلية وتمثلت بالمقابر الموجودة في مدينة القائم و الكرابلة .
 - الجيوب الريفية :- فقد شغلت مساحة ٣١.٤ هكتار بنسبة ٢.٩% من المساحة المعمورة و ٢% من المساحة الكلية وتكون نسبتها اقل من المرحلة السابقة بسبب التوسع العمراني على حساب الاراضي الزراعية .

جدول (١)

النسب المئوية لزيادة المساحة المعمورة عبر المراحل الثلاثة

المرحلة	المساحة الكلية للمدينة ١ هكتار	المساحة المعمورة للمدينة ١ هكتار	نسبة الزيادة المئوية للمساحة المعمورة	نسبة الزيادة المئوية للمساحة الكلية
المرحلة الاولى : منذ النشأة ١٩٧٠	٣٣٢.٤	٤٢.١	١	١
المرحلة الثانية ١٩٧٠:- ١٩٩٠	٣٩١.٧	٢٢٩.٥	٥٤٥%	١١٧.٨%
المرحلة الثالثة ١٩٩١:- ٢٠١٢	١٦٢٣.٥	١٠٦٦.٧	٤٦٤%	٤١٤%

المصدر : خارطة التصميم الاساسي لمدينة القائم لعام ٢٠٠٤ .

ثانياً - محددات التوسع :-

تعاني مدينة القائم مثل كثير من المدن من محددات لنموها الحضري ويمكن تصنيف هذه المحددات الى طبيعية وبشرية

١- المحددات الطبيعية :- وتشمل المحددات الطبيعية للمدينة بالاراضي الزراعية الموجودة على السهل الفيضي لنهر الفرات شمالي مدينة القائم (xi).

ما من شك ان لحركة الزحف العمراني للمدن في العالم من نتائج سلبية تشتمل في التهام الاراضي الزراعية وزيادة المساحة المتصحرة حضارياً وما يتمخض عنها من انواع التلوث الغازي والارضي المائي (xii).

تتمثل الاراضي الزراعية بقرية حصيبه الشمالية وريف الكرابلة وتكون مساحة الاراضي الزراعية لقرية حصيبه الشماليه ٢٥٦٥ كم^٢ و الكرابلة بلغت مساحة الاراضي فيها ٣٩٠٠ كم^٢ (xiii) وهذه الاراضي تمتد على طول الخط الشمالي لمدينة القائم وان وجود هذه الاراضي يمثل تحديا امام توسع المدينة باتجاهها باعتبارها على الاغلب ذات ملكية خاصة واعتماد مالكيها عليها بشكل كبير كمورد اقتصادي لهم , ومن المؤسف انه منذ فترات قريبة وكنتيجه لنمو السكان اضافة الى رخص ثمن الاراض الذي دفع كثيراً من الناس الى التوجه الى هذه المنطقة وانشاء المراكز العمرانية تجاوزا على الاستعمال الزراعي فمن الواجب المحافظة على هذه الاراضي لأنها تعتبر بمثابة المتنفس للمدينة والمنطقة الترفيهية لأهلها لذلك يجب المحافظة على هذه الاراضي ومنع التجاوز عليها (xiv).

٢- المحددات البشرية :

أ- السكة الحديدية :- والمتمثلة بسكة حديد (بغداد - القائم) وتعتبر عائقا امام توسع المدينة باتجاه الجنوب , ولكن من الممكن تجاوز هذا العائق في حالة تخطيط وانشاء عدد من الطرق الواصلة والجسور او بعملية رفع السكة وتحويلها الى الجنوب للاستفادة من المساحة الارضية الموجودة كمركز اساسي للخدمات الارتكازية والاعمال الاساسية .

ب- الحدود الادارية :- والمتمثلة بالحدود الدولية الادارية العراقية السورية التي تحول دون التوسع باتجاه الغرب (xv).

ثالثاً- اتجاهات التوسع المساحي لمدينة القائم

بعد ان عرفنا مدينة القائم ومحددات توسعها فلا بد من توجيه توسع المدينة داخل وخارج التصميم الاساسي .

(١) التوسع داخل التصميم الاساسي :- التوسع ضمن التصميم الاساسي من خلال اتباع طريقة ملئ الفراغات الموجودة على الرغم من ضالتها جداً ومحدوديتها التي اقتصر على بعض الاجزاء ضمن حي الفرزدق كذلك التوجه نحو البناء العمودي ما امكن ذلك كذلك اعتماد التبدل الوظيفي من خلال نقل بعض الانشطة غير المرغوب بها حالياً والتي هي مبعث ازعاج وتلوث بيئي وضوضائي الى هوامش المدينة واستبدالها باستعمالات جديدة ترافق الزيادة السكانية فمثلا تحويل المنطقة الصناعية من الكرابلة وحصيبه ونقلها الى الجهة الجنوبية للمدينة واستبدالها بحي سكني جديد لاسيما نقل مثل هذه الصناعات هي اسهل وارخص من انشاء حي سكني جديد مما يتطلب من خدمات مرافقة مختلفة . وبذلك تكون قد وفرت مساحة ٤.٥ هكتار تكفي لاستيعاب ٤٥٠ ساكن حضري جديد اذا ما اعتمدنا معيار ١٠٠ م^٢ هي حصة الشخص من استعمالات ارض المدينة حسب المعيار العراقي. و نلاحظ نحن في كل الاحوال اننا بحاجة الى ارض اضافية سواء كانت للسكن الجديد ام

للمنطقة الصناعية المقترح اقامتها . لذا فالتفتيش عن ارض جديدة خارج المخطط الاساسي للمدينة هي ضرورة لا بد منها.
٢) التوسع خارج التصميم الاساسي :- من خلال ملاحظة ان امكانية التوسع داخل حدود التصميم الاساسي ضئيلة جداً فلا بد من اقتراح بدائل للتوسع المخطط الاساسي وبما يؤمن بيئة حضرية تتوفر فيها المعايير التخطيطية والحضرية والبيئية والاجتماعية والاقتصادية وفيما يلي عرض توضيح مبسط لخصائص البدائل المطروحة.

- البديل الاول A:- التوسع باتجاه الجنوب عبر السكة الحديدية وبعمرق مدينة القائم الحالية: ويمتاز هذا البديل بانتظام التضاريس وتحمل التربة للمباني وعدم وجود خطورة المياه الجوفية ووصول خدمة المياه اليه وتقطعه الوديان الموسمية المتمثلة بوادي فهيدة ووادي المانعي وقدرت مساحة هذا البديل ب(٢٤٠٠ هكتار)
- البديل الثاني B :- التوسع باتجاه الجنوب الشرقي عبر سكة الحديد الى الجنوب من المنطقة العشوائية (المتجاوزين) ويمتد الى سيطرة سعدة ويبدأ هذا البديل من جهة الغرب من بداية مدينة القائم وتمتاز تربته بتحمل المباني ويمتاز بوصول خدمة المياه وتقطعه الوديان الموسمية المتمثلة بوادي فهيدة ووادي المانعي وقدرت مساحة هذا البديل ب(٢٢٠٠) هكتار .
- البديل الثالث C :- التوسع باتجاه الحويصلة الموجودة باتجاه شرق المدينة على بعد (٨كم) عن سيطرة سعدة ويتمثل هذا البديل بإنشاء نواة جديدة تابعة لمدينة القائم , اما مميزات هذا البديل فهي وجود طرق المواصلات و تحمل ارضه للمباني ولكن لهذا البديل مساوئ وهي قربها من معمل الفوسفات اي انه عرضه للتلوث البيئي اضافة الى انه سيزيد من الامتداد الشريطي للمدينة , وقدرت مساحة هذا البديل ب٤٢٢ هكتار^(xvi).

اساليب تقديم البديل الافضل لتوسع المدينة.

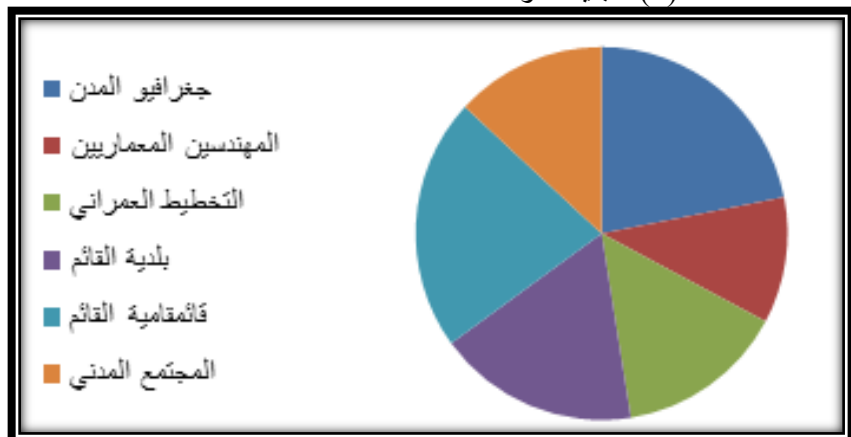
- ١- اسلوب دلفي :- ان جوهر هذا الاسلوب هو الحصول على مجموعة الآراء التي تتخذ بصدد مجموعة من الاجهزة للتوصل الى اجتماع الراي حول القضية التي يدور حولها البحث وهي تعتمد على الخبرة والحس لدى المختصين^(xvii).
ومن خلال تطبيق هذا الاسلوب عمليا ظهرت النتيجة كما في الجدول (٢) والشكل (١-٢-٣) والتي توضح ان البديل الاول هو الافضل للتوسع الحالي والمستقبلي والتمثل باتجاه الجنوب عبر سكة الحديد وبعمرق مدينة القائم الحالية ثم يليه البديل الثاني ثم البديل الثالث وهو الاضعف .

جدول (٢) البدائل المقترحة لتوسع المدينة حسب اسلوب دلفي

البدائل	جغرافيو المدن	المهندسين المعماريين	التخطيط العمراني	بلدية القائم	قائمقامية القائم	المجتمع المدني	مجموع النسب	تسلسل البديل
الاول	%١٠٠	%٥٠	%٦٧	%٨٠	%١٠٠	%٦٠	٤٥٧	١
الثاني	/	%٢٥	%٣٣	%٢٠	/	%٢٠	٩٨	٢
الثالث	/	%٢٥	/	/	/	%٢٠	٤٥	٣
المجموع	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	٦٠٠	

المصدر : لقد تم اعتماد (٢٦) استمارة استبيان وزعت على مجموعة من الخبراء منهم (٣) من الجغرافيين و(٤) من المهندسين المعماريين و (٣) من خبراء التخطيط العمراني و (٥) من خبراء بلدية القائم و (٥) من المجتمع المدني و (٦) من قائمقامية القائم .

شكل (١): البديل الأول



المصدر : بالاعتماد على جدول (٢) .

شكل (٢) البديل الثاني

				الطرق	الهاتف	الكهرباء	الماء			
٢	٥٠٢٠٨٣	٥٠٢٠٨٣٣	١٢٠٥٠	٥٠٠	١٠٠٨٠٠	٧٥٠	/	٢٤٠٠٠٠	٢٤٠٠	١ / باتجاه الجنوب عبر سكة الحديد وبعمق مدينة القائم الحالية
١	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠٠	١١	٦٠٠	٩٠٩٠٠	٥٠٠	/	٢٢٠٠٠٠	٢٢٠٠	٢ / باتجاه الجنوب الشرقي والذي يمتد عبر سكة الحديد من المنطقة العشوائية (المتجاوزين (
٣	١٦٤٩٢٠٩	٦٠٦٤٩٢٨٩	٢٠٨٠٦	/	١٠٩٠٠	٣٠٠	٦٠٢	٤٢٢٠٠	٤٢٢	٣ / باتجاه الحويصلة الموجودة باتجاه شرق المدينة (الموقع الجامعي) قرب الكلية

المصدر: - لقاء مباشر مع السيد ساجر سمران غزو مسؤول شعبة تنظيم المدن والمهندس ادهام مدروج خليفة مسؤول وحدة Gis في بلدية القائم ٢٠١٣/٣/٢٦ .

- لقاء مباشر مع المهندس عبد الخالق فهيم عواد مدير دائرة بريد القائم بتاريخ ٢٠١٣/٣/٢٨ .
- لقاء مباشر مع مدير دائرة الكهرباء المهندس مجيد بهجت بتاريخ ٢٠١٣/٣/٢٨ .
- لقاء مباشر مع المهندس جدعان خليفة والمهندس حميد عبد اسود , دائرة ماء القائم بتاريخ ٢٠١٣/٣/٢٨ .

تبيين من خلال اسلوب الكلف للبدائل الثلاثة ان البديل باتجاه الجنوب الشرقي والذي يمتد عبر سكة الحديد من المنطقة العشوائية (المتجاوزين) هو الافضل من غيره وذلك لانخفاض كلفة توفير الارض للفرد الواحد وكذلك توفير الخدمات على مقربة منه يليه البديل الاول باتجاه الجنوب عبر سكة الحديد وبعمق مدينة القائم الحالية ثم البديل الثالث هو الاضعف (xix) .
الاستنتاجات :-

١. مرت مدينة القائم بعدة مراحل توسع مساحي وكانت المرحلة الثالثة هي الاكبر والاكثر مساحة بسبب الدمج العمراني لمدينة الكرابلة .
 ٢. تواجه مدينة القائم في نموها صعوبات ومنها عدم توافق حدودها الادارية مع نموها السكاني .
 ٣. تشكو مدينة القائم من ضيق المساحة فان اغلب مناطق التصميم الاساسي استنفذت امكانياتها المساحية .
 ٤. تبيين من نتائج الاستبيان اسلوب دلفي ان البديل رقم (١) هو المرشح للتوسع المستقبلي .
 ٥. احتل البديل الثاني المرتبة الاولى باختباره و ترشيحه يتوجه اليه توسع المدينة حسب اسلوب الكلف الاقتصادية .
- التوصيات:-

١. يجب التوجه في البناء الى النظام العامودي ضمن المخطط الاساسي ما امكن ذلك لا سيما في القلب التجاري للمدينة ضمن منطقة حصيبه ومنطقة الكمرک .
٢. يجب اتباع نظام الاملاء الحضري ضمن التصميم الاساسي ضمن منطقة الكرابلة لغرض زيادة الطاقة الاستيعابية
٣. اعداد دراسات مستقبلية لفهم طبيعة الساكن الحضري واتجاهاته وترشيح افضل الخيارات لتحسين الوضع في المستقبل
٤. الاهتمام بالبديل الاول باتجاه الجنوب لأنه يمتاز باتساع المساحة حيث تصل الى (٢٤٠٠) هكتار وطاقة استيعابية تقدر ب ٤٢٠٠٠٠٠ نسمة .
٥. تحديث التصميم الاساسي لمدينة القائم والاخذ بنظر الاعتبار عناصر الموقع الجغرافي والزيادة السكانية والموضع الحدودي وكونها واجهة العراق الغربي مع الجارة الشقيقة سوريا .

٦. اوصي الجهات المسؤولة في مدينة القائم ان تستفيد من مشروع هذا البحث كونه استند على اسس علمية واقتصادية واجتماعية وبيئية رصينة .

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استمارة استبيان

خاصة بذوي الكفاءات وذوي الخبرة . خاصة بالبحث الموسوم (خريطة توسع مدينة القائم عبر المحيط الجغرافي وتحديد اتجاهاته المستقبلية) ايماناً بحفاظكم على تطور المدينة لذا يرجى الاجابة على الاسئلة التالية مع التقدير .

س١/ العنوان الحالي	المدينة	العنوان السابق
س٢/ عمر الشخص	المهنة	
س٣/ التحصيل العلمي/ دبلوم	بكالوريوس	ماجستير
س٤/ مكان العمل الحالي /		دكتوراه

س٥/ اي من البدائل تختار ان يتوجه اليه توسع المدينة عمرانياً

١/ بديل رقم (١) ٢ / بديل رقم (٢) ٣/بديل رقم (٣)

اولاً / البديل الاول رقم ١

باتجاه الجنوب عبر سكة الحديد وبعمق مدينة القائم الحالية .

- ايجابيات هذا البديل :

- ١- ظهور نوياح حضرية .
- ٢- تمتاز بتحملها المباني .
- ٣- وجود تربة قيعان الوديان والتربة الصحراوية الجبسية .
- ٤- رخص اسعار الاراضي .
- ٥- سهول الوصول الى مركز المدينة نسبياً .
- ٦- قربها من السكة الحديدية .
- ٧- وجود اراضي واسعة للتوسع المستقبلي .
- ٨- وجود تصاميم وخطط لإقامة مراكز حضرية والتوسع باتجاه هذا البديل .

- سلبيات هذا البديل:

- ١ . وجود الوديان الموسمية .
- ٢ . يمتاز السطح بوجود القليل من التعرج .
- ٣ . يحتاج الى كلف اضافية لبناء الجسور ومد الطرق .
- ٤ . زيادة كلف مد وايصال خدمات البنى الارتكازية .

ثانياً / البديل الثاني رقم ٢ باتجاه الجنوب الشرقي والذي يمتد عبر سكة الحديد الى الجنوب من المنطقة العشوائية (المتجاوزين) الى سيطرة سعده .

- ايجابيات هذا البديل :

- ١ . تمتاز بتحملها المباني .
- ٢ . قربها من السكة الحديدية .
- ٣ . وجود تصاميم وخطط لإقامة مراكز حضرية والتوسع باتجاه هذا البديل
- ٤ . قربها من نهر الفرات .
- ٥ . وجود مراكز حضرية ناشئة ضمن منطقة البديل .
- ٦ . القرب من مراكز المدينة والخدمات العامة .
- ٧ . اقترابها من المناطق الترفيهية والشريط الزراعي .
- ٨ . التجانس الاجتماعي ونسيج المدينة مع المركز والقرب من المراكز الحضرية وسهولة الوصول .

- سلبيات هذا البديل :

- ١ . تقطعه الوديان الموسمية .
- ٢ . يحتاج الى كلف مد طرق وجسور تصل بين شمال وجنوب السكة .
- ٣ . اهمال منطقة المتجاوزين وعدم ضمها للتصميم المقترح .
- ٤ . تزيد طول المدينة اي الامتداد الشريطي مع زيادة كلف اوصول الخدمات .
- ٥ . سطحها ليس تام الاستواء

ثالثاً \ البديل الثالث رقم ٣ باتجاه الحويصلة الموجودة باتجاه شرق المدينة قرب كلية القائم (الموقع الجامعي).

ايجابيات هذا البديل :

- ١ - تمتاز الارض بتحمل المباني .
- ٢ - وجود الطريق الذي يربطها بمدينة القائم .
- ٣ - قربها من نهر الفرات .
- ٤ - بعيدة عن مشاكل المياه الجوفية .

- ٥ - تمثل اراضي صحراوية.
- ٦ - قربها من السكة الحديدية .
- ٧ - تعود ملكية الاراضي للدولة .
- سليبات هذا البديل :
- ١ - يجعل امتداد المدينة شريطياً مما يضعف اقبال الخدمات , وصعوبة الوصول الى المركز .
- ٢ - القرب من معمل الفوسفات مما يجعلها اكبر عرضة للتلوث البيئي .
- ٣ - البعد عن مركز المدينة .
- ٦س \ سبب اختيارك البديل . الاجابة رقمية من (١-١٠) ضع اشارة صح على الرقم الذي تختاره .
- اولاً \ بديل رقم (١)
- ١ - سعة البديل ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٢ - رخص ثمن الارض ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٣ - التآلف الاجتماعي والتجانس مع مجتمع المدينة ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٤ - قربها من المراكز الحضرية والترفيهية ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٥ - قربها من مركز المدينة وسهولة الوصول الى العمل وتوفر طرق النقل ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٦ - امكانية التوسع مستقبلا ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ثانياً \ بديل رقم (٢)
- ١ - سعة البديل .
- ٢ - رخص ثمن الارض ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٣ - التآلف الاجتماعي والتجانس مع مجتمع المدينة ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٤ - قربها من المراكز الحضرية والترفيهية ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٥ - قربها من مركز المدينة وسهولة الوصول الى العمل وتوفر طرق النقل ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٦ - امكانية التوسع مستقبلا ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ثالثاً \ البديل رقم (٣)
- ١ - سعة البديل ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٢ - رخص ثمن الارض ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٣ - التآلف الاجتماعي والتجانس مع مجتمع المدينة ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٤ - قربها من المراكز الحضرية والترفيهية ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٥ - قربها من مركز المدينة وسهولة الوصول الى العمل وتوفر طرق النقل ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .
- ٦ - امكانية التوسع مستقبلا ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ .

المصادر:

- (أ) الواموسي, الفرات الاوسط, رحله وصفيه ودراسات تاريخيه, ترجمة الدكتور وصفي حمدي وعبد المطلب عبد الرحمن, المجمع العلمي العراقي ١٩٩٢, ص ٣٢.
- (ب) جمال حمدان, جغرافية المدن, القاهرة, ١٩٧٧, ص ٤٣٠.
- (ج) الجهاز المركزي للإحصاء, التعداد السكاني ١٩٧٧, ١٩٧٨, ١٩٩٧, وتقديرات عام ٢٠٠٤ والحصر والترقيم لعام ٢٠٠٩ والاسقاطات السكانية لعام ٢٠١٣.
- (د) محمود عكاش الكربولي, مورفولوجية مدينة القائم, رسالة ماجستير, غير منشورة, جامعة الانبار, كلية التربية, ٢٠١١, ص ٦٢.
- (هـ) المصدر نفسه, ص ٦٢.
- (و) الدراسة الميدانية, مقابلة شخصية مع السيد حمدان خليف السليمانى بتاريخ ٢٠١٢/١٢/١٩.
- (ز) الدراسة الميدانية, مديرية بلدية القائم بتاريخ ٢٠١٢/١٢/١٣.
- (ح) محمود عكاش الكربولي, المصدر السابق, ص ٩٧.
- (ط) الدراسة الميدانية, مديرية بلدية القائم, ٢٠١٢/١٢/٣١.
- (ي) محمود عكاش الكربولي, المصدر السابق, ص ٩٧.
- (ك) الدراسة الميدانية.
- (ل) علي سالم الشوارة, جغرافية المدن, مطبعة الميسرة, ط ١, ٢٠١٢, ص ٢٣٣.
- (م) احمد محمود الحرداني, مقومات التنمية الزراعية في ريف قضاء القائم, رسالة ماجستير غ.م, جامعة الانبار, كلية التربية, ٢٠١١, ص ١٣٧.
- (ن) الدراسة الميدانية.
- (س) الدراسة الميدانية.
- (ع) دراسة ميدانية.
- (ف) الدليمي, محمد دلف الدليمي وفواز احمد موسى, الاتجاهات الحديثة في البحث الجغرافي باستخدام طريقة دلفي في بحوث الجغرافية التطبيقية مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية, م ٤ / العدد ٣, ٢٠٠٩, ص ٤٢-٤٣.
- (ج) فرات حميد سريح المحمدي, اتجاهات التوسع المساحي لمدينة هيت, رسالة ماجستير, غير منشورة, جامعة الانبار, ٢٠١١, ص ٢١٠.
- (ح) الدراسة الميدانية.