

Spatial Analysis as a Tool for Selecting the Most Suitable Sites for Rural Spatial Development Projects Case study: Agro polis Development Project for the plain of Al-Ghab

Dr. Tarek Barakat*

Nadim Mohammed Hababah**

(Received 27 / 8 / 2019. Accepted 28 / 11 / 2019)

□ ABSTRACT □

The spatial development of rural areas is based on the optimal investment of natural resources (environmental and human). There is a close relationship between the development processes, the place and the environment, and this relation appears in the settlement of development projects in a way that ensures continuity for future generations and the settlement of human activity.

The attraction of the Al-Ghab area for development projects since the middle of the last century until now has led to the emergence and development of scattered population groups in the countryside of this plain and along its area and the large percentage of reclaimed land. It also led to high population growth rates to exceed the national population growth rates of Syria where the population growth rate for the administrative jungle region for the period between (1970-1981) value (0.047) while it was at the level of Syria (0.034). In the absence of spatial balance of the distribution of these projects and the lack of harmony with the natural and human components where it did not take into account the appropriate spatial and specificity of the region, which led to overriding the use of agricultural land and converted to residential use and the depletion of many of the resources that contain them.

The aim of this research is to assess the spatial compatibility of the comprehensive development project for the plain of the Al-Ghab through a spatial analytical methodology that seeks to preserve the natural resources of agricultural lands forests and not to build at their expense, and to link the natural environment with the reflection of its effects on human activity. The spatial analysis method takes into account the economic, physical, environmental and social factors and contributes to determining the most suitable locations for the development of rural spatial development projects.

Keywords: Agro polis Development Project, plain of the Al-Ghab, Spatial Analysis , rural spatial development.

* **Professor, Department of Urban Planning and Environment, Faculty Of Architecture Tishreen University, Lattakia, Syria**

** **Postgraduate Student (PHD), Department of Urban Planning and Environment, Faculty of Architecture, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

التحليل المكاني كأداة لاختيار المواقع الأكثر ملائمة لمشاريع التنمية المكانية الريفية (دراسة حالة: مشروع (الأغروبوليس التنموي) لسهل الغاب))

د. طارق بركات*

نديم محمد حيازة**

(تاريخ الإيداع 27 / 8 / 2019. قُبل للنشر في 28 / 11 / 2019)

□ ملخص □

تقوم التنمية المكانية الريفية على الاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية (البيئية والبشرية) فهناك علاقة وثيقة بين عمليات التنمية والمكان والبيئة، وهذه العلاقة تظهر في توطین مشروعات التنمية بأسلوب يضمن الاستمرارية للأجيال القادمة، وتوطین النشاط البشري. وعليه يعتبر المكان والتنمية وما ينبثق عنهما من مفاهيم وأبعاد أساس العمل التنموي وموجهاً رئيسياً له.

لقد أدى جذب منطقة الغاب للمشاريع التنموية منذ منتصف القرن الماضي وحتى الآن إلى نشوء وتطور تجمعات سكانية متفرقة في ريف هذا السهل وعلى امتداد مساحته وينسب كبيرة من الأراضي المستصلحة منه، كما وأدى إلى ارتفاع معدلات النمو السكاني لتفوق معدلات النمو القومي للسكان في سوريا حيث بلغ معدل النمو السكاني لإقليم الغاب الإداري للفترة الزمنية بين عامي (1970-1981) قيمة (0.047) بينما كانت على مستوى سوريا (0.034). في ظل غياب التوازن المكاني لتوزيع تلك المشاريع وعدم انسجامها مع المقومات الطبيعية والبشرية، حيث لم تأخذ بالاعتبار الملائمة المكانية وخصوصية المنطقة ما أدى إلى التعدي على الأراضي الزراعية وتحويلها للاستعمال السكني واستنزاف الكثير من الموارد التي تحويها.

يهدف هذا البحث إلى تقييم الملائمة المكانية لمشروع التنمية الشاملة لسهل الغاب (الأغروبوليس) عبر منهجية تحليلية مكانية تسعى للحفاظ على الموارد الطبيعية المتمثلة بالأراضي الزراعية والغابات الحراجية وعدم البناء على حسابها، والربط بين البيئة الطبيعية وانعكاس مؤثراتها على النشاط البشري. كما يهدف لوضع تصور لتوزيع مشاريع التنمية في المواقع الأكثر ملائمة بالنظر لخصائص المكان.

الكلمات المفتاحية: مشروع الأغروبوليس التنموي، سهل الغاب، التحليل المكاني، التنمية المكانية الريفية.

* أستاذ - قسم تخطيط المدن والبيئة - كلية الهندسة المعمارية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

** طالب دراسات عليا (دكتوراه) - قسم تخطيط المدن والبيئة - كلية الهندسة المعمارية - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية.

مقدمة:

تتنوع صلاحية الأراضي للتنمية المكانية في المناطق الريفية باختلاف طبيعة النشاط البشري ونمطه، فتتوزع مشاريع التنمية في المناطق القريبة من التجمعات السكانية التي تحتاج مثل هذه المشاريع وحيث تكون قيمة الأرض غير مرتفعة وحيث سهولة الوصول إلى شبكات الطرق والمواصلات الهامة في الإقليم، كما تتركز مواقع مشاريع التنمية في الأراضي السهلية ذات الميول البسيطة وشبكات المرافق والبنية الأساسية التي توفر عوامل الجذب السكاني والمتمثلة في تنوع أشكال الأنشطة الاقتصادية فلا تنمية مكانية بدون نشاط اقتصادي.

وعليه يعتبر المشروع التنموي الخاص بتجفيف سهل الغاب من أكبر وأهم المشاريع في سورية بعد مشروع حوض الفرات، حيث دخل المشروع حيز التنفيذ عام 1953، تم على أثره تجفيف مستنقعاته وتصريف مياهه عام 1959 ووضع الأراضي المستصلحة قيد الاستثمار الفعلي عام 1968 وأنشئت العديد من السدود وقنوات الري الرئيسية والفرعية والثانوية، لتنظيم مجرى نهر العاصي من نقطة دخوله للسهل في شيزر إلى خروجه منه في نقطة بوابة القرقور، وقد رافق ذلك زيادة مستمرة في عدد السكان ونشوء وتوسع التجمعات السكانية الريفية مستفيدة من خطط ومشاريع التنمية المكانية التي طبقت تبعاً على السهل لما يحويه من ثروات وموارد طبيعية، حيث وصلت معدلات النمو السكاني لأرقام قياسية تفوق معدل النمو السكاني العام في سوريا في فترة السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين. كما وتولت مشاريع التنمية المكانية للسهل (حيث يمكن لحظ ذلك من وجود دراسات تنموية لسهل الغاب ضمن الخطط الخمسية المتتالية في سوريا) وكان آخرها مشروع (الآغروبوليس) التنموي.

ولكن هذا التوسع في المشاريع التنموية افتقر للتوازن المكاني في توزيعها، حيث لم يأخذ بالاعتبار الملائمة المكانية وخصوصية المنطقة، ما أدى إلى لتجاوز على استعمالات الأراضي الزراعية وتحويلها للاستعمال السكني واستنزاف الكثير من الثروات والموارد الطبيعية والبشرية التي يضمها السهل.

الإشكالية البحثية:

تكمن المشكلة البحثية في أسلوب أو طريقة اختيار مواقع توضع مشاريع التنمية المكانية ، حيث لا يتم إتباع منهج علمي صحيح يأخذ بالاعتبار الملائمة المكانية لهذه المشاريع من جهة، إضافة لغياب أسلوب تحليل مكاني يأخذ بالاعتبار العوامل الاقتصادية والعمرانية والبيئية والاجتماعية ويساهم في تحديد المواقع الأكثر ملائمة لتوضعها من جهة أخرى.

أهمية البحث وأهدافه:

يسعى البحث لتقييم الملائمة المكانية لمشروع التنمية الشاملة لسهل الغاب (الآغروبوليس) عبر منهج تحليلي مكاني يسعى للحفاظ على الموارد الطبيعية والحد من الزحف العمراني عليها ، والربط بين البيئة الطبيعية والنشاط البشري، كما يهدف لوضع تصور لمواقع مشاريع التنمية أكثر ملائمة مع ظروفها وفق منهجية التحليل المكاني الذي يركز على منظور شامل للعوامل الاقتصادية والعمرانية والبيئية والاجتماعية ويساعد على تحديد مواقع المشاريع التنموية مكانياً بما يتوافق مع خصائص المكان.

طرائق البحث ومواده:

اعتمد البحث المنهج التحليلي الاستقرائي، بالإضافة إلى المنهج التحليلي المقارن بين مجموعة من الدراسات المرجعية الرائدة في مجال التحليل المكاني والتنمية المكانية لاستخلاص العوامل الحاكمة كما جاء سابقاً، وينطوي البحث على جانبين أساسيين، يركز الأول (الجانب النظري) على توضيح بعض المفاهيم العامة المرتبطة بالبحث وكذلك يحدد أهم الشروط الواجب توافرها لتوضع مشاريع التنمية المكانية، بالإضافة إلى بعض الدراسات المرجعية ذات الصلة .

في حين يهتم الجانب الثاني (الجانب التطبيقي) بدراسة تحليلية لمشروع (الأغروبولس التنموي) في سهل الغاب، معتمداً على الدراسات الإحصائية و مخططات استعمال الأراضي للمنطقة المدروسة، بالإضافة إلى الزيارات الميدانية وبعض المقابلات الشخصية لسكان المنطقة وبعض إداراتها.

أولاً: الجانب النظري:

توضح هذه الفقرة بعض المفاهيم العامة ذات الصلة بموضوع البحث مثل أسلوب التحليل المكاني و التنمية المكانية ودورها في المجتمع الريفي، وكذلك تحديد مقوماتها ومتطلباتها، بالإضافة إلى بعض الدراسات المرجعية والتجارب العالمية في هذا المجال مثل تجربة مصر والسعودية وتجربة الهند وكينيا وأمريكا وغيرها، مع ملاحظة أن بعض تلك التجارب يحمل خصوصية منطقتها، وبعضها عام يصلح لأي نطاق ريفي آخر .

1 . التنمية المكانية:

تختلف وقائع التنمية المكانية باختلاف الظروف المحلية، والسياسات الحكومية وأنظمة البلدان. ولكن مبادئ التنمية وأهدافها ومفاهيمها تكاد تكون واحدة عند جميع المخططين، لذا كان من الضروري أن نعرف مصطلحات تصف أبعاد المكان الذي نعيش فيه بكافة عناصره الطبيعية والبشرية والاقتصادية وإمكانية استغلالها وتطويرها وتهيئة فرص أفضل وأمثل للارتقاء بمستوى معيشة السكان وتلبية حاجاتهم الأساسية .

أ . مفهوم التنمية المكانية:

التنمية المكانية هي منهج علمي تتداخل فيه المصالح العامة للدولة مع مصلحة المواطنين، فهي تعبر عن العمل المتواصل للتطور الاقتصادي والاجتماعي وحماية البيئة. والتنمية مفهوم شامل لا يمكن تجزئته. فلا حدود جغرافية للتنمية وإنما حدود منطقية، ومن سلبيات الفكر التنموي هي محدودية التوسع التنموي لأسباب سياسية أو إدارية فهو يتناقض مع المعنى الجوهري للتنمية [1].

توضع الخطط والمشاريع التنموية المحلية غالباً على أساس التقسيم الإداري والقيمة المالية المخصصة لهذا المستوى الإداري والجغرافي أو ذلك ، ويلاحظ تفاوت تنموي بين مناطق الدولة الواحدة أو الدول المجاورة بشكل واضح بحسب التوجهات الخارجية و الداخلية والبرامج الحكومية وأولويات الدول والقيمة الإجمالية لاقتصاد الدول والناتج الوطني والتي ترجع لعدة أسباب [1] :

- التوجهات السياسية... مصاريف الخزينة.
- المقومات الاقتصادية والتنوع الاقتصادي.
- الإنسان المحلي ثقافياً وتاريخياً.

- آليات الرقابة والفساد الإداري والوعي الاجتماعي.
- ب . مستويات التنمية المكانية و مكوناتها: يمكن تقسيم التنمية المكانية إلى:

- التنمية الدولية (العالمية)
- التنمية الوطنية (على مستوى الدولة)
- التنمية الإقليمية (الأقاليم الجغرافية أو الإدارية)
- التنمية المحلية (على مستوى المدن والقرى)

ولكل مستوى من مستويات التنمية مكونات مترافقة تصف العملية التنموية وتتكامل هذه المكونات مع بعضها لتشكل منهجية وقانون العملية التنموية وتشكل ضوابط لها.

ويمكن حصر مكونات التنمية بأربعة مكونات رئيسية وهي:

- مكان التنمية Territorial.
- كم التنمية Quantitative.
- نوع التنمية Qualitative.
- مدة التنمية Temporal.

ج . التطور التاريخي لمفهوم التنمية:

يعتبر مصطلح التنمية من المصطلحات المتغيرة والتي تخضع للتطوير والتعديل المستمر كون التنمية ترتبط بعدة ظروف وبيئات وسياسات متغيرة دائماً فقد ترافق ظهور هذا المصطلح في نهاية القرن الثامن عشر الاقتصادي مع الثورة الصناعية في القارة الأوروبية وأثرها الواضح على ازدياد ظاهرة التحضر ونمو وازدهار المدن، ولكن لم يبرز هذا المفهوم للواقع العملي إلا بعد الحرب العالمية الثانية حيث ترافق ذلك مع واقع المدن المهدامة والبنى التحتية المدمرة والحاجة لوضع خطط تنموية تعيد الإعمار و البناء من جديد.

ويظهر الجدول التالي تطور مفهوم التنمية عبر مراحل زمنية متتابعة ابتداء من أربعينيات القرن العشرين وصولاً إلى الوقت الحاضر:

الجدول رقم (1) يوضح مراحل تطور مفهوم التنمية [3]

المؤشر	تطور مفهوم التنمية ليشمل:	المدة الزمنية
خصائص السكان	العوامل الديموغرافية	أوائل الأربعينات
نصيب الفرد من الناتج الإجمالي والمحلي	المؤشرات الاقتصادية المعبرة عن الناتج الإجمالي والمحلي	الأربعينات والخمسينات
القضاء على الفقر	تكافؤ توزيع الدخل	المؤشرات الاقتصادية المعبرة عن الاقتصاد ككل
تقليل الفوارق الإقليمية		الستينات

السبعينات	تعريف الفرق بين التنمية والنمو (التنمية النمو. التغير)	تنوع مصادر الدخل القومي	التكافؤ الاقتصادي	تقليل نسبة البطالة
الثمانينات والتسعينات وحتى الآن	التنمية البشرية	الخصائص الديموغرافية	النمو الاقتصادي	المستوى الثقافي
	المؤشرات الاجتماعية والعمرائية	مستوى الخدمة الصحية	المشاركة السياسية	الدور العسكري
	التنمية المستدامة	استدامة الموارد	تكافؤ الفرص	إتاحة الفرص لجميع الفئات

2. مفهوم التحليل المكاني:

وهو أسلوب لقياس العلاقات المكانية بين المظاهر بما يضمن تفسيرها والاستفادة منها ، وفهم أسباب وجودها وتوزيعها على سطح الأرض، والتنبؤ بسلوك ذلك في المستقبل. كما يمكن تعريفه بأنه تحديد النمط الذي انتظم به المكان وخصائص هذا النمط. وهذا يعني أن عملية التحليل المكاني تعطي صورة واضحة عن التركيب الطبيعي لسطح الأرض وخصائصها التي تهتم الإنسان ونشاطاته المختلفة، مثل الخصائص الجيومورفولوجية (التربة، الماء، النبات، المناخ، التضاريس) والجيولوجيا والموارد المتوفرة فيه [2]

وهذه جميعها يمكن تمثيلها بمخططات خاصة بتصنيف الأرض تشكل مدخلات ضرورية لتقييم الأراضي الريفية وتحديد الاستعمالات المناسبة لكل صنف من أصناف الأراضي.

1.2: منهجية التحليل المكاني:

تعرف منهجية التحليل المكاني بأنها منهجية تحليلية لدراسة قدرة موقع ما لدعم نشاط محدد ، وتعمل على دراسة العلاقات بين الخصائص الجغرافية للعناصر الطبيعية لموقع معين للتعرف على الميزات الكامنة به.

إن هذه العلاقات قائمة على ارتباط كل مظهر على سطح الأرض بغيره سواء كان مجاوراً أو بعيداً عنه. وتتباين مستويات العلاقات الترابطية بين المظاهر فهي تكون قوية أو ضعيفة، طردية أو عكسية، شاملة أو محلية، مؤقتة أو دائمة، تبعاً لتباين مكوناتها وخصائص عناصرها. فالتغير الذي ينتابها هو محصلة التغير في مظاهر مكانية وزمانية. ويؤثر هذا التغير في غيرها من المظاهر المرتبطة معها فتتغير هي أيضاً، وتصبح المظاهر في المكان متغيرة باستمرار بمرور الزمن وتغير قيمة المكان [1].

فالعلاقات المكانية علاقات غير منعزلة بل هي علاقات متشابكة ومعقدة ترتبط بمجموعة كبيرة من القياسات المكانية التي تفسر سلوك العلاقات ومستوى قوتها ومدى ارتباطها بمظاهر مجاورة أو بعيدة عنها ومدى ارتباطها بالتنظيم المكاني للفعاليات الموجودة [2].

وتأتي الفائدة من استخدام التحليل المكاني كونه يعمل على تقييم درجة الملائمة والقابلية لموقع ما للتنمية المكانية. وله القدرة على استنتاج التنبؤات، حيث يقوم بإبراز إمكانات الموقع وإبراز مظاهره المكانية من حيث مكانها الجغرافي المعروف وطريقة توزيعها

على منطقة الدراسة، وتجنب العشوائية في توزيع مشاريع التنمية والمحافظة على الموارد المتوفرة كالأراضي الزراعية التي تأتي في طليعة الأماكن الريفية التي يجب الحفاظ عليها ، مع مراعاة الجانب الاجتماعي وفق معايير معتمدة للعوامل البيئية والاقتصادية والمكانية [5] .

2. 2: تقييم الملائمة المكانية لمواقع توضع مشاريع التنمية المكانية:

إن عملية تقييم الملائمة المكانية هي عملية تقدير الإمكانيات المتوفرة في الموقع لمختلف استعمالات الأراضي ولجميع البدائل المقترحة، والهدف من عملية التقييم هو تحديد الموقع الأفضل للمكان من الناحية الفعلية والكامنة مع مراعاة الترابط بين جميع المكونات كما أنه يوفر معلومات مكانية (نوعية كمية) عن الآثار المترتبة عن كل بديل وإمكانية الاستدامة فيه ومتطلبات عمله.

3. مفهوم الآغروبوليس (Agro polis) أو التجمع الزراعي في ظل مفاهيم التنمية المكانية:

يقوم مفهوم التجمعات الزراعية Agro-based Clusters على التحول من فكر الاستصلاح الزراعي إلى فكر التنمية الزراعية المتكاملة، ويعتبر أحد المدخلات الاقتصادية التي تهدف إلى زيادة القدرة التصديرية وتقليل تكاليف المعاملات على المنتجين، وتشجيع صغار ومتوسطي المستثمرين.

وقد تم دعم هذا المفهوم من قبل منظمة الأغذية والزراعة FAO لدعم الأعمال الاستثمارية الزراعية وتعزيز التنمية الصناعية الزراعية Agro-Industrial Development حيث تم التعرف عليها كأداة للتنمية واستقرار القطاع الزراعي لخلق بيئة تحسن من عملية التنافسية للقطاع الزراعي الاستثماري وتوفير الدعم المطلوب من الحكومات والمؤسسات التي تركز جهودها على دعم التنافسية وتحسين الأداء وتعزيز دور سلاسل القيمة الزراعية المضافة. وتعد التجمعات الزراعية مقوماً كبيراً لدعم الاقتصاد المحلي ومواجهة الانتاجية الضعيفة والتوجه الضعيف نحو السوق، وهي حصيصة مجموعة من العوام [4] :

- علاقة رأسية بين الموردين للمواد الخام ومدخلات الانتاج والمنتجين الزراعيين والمصدرين.
- علاقات أفقية بين المنتجين ومجموعة رجال الأعمال ذوي الحيازات الصغيرة.
- دعم العلاقات بين المنتجين والمنظمات الداعمة (المحلية والحكومية خدمات الاستثمار..).

3. 1 أهداف المجمع الزراعية [3] :

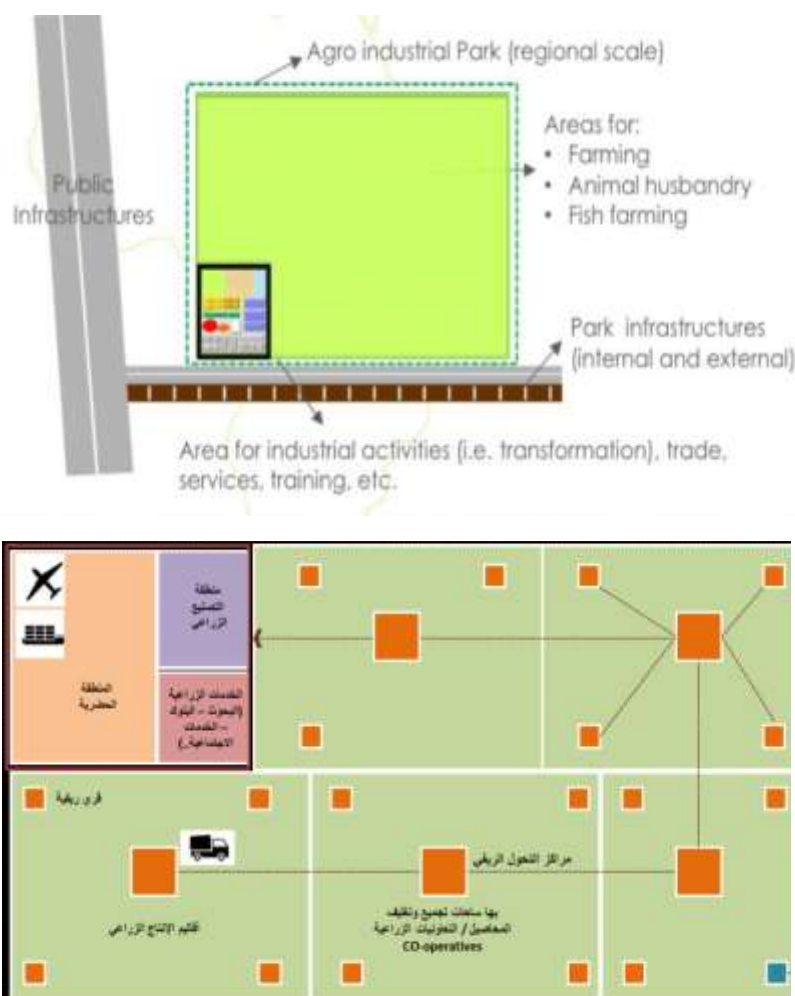
1. تعزيز نمو الاقتصاد الريفي الزراعي وغير الزراعي من خلال خلق فرص عمل وزيادة الدخل لسكان الريف.
2. جذب الاستثمارات الأجنبية وما يرافقها من مهارات تكنولوجية والتي لها دور فاعل في تطوير الشركاء المحليين.
3. سهولة إمداد النطاقات الزراعية بالابتكارات الفنية والتنظيمية.
4. إيجاد علامة وهوية تجارية وطنية وإقليمية في السوق التنافسي العالمي (تغيير فكر الحكومات من انتاج المحاصيل الزراعية الاساسية لإنتاج المنتجات ذات الجودة المتميزة بمعنى آخر من الزراعة التقليدية إلى الزراعات التصديرية).
5. تسريع عملية التصنيع الزراعي وتطوير المؤسسات الزراعية الاستثمارية.

3. 2 اسباب ظهور المجمع الزراعية [3] :

- تحفيز زيادة دخل المزارعين عبر زيادة إيرادات المحاصيل وتحفيز توسع سلاسل القيمة التسويقية.
- توفير فرص عمل لفقر الريف في الأنشطة غير الزراعية كتصنيف المحاصيل وتجهيزها ونقلها وتسويقها.
- تفهم احتياجات المستهلكين ورغباتهم وتوظيف المهارات والتكنولوجيا لكسب الكفاءات وتقديم سلعة ذات جودة عالية.
- التحول من انتاج المحاصيل المستقرة نحو الأكثر قيمة مضافة.

- دعم المحاصيل دائمة الانتاج ودعم وتنسيق وتنظيم العديد من الفاعلين داخل الاقليم.
- 3.3 المجمع الزراعي . الصناعي Agro-Industrial Park :**

وهو يسمى مجمع الانتاج الزراعي أو مجمع انتاج الغذاء ونشأ انطلاقاً من فكرة صعوبة ومعوقات الاستثمار ولدعم المعالجة المنتجات الزراعية، حيث تقوم الحكومة بتوفير الاطار التشريعي والامداد بخدمات البنى التحتية كالماء والطاقة والتخلص من النفايات والاعفاء من الضرائب، ويوضح الشكل (1) نموذجاً تجريبياً للمجمع الزراعي . الصناعي كما يوضح شبكة العلاقات الانتاجية للمجمع الزراعي . الصناعي.



الشكل (1) شبكة العلاقات الانتاجية للمجمع (التكتل) الزراعي الصناعي[3].

ينشأ المجمع الزراعي الصناعي على المستوى الإقليمي وهو عبارة عن منطقة صناعية مجهزة وحولها المناطق الزراعية المنتجة والممتدة ويظهر في المناطق الحيوية القابلة للنمو والأقاليم الزراعية القائمة وتتولد آلاف الرحلات اليومية من المناطق الزراعية إلى الصناعية، و يعد فرصة كبيرة للفقراء للانتقال إليه من القرى المحيطة بغية العمل فيه أو بقصد العمل في منشأته.

4. الشروط الواجب توافرها في الموقع الأكثر ملائمة للمشاريع التنموية:

سيتم في هذا الجزء من البحث تحليل لبعض النماذج العالمية والمحلية تشبه الحالة الدراسية لاستنتاج مجموعة المعايير والأسس التي أخذت بالاعتبار عند اختيار موقع المشروع التنموي، والتي تعتبر ركيزة أساسية في التحليل المكاني ومن ثم تطبيق هذه المعايير على الحالة الدراسية. ومن هذه التجارب:

1. تجربة الهند [1] :

المشروع التنموي: (المجمع الزراعي الصناعي بولاية كاراكنتا بالقرب من مدينة بيجاور):

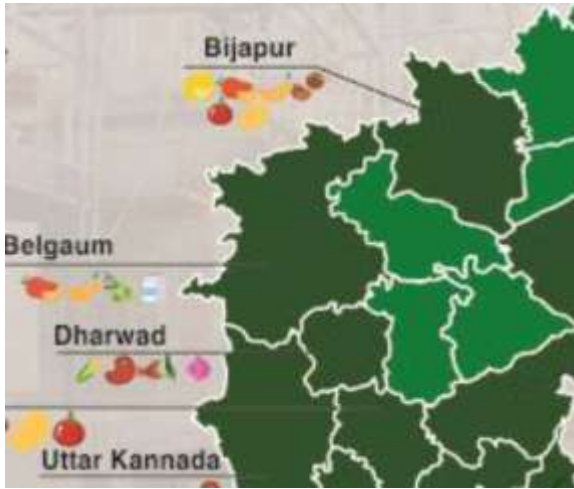
الأسس والمعايير المعتمدة لاختيار التوضع المناسب للمشروع:

يقع المشروع التنموي في قرية علي باد في مقاطعة بيجاور على مسافة 3 كم من من المدينة بالقرب من المنطقة الصناعية، ويعد امتدادا لها حيث تعتبر المنطقة ذات ثقافة صناعية وتتميز بالسكان العاملين والخبراء بعملية التنمية الصناعية وتحتوي المنطقة على مصادر طبيعية جيدة وبنية تحتية مميزة منذ بداية التسعينات (تجهيز الزيوت، حلج القطن، الزراعات البستانية).

أثر اختيار موقع المشروع على التنمية المكانية:

- فرص العمل: استفادت المقاطعة من القيمة المضافة من عملية تجهيز المحاصيل والتي وفرت فرص عمل للقوى الواقعة في نطاقها بإجمالي 40 ألف فرصة عمل تقريبا.
 - تولد الصناعات الزراعية فرص عمل بمعدل (عامل لكل 30 طن زراعي يدخل في عملية التصنيع) لكل وحدة استثمار مما يساعد على الحد من الفقر.
 - حجم الانتاج: زيادة الامدادات الغذائية من خلال زيادة المرافق المتاحة والاستفادة من فوائض المحاصيل وتقليل الضغط على الأراضي.
- المرافق والبنية الأساسية:

- توفر البنية الأساسية التي تخدم المقاطعة كمستودعات التخزين والمبردات ومركز معالجة النفايات السائلة.
- توفر الحديقة الصناعية الزراعية مرافق لجمع النفايات من الوحدات الاقتصادية لتحويلها إلى وقود وأعلاف وأسمدة.



مكونات المجمع (المشروع التنموي):

1. المناطق الزراعية في ظهير المنطقة الصناعية ومراكز خدمات لوجستية
2. مناطق التخزين والانتاج الحيواني
3. خدمات التمويل والخدمات العامة

الشكل [2] مشروع Bijapur التنموي [1]

2. تجربة كينيا [2] :

المشروع التنموي: (Kenya cut flower –cluster):

الأسس والمعايير المعتمدة لاختيار التوضع المناسب للمشروع:

تعد كينيا المصدر الرابع عالميا للزهور بنسبة 6% في السوق العالمية وهي أكبر مصدر لدول الاتحاد الأوروبي وتعتبر عملية زراعة الزهور في كينيا عملية استثمارية مزدهرة وتشهد نموا سريعا حيث تضاعفت الصادرات وبلغت عائدات التصدير 200 مليون دولار عام 2003. نشأ وتطور هذا المشروع منذ عام 1967 و حتى 2003 إذ أعلنت المحاصيل البستانية محاصيل ذات طبيعة خاصة وأعطيت أولوية في الأجهزة الحكومية. وقد تم إنشاء هيئة خاصة لتنمية المحاصيل البستانية و لإصدار تراخيص التصدير، ويقع المشروع على بحيرة نيفاشا Naivasha Lake وقد تم مراعاة الأسس التالية لاختيار موقعه:

1. توفر مصادر المياه العذبة وجودة البيئة ومحدودية التلوث.
 2. وجود المزارع كبيرة الحجم.
 3. القرب من المطار الدولي في نيروبي (عاصمة كينيا) كأساس لدعم عملية التصدير.
 4. توفر الكفاءات الفنية في الجوار.
- أثر اختيار موقع المشروع على التنمية المكانية:

- فرص العمالة: أدى ظهور المشروع لزيادة مهارة العاملين عبر العلاقات القوية مع الخبرات العالمية.
- ساعد على دعم عملية التسويق والوصول إلى الأسواق للتصدير، حيث يتم البيع عبر المزارع الكبيرة.
- وفر المشروع للمزارعين والمستثمرين الفرصة للتفاعل والتواصل وحفزهم على الابتكار.

المرافق والبنية الأساسية:

- توفر البنية التحتية، مرافق ما قبل التبريد، مخازن التبريد.
- الخدمات اللوجستية.
- توطین مناطق تجهيز الصادرات.
- إنشاء وصيانة الطرق وخدمات الصناعة.

مكونات المشروع:

1. الشركات الزراعية الكبرى ومعاهد التدريب الزراعي وخدمات الإرشاد.
 2. جامعة جوموكينياتا والمراكز البحثية الزراعية الخاصة بها.
 3. مراكز المراقبة على المنتجات الزراعية.
 4. الطرق السريعة التي تربط بين مطار نيروبي الدولي وبين المنطقة الزراعية التصديرية.
 5. مناطق تجهيز الصادرات والتي تقع في أقرب النطاقات للمطار.
 6. الشركات التسويقية العالمية التي تسوق الانتاج دوليا.
 7. مناطق تغليف وتعبئة الزهور وشركات النقل المبرد.
- من خلال الدراسات السابقة لتجارب التحليل المكاني لبعض مشاريع التنمية المكانية الريفية يتضح أن هناك مجموعة مقومات رئيسية اعتمد عليها في أولوية اختيار التوضع المناسب للمشروع التنموي في المناطق الريفية يمكن إيجاز أهمها بالجدول (2)

والتي يمكن اعتبارها قواماً رئيسياً للتحليل المكاني مع ملاحظة أن المجال لا يتسع لذكر باقي التجارب بل الاكتفاء بذكر المعايير والأسس المستنتجة من تحليلها فقط [4] :

الجدول (2) مقومات التحليل المكاني لاختيار المواقع الأكثر ملائمة للمشاريع التنموية [1]

المقومات	أولوية اختيار التوضع المناسب لمشاريع التنمية المكانية في المناطق الريفية	
وجود وصف للموقع . المساحة واستثمار أرض الواقع	الموقع	موضوع المقارنة (المعايير)
توفر القرب من مراكز المدن	القرب من المدن الرئيسية	
وجود إمكانية النقل البرية والبحرية والجوية	القرب من وسائل النقل (سهولة الترخيم)	
الارتفاع عن سطح البحر الرياح - الرطوبة - الأمطار - مياه الشرب - مياه صناعية - كهرباء	البيئة الطبوغرافية	
وجود سياحة - مواقع أثرية	السياحة والآثار	
حسب تصنيف العاملين	اليد العاملة	
لوجستية . عامة - تسويقية - تعليمية - ترفيهية	الخدمات	

هذه المقومات المستخلصة من الدراسات والتجارب السابقة ستكون قواماً لعملية التقييم المكاني للمفاضلة بين المواقع بهدف اختيار أكثرها ملائمة لمشاريع التنمية المكانية في الجانب التطبيقي من البحث.

النتائج والمناقشة:

ثانياً. الجانب التطبيقي:

1: تحليل الوضع الراهن لمنطقة الدراسة:

يعتبر سهل الغاب من الناحية الطبوغرافية حوضاً كبيراً محاطاً من الغرب بسلسلة الجبال الساحلية وبمجموعة من الهضاب المتعرجة في أجزاء أخرى والتي يسود فيها النباتات المعمرة الشكل (3) . ويحمل نهر العاصي المياه من الجبال المحيطة بالسهل إلى الوادي. ونظراً لكون السهل مفتقراً إلى صرف طبيعي مناسب، فإن هذه المنطقة كانت تعتبر ولقرون عديدة منطقة مراعي طبيعية تتميز بوجود مستنقع قبل البدء بتنفيذ مشاريع الصرف فيها. وقد بدأت عملية التجفيف لسهل الغاب في خمسينيات القرن العشرين، وتم إتباعها بعمليات استصلاح لتحويل أراضي المراعي إلى أراضي زراعية. وبعد الانتهاء من عملية الاستصلاح تم توزيع الأراضي على المزارعين وفقاً لقانون الإصلاح الزراعي. وقد أصبح حوالي 90% من الأراضي ملكية فردية حالياً. إن منطقة الغاب هي منطقة ذات كثافة سكانية عالية حيث يعيش فيها أكثر من 500000 نسمة في 134 قرية منتشرة على مساحة تزيد على 141000 هكتار. منها حوالي 62% ذات تربة زراعية خصبة جداً، و 26% غابات، و 9.6% غير صالحة للزراعة،

و2.3% منحدرات ومراعي. وبالتالي فإن الزراعة هي أهم القطاعات الاقتصادية، حيث تقدم كل الناتج الإجمالي المحلي للمنطقة تقريباً و60% من فرص العمل (يتم استيعاب التوازن بالنشاطات الصناعية والتجارية المتعلقة بالزراعة دعماً للزراعة).



الشكل (3) صور جوية توضح موقع سهل الغاب بالنسبة لسوريا (إعداد الباحث)

تتمتع المنطقة بإمكانية عالية للتنمية نظراً لوفرة الموارد الطبيعية (الهطول المطري والموارد المائية الممتازة، والتربة الخصبة، والهواء غير الملوث، والمنظر الطبيعي). كما أنها تتمتع بموقع جغرافي استراتيجي (في منتصف الطريق بين حلب ودمشق) وبالقرب من أجمل المواقع السياحية والأثرية في المديح وأفاميا وشيزر وهورته وأبو قبيس وميرزا ومصيف وقداموس وصلاح الدين وسيرجيا وعين التينة. كما أن المنطقة مخدمّة بطرق جيدة تربطها بالطريق السريع بين دمشق وحلب، وسكة القطار التي تربط دمشق وحلب وميناءي طرطوس واللاذقية ومطار اللاذقية. وهي تعتمد على شبكة ري متطورة حول قناتين رئيسيتين، وسبعة سدود تبلغ سعتها الإجمالية 152 مليون م³. بالإضافة لذلك فهناك فائض في الإنتاج الزراعي يمكن أن يساعد في تطوير الصناعات الزراعية مما يزيد من القيمة، ويوجد مزارعين متفاعلين ومحفزين، مما يسهل تنفيذ الإصلاحات [6]. ويوضح الجدول التالي مساحات الأراضي وتصنيفها لسهل الغاب كما ويوضح الشكل رقم (4) توزع استعمالات الأراضي فيه.

الجدول (3) مساحات الأراضي وتصنيفها في سهل الغاب [6]

الأرض	المساحة بالهكتار (هـ)	التصنيف بالهكتار (هـ)
أراضي قابلة للزراعة	87114	79270 سقي
		7894 بعل
أراضي غير قابلة للزراعة	13889	11005 أبنية ومرافق عامة
		2654 مسطحات مائية ومستنقعات
		230 أراضي صخرية
مروج ومراعي	2112	.
غابات طبيعية وأحراش	37284	.

2:التعريف بمشروع الآغروبوليس التنموي:

تعود فكرة إنشاء منطقة اقتصادية خاصة باسم (آغروبوليس) في الغاب إلى عامي 2000-2001 وقد قامت على أساس التناقض الملحوظ لمنطقة غنية بالموارد يسكنها أناس فقراء. في عام 2004 أنشأت الحكومة السورية اللجنة التوجيهية للغاب، وفي عام 2005 أنشأت الهيئة العامة لإدارة وتنمية الغاب. وفي عام 2007، وقعت الحكومة السورية مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي UNDP خطة بدء العمل بـ "دعم مشروع آغروبوليس". تقدّم الخطة "تمويل المساعدة الفنية لتنفيذ دراسة تقييم شاملة اجتماعية، اقتصادية، قانونية، بيئية، وبمشاركة المجتمع المحلي والتي تحدّد خارطة طريق لتنفيذ مشروع [آغروبوليس] [5]. تتمثل فكرة المشروع بإنشاء مناطق اقتصادية خاصة، أي تخصيص مساحة جغرافية وتجهيزها بالخدمات و البنى التحتية بإطار تشريعي وقانوني استثنائي لخدمة نوعية المنتجات لقطاع معين بهدف خلق قاعدة نموذجية للطاقت الإنتاجية ورفع الطاقات التصديرية. وقد أكدت رؤية المشروع على توفير قطاع زراعي وغير زراعي صحيح بيئياً واجتماعياً تنافسي قائم على التسويق، ذو توجه عالمي، لتحسين الظروف المعيشية للسكان ودعم الأمن الغذائي ورفع مستوى المعيشة في منطقة الغاب. تمت الإشارة سابقاً بأن الهدف من إقامة مثل هذا المشروع يؤدي إلى :

- * زيادة الصادرات الزراعية السورية للمواد الغذائية.
- * زيادة نسبة الاستثمارات الأجنبية في سوريا.
- * توفير فرص عمل في المنطقة لتهيئة عوامل الاستقرار.
- * الاستثمار السياحي للمنطقة. * الحفاظ على البيئة.

وبناءً على المشاورات مع الشركاء على مستويات مختلفة، تم التوصل إلى اتفاق بأن مشروع تنمية أغر وبوليس ينبغي أن يتكون من المخرجات الموضحة في الشكل (5):



الشكل (5) مخرجات مشروع (الأغر وبوليس التنموي)[5]

3 . التحليل المكاني والملائمة المكانية لتوضع مشروع (الأغروبوليس) ضمن منطقة سهل الغاب:

بتطبيق أسلوب التحليل المكاني تمت ملاحظة (5) مواقع تحقق المعايير والمقومات التي استنتجت من الدراسات والتجارب ذات الصلة والتي تم تلخيصها سابقاً بالجدول رقم (2) .

تبلغ المساحة المقترحة للمشروع /2312/ هكتار والمواقع الخمسة المقترحة موضحة بالشكل (6)

مع ملاحظة أن هذه المواقع تم اقتراحها من قبل الجهة الدارسة للمشروع، لذا يجب مناقشة توفر المعايير والمقومات في كل موقع ومن ثم مقارنتها لاختيار الموقع الأفضل.



الشكل (6) المواقع المقترحة لتوضع مشروع الأغروبوليس التتموي ضمن سهل الغاب(إعداد الباحث)

3.2 أنواع السياحة:

البديل الأول :

إنشاء مشروع (الأغروبوليس) في موقع يجمع ثلاث قرى نموذجية (نهر البارد-A- عين الكروم-B- مرداش-C) الواقعة على السفح الغربي والجنوبي للغاب والتي يتراوح ارتفاعها ما بين (200- 350) م عن سطح البحر. المساحة الإجمالية للموقع / 248 / هكتار موزعة على الشكل التالي حسب الترتيب السابق (80- 100- 68) هكتار وهي مناسبة لإنشاء متطلبات المشروع التتموي من مصانع وأماكن للسكن وخدمات

حيث تتوفر المياه من نبع نهر البارد الذي يغذي ثلاثين قرية بالإضافة إلى إمكانية سد الاحتياج المائي إذ تبلغ غزارته 3م³/ثا شتاء و3م³/ثا صيفا و375ل/ثا أثناء فترة الشح إضافة إلى تغذية مشروع إرواء القرى المذكورة أعلاه كما تتوفر بناييع كثيرة في المنطقة.

أما الطاقة الكهربائية فسيتم تنفيذ محطة تحويل كهربائية 230 /66 KVA في المنطقة تبعد 3 كم عن قرية نهر البارد تكفي لسد الاحتياج من الطاقة [6].

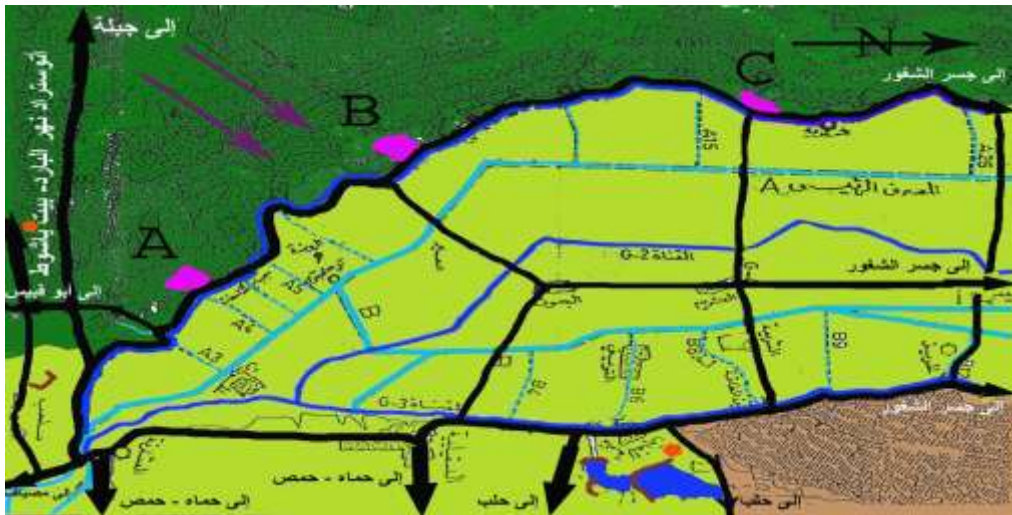
يوجد شبكة طرق جيدة تصل الموقع مع شبكة طرق من الدرجة الأولى والثانية ومنها إلى الموانئ والمطارات (اللاذقية وطرطوس) وهناك سكك حديدية قريبة من الموقع.

كما تتوفر في الموقع شبكة صرف مدروسة فنياً ويمكن الاستفادة منها.

الموقع قريب من المناطق السياحية والاصطيافية مثل وادي أبو قبيس وطاحون الحلاوة ومنتزهات جبلية ومنطقة مصياف ودير شميل. إن هذه المنطقة تستوعب الصناعات المحددة في الدراسات الأولية مثل الاجبان و الألبان والكونسروة وعصر الزيتون وشرايح البطاطا والعصائر والمعكرونة والأعلاف والزيوت العطرية والنباتات الطبية وتوضيب أبصال الزينة وغيرها.

المجتمع المحلي : تتوفر فيه كافة الاختصاصات الفنية واليد العاملة ومستوى الثقافة جيد. الموقع الجغرافي واتجاه الرياح السائد في المنطقة (جنوبي غربي) يسبب تلوثاً بيئياً لمنطقة بكاملها في حال بناء مصانع ذات إنتاج كيميائي.

الأشكال (7 و 8) توضح مواقع البديل الأول.



الشكل (7) يوضح البديل الأول (إعداد الباحث)



الشكل (8) يوضح القرية النموذجية في موقع نهر البارد وموقع مرداش (الباحث)

البديل الثاني :

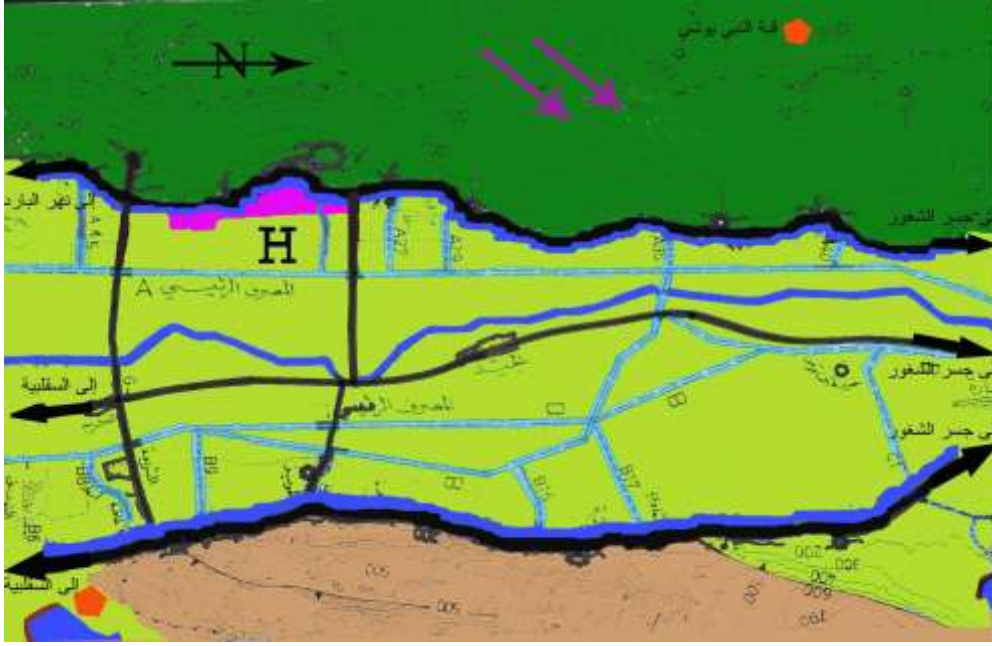
هو إقامة المشروع التتموي في أراضي غدق بمساحة / 450 / هكتار واقعة في الجزء الغربي من سهل الغاب قريبة من المصرف A إلى الجنوب من طريق مرداش - الكريم . إن التربة في هذا الموقع تربة لحقية عميقة غير صالحة لإنشاء المباني فالتأسيس عليها يتطلب تكاليف باهظة حسب تقارير التربة الخاصة بمباني تلك المنطقة ويمكن أن تتعرض لهبوطات تفاضلية عالية، الأمر الذي يؤدي إلى تشققات في الأبنية، كما أن هذه المساحات هي أراضي صالحة للزراعة يمكن استثمارها كمورد للمواد الأولية اللازمة للمعامل أو كموارد للصناعات العلفية أو كمراعي لإنتاج الثروة الحيوانية وهذه الأرض ملكيتها تعود لشركة غدق [6]. يرتبط الموقع بالطرق الرئيسية بشبكة طرق من الدرجة الثانية أما المياه فهي متوفرة من المصرف الرئيسي A عن طريق سد محردة وعن طريق حفر آبار ارتوازية لتأمين مياه الشرب أو من مصادر بعيدة [6]. الشكل (9) يوضح هذا الموقع.



الشكل (9) يوضح البديل الثاني (إعداد الباحث)

البديل الثالث:

إنشاء المشروع في أراضي المياقر بمساحة / 500 / هكتار واقعة في الجزء الغربي من السهل شمال أراضي غدق إن تربة الموقع مماثلة لتربة أراضي غدق وينطبق عليها ما ورد في الاقتراح الثاني وملكيتها تعود إلى مؤسسة الأبقار (اعتبر بديل على أساس الاختلاف في الملكية) [6]. الشكل (10) يوضح هذا الموقع.

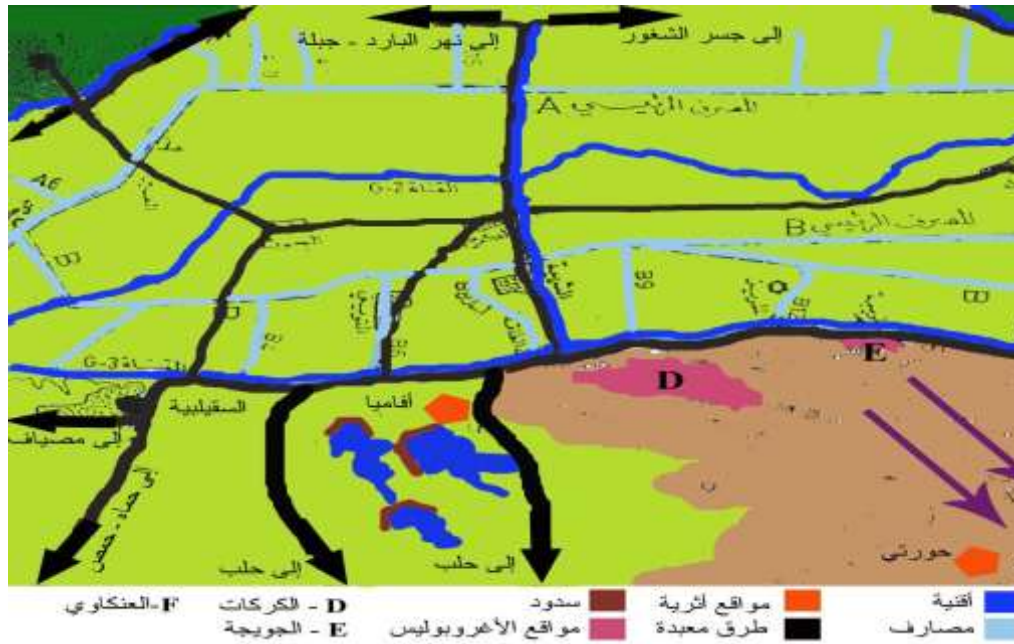


الشكل (10) يوضح البديل الثالث (إعداد الباحث)

البديل الرابع:

إنشاء المشروع شمال قلعة المضيق والكركات (التي تضم القرية النموذجية إضافة إلى أملاك للدولة في موقع الكركات) أما القرى النموذجية (الحويجة والعكاوي) فهي مناطق التوسع المستقبلي وهذه القرى والمناطق كلها تقع على السفح الغربي للجبال الشرقية المطلة على سهل الغاب .المساحة الإجمالية قدرها / 1114هكتار/ موزعة على الشكل التالي (موقع شمال القلعة والكركات 950 هكتار -العكاوي 87 هكتار الحويجة 77 هكتار) وتعتبر مناسبة لإنشاء المصانع وخدماتها كون الأرض جبلية ومقاومة التربة جيدة نسبيا أما الموقع الجغرافي واتجاه الرياح فهو ملائم لإنشاء الصناعة لأن المناطق الشرقية للمواقع هي (جبال الزاوية والتجمعات السكنية فيها قليلة نسبيا) الأمر الذي يخفف من أضرار التلوث البيئي[6]..

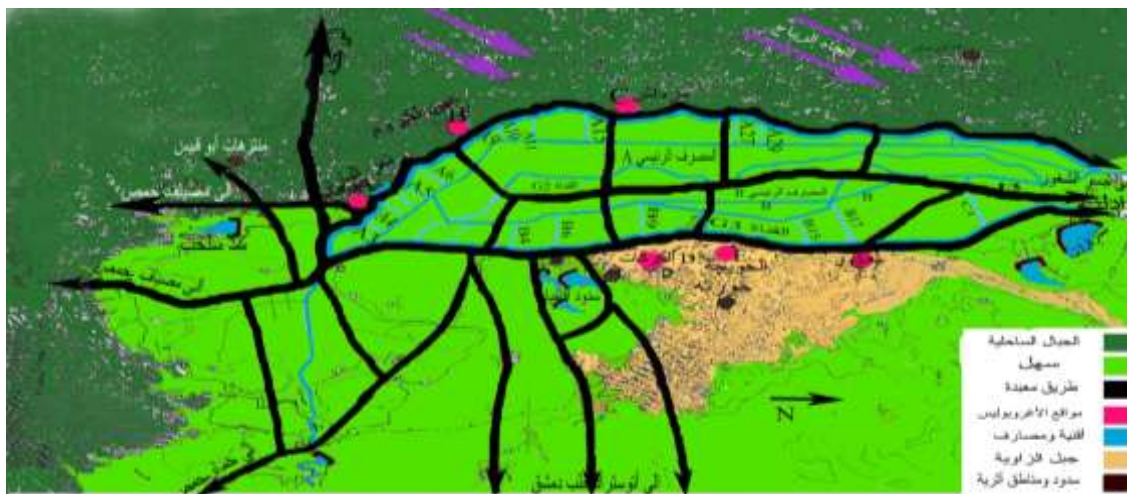
إن وجود سدود افاميا وقسطون وزيزون في المنطقة يمكن أن يوفر المياه اللازمة للصناعة كما تتوفر سلسلة الينابيع الشرقية بغزارات ضعيفة وهي تحتاج لتأمين مياه الشرب من أماكن بعيدة أو آبار ارتوازية تحفر لهذه الغاية. الموقع قريب من الآثار والقلاع (افاميا -حورنة- وغيرها) وقريب من اتوستراد حلب ودمشق وهو عبارة عن أراضي صخرية غير مستثمرة للزراعة وصالحة للبناء. ملكية الأراضي شمال القلعة تعود إلى أملاك الدولة أما القرى النموذجية فملكيتها لوزارة الري تتسع المساحة لصناعات عديدة ويوجد إمكانية للتوسع المستقبلي في أراضي الصهرية التي مساحتها (500هكتار) وهي منطقة جبلية تعود ملكيتها للدولة[6]. الشكل(11) يوضح الموقع الرابع.



الشكل (11) يوضح البديل الرابع (إعداد الباحث)

البديل الخامس :

إنشاء المشروع التنموي في منطقتين الأولى في قرى (نهر البارد- عين الكروم - مرداش) والمنطقة الثانية هي قرى (شمال القلعة والكركات والعنكاوي والحويجة) فتكون المساحة الإجمالية / 1362 / هكتار ويمكن الاستفادة من المنطقة الغربية(الأولى) للسكن والخدمات حيث تتوفر المياه من نبع نهر البارد وينابيع أخرى وتتمتع المناطق بطبيعة خلابة وتخصص المنطقة الشرقية (الثانية) لبناء المصانع بسبب قربها من مواقع سدود افاميا A-B-C للاستفادة من مياهها في الصناعة علما أن المسافة بين شرق الغاب وغربه حوالي / 12 / كم وهذه المسافة قصيرة نسبيا [6]. الشكل (12) يوضح المنطقتين الأولى والثانية اللتين تشكلان الموقع الخامس المقترح للمشروع.



الشكل (12) يوضح البديل الخامس (إعداد الباحث)

بعد توصيف بدائل المواقع الخمسة وتحليلها مكانياً ستم المقارنة بين هذه البدائل في الجدول (4) وفقاً للمعايير من المعيار الأول للمعيار الثالث

جدول (4) مقارنة البدائل لتوضع مشروع الاغروبوليس التنموي وفقاً لأسلوب التحليل المكاني (الباحث):

م	موضوع المقارنة	الاقتراح الأول (A+B+C)	الاقتراح الثاني (غدق G)	الاقتراح الثالث (المباقر H)	الاقتراح الرابع الكركات D - الحويجة E - الغاب F	الاقتراح الخامس الأول والرابع (A-B-C-D-E-F)
1	الموقع وصف الموقع	تقع على السطح الغربي و الجنوبي للغاب وقريبة من المواقع الحراجية وهي منطقة شبه سهلية تتصل مباشرة بسلسلة الجبال الساحلية الغربية	يقع في الجزء الغربي من سهل الغاب قريبة من المصرف A إلى الجنوب من طريق مرداش الكريم منطقة سهلية وترية لحفية عميقة غير صالحة لإنشاء المباني ومستثمرة زراعيًا من قبل غدق ومنسوب المياه الجوفية مرتفع	يقع في الجزء الغربي من سهل الغاب شمال أراضي غدق وهي منطقة سهلية وترية لحفية عميقة غير صالحة لإنشاء المباني ومستثمرة من قبل مؤسسة الأبقار كمراعي جيدة ومنسوب المياه مرتفع	تقع في الطريق الشمالي للثلث الوسطي الشرقي من الغاب في منطقة جبلية جرداء انحدارها متوسط تتصل مباشرة مع سلسلة الجبال الشرقية (جبل الزاوية) وصالحة لإنشاء المباني. وغير مستثمرة للزراعة لعدم جودتها	يقع في الجزئين الغربي والشمالي الشرقي من الغاب في منطقة شبه منحدرية وجبلية غير مستثمرة للزراعة صالحة للبناء وتتصل مباشرة مع السلسلة الجبلية الشرقية (جبل الزاوية) والجزء الغربي منها يمكن استثماره للسكن وخدمات السكن وبعض الصناعات الغذائية تتوفر فيه مياه صالحة للشرب والصناعة والجزء الشرقي يمكن استثماره لقطاع إنتاج الصناعة وخدماتها ويمكن استخدام مياه السدود المجاورة للصناعة علماً أن المسافة بينها /12/ كم
	المساحة	A B C = 80+100+48 هـ 228	G = 450 هـ	H = 500 هـ	1114 = 87+77+950 هـ	1362 = 228+1114 هـ

استثمار الموقع	يمكن استثمار الموقع بأقل التكاليف	كلفة البناء عالية	كلفة البناء عالية	يمكن استثماره بكلفة متوسطة	يمكن استثماره بكلفة مقبولة
----------------	-----------------------------------	-------------------	-------------------	----------------------------	----------------------------

2	القرب من طرق النقل سهولة الترخيم	بحرية	عن شط البحر	48 كم	70 كم	75 كم	68 كم	48-68 كم
		جوية	مطار الباسل	25 كم	30 كم	30 كم	40 كم	25-40 كم
			حماه	45 كم	60 كم	60 كم	50 كم	45-60 كم
			حلب	125 كم	115 كم	115 كم	98 كم	98-125 كم
			الشرية	20 كم	12 كم	12 كم	10 كم	10-12 كم
برية	أوتستراد بيت يا شوط - جبلة	2 كم	25 كم	25 كم	27 كم	2-20 كم		
3	القرب من المدن	حماه		56 كم	70 كم	70 كم	60 كم	56-60 كم
		حمص		101 كم	115 كم	120 كم	105 كم	101-115 كم
		اللاذقية		70 كم	95 كم	95 كم	107 كم	70-107 كم
		حلب		160 كم	160 كم	160 كم	150 كم	150-160 كم
		ادلب		90 كم	80 كم	90 كم	80 كم	80-90 كم
		السقيلية		11 كم	25 كم	25 كم	10 كم	11-25 كم
		جسر الشغور		65 كم	45 كم	40 كم	50 كم	40-50 كم

ملاحظة هامة: ذكرت المعايير في الجدول السابق مع الاكتفاء بذكرها من 1 إلى 3 على اعتبار أن بقية المعايير ذكرت بإيجاز في متن البحث ، والمجال لا يتسع لتفصيلها بالكامل.

سيتم تثقيف أوزان تنموية (درجات) لكل بديل من البدائل الخمسة اعتماداً على أهميته النسبية ومعدل تكراره في التجارب وحسب درجة تأثيره، حيث سيكون مجموع الأوزان الكلي مساوياً لـ 100 فيحسب معامل تأثير المعيار في التجربة سيعطى الوزن التنموي، نتيجة التحليل تم ملاحظة أن معيار القرب من المدن الرئيسية قد حصل على أكبر معدل تكرار في التجارب فهو ذو معامل تأثير قوي فحصل على وزن تنموي وقدره 19 من 100 وكذلك الأمر بالنسبة لباقي المعايير كالخدمات والموقع والبيئة الطبوغرافية والسياحة والآثار وسهولة الترخيم واليد العاملة فقد حصلت على أوزان تنموية : 16، 14، 13، 12، 11 على التوالي.

الجدول (5) يوضح أوزان البدائل حسب أهميتها النسبية ومعدل تكرارها في التجارب (الباحث):

ملاحظات	A+B+C A+B+C+D	الاقترح الخامس A+B+C+D	الاقترح الرابع A+B+C+D	الاقترح الثالث (H المياقر)	الاقترح الثاني A+B+C	الاقترح الأول A+B+C	الوزن الأعظمي	موضوع المقارنة	س
وصف الموقع- المساحة استثمار أرض الموقع	13	14	8	9	12	14	الموقع	1	
بحرية - جوية - برية	11	10	9	9	11	12	القرب من وسائل النقل	2	
حماء - حمص - اللاذقية- ادلب - حلب - السقليبية- جسر الشغور	17	18	13	13	16	19	القرب من المدن	3	
الرياح - الرطوبة - الأمطار- مياه الشرب - مياه صناعية -كهرباء - ارتفاع عن سطح البحر	12	12	8	8	12	14	البيئة الطبوغرافية	4	
سياحة - مواقع أثرية	12	11	10	10	12	13	السياحة والآثار	5	
حسب تصنيف العاملين	12	11	11	11	12	12	اليد العاملة	6	
عامة - تسويقية - تعليمية - ترفيهية	13	12	12	12	14	16	الخدمات	7	
—	91	90	71	72	89	100	—	المجموع	

ومن خلال الجدول السابق يتم ترتيب المواقع كالتالي :

- الأول : الاقتراح الخامس (A-B-C-D-E- F) بوزن تنموي %91
- الثاني : الاقتراح الرابع (F-E-D) بوزن تنموي %90
- الثالث : الاقتراح الأول (A-B-C) بوزن تنموي %89
- الرابع : الاقتراح الثاني (غدق G) بوزن تنموي %72

- الخامس : الاقتراح الثالث (المباقر H) بوزن تنموي 71%

وعليه يتبين أن البديل الخامس هو الأفضل تنموياً والأكثر ملائمة لتوضع مشروع الأغر وبوليس التنموي فيه.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

1. لم تأخذ معظم مشاريع التنمية المكانية لمنطقة الغاب بعين الاعتبار الملائمة المكانية لتوضع هذه المشاريع، فشهدت التجاوز على الأراضي الزراعية الخصبة وتحويلها للاستعمال السكني في ظل انعدام سلطة القانون، حيث تعد هذه الأراضي من الموارد المهمة التي يجب الحفاظ عليها، لتزايد أهميتها فيما يتعلق بالأمن الغذائي إضافة لدورها البيئي الهام.
2. التوقيع المكاني الخاطئ لبعض المشاريع وخاصة الصناعية كمعمل سكر تل سلح و تصريف مخلفاته الصناعية الكيماوية في مياه الألفية التي تستعمل للسقاية والزراعة، ومشروع سدود أفاميا التخزينية واختيار مواقعها ضمن الحرم الأثري لمدينة أفاميا الأثرية.
3. إن أسلوب التحليل المكاني للمواقع المقترحة لتوضع مشروع التنمية المتكامل (الأغر وبوليس) يوفر بيئة تحليلية ممتازة كونه يستند لمعلومات دقيقة وذات مصداقية (صحيحة) ووزن تأثير تلك العوامل بدقة، وهذا التحليل يعطي تصوراً كاملاً وشاملاً عن المواقع و مؤشرات كافية للتوقيع المكاني للفعاليات المختلفة في الوقت الحاضر و في المستقبل.
4. إن التوضع غير المناسب لمشاريع التنمية المكانية الذي لا يأخذ بالاعتبار الملائمة المكانية سيؤدي لأضرار بيئية وخسائر اقتصادية وأثار اجتماعية كبيرة على المدى القريب والبعيد وسيساهم في رفع كلفة إنشاء خدمات البنى التحتية وصيانتها.

التوصيات:

1. اعتماد البديل الخامس أو الرابع بوصفهما أفضل البدائل نسبة للمعايير التي نتجت عن التحليل المكاني ومنهجية الملائمة المكانية.
2. ضرورة متابعة تنفيذ القوانين والتشريعات الخاصة بحماية استعمالات الأراضي وعدم التجاوز عليها وخاصة الأراضي الزراعية.
3. ضرورة توافر قاعدة بيانات متكاملة لجميع استعمالات الأراضي في سهل الغاب، والعمل على ربطها مكانياً لكي تضمن سهولة نقل وتعديل وتحديث المعلومات بشكل دوري مع مرور الزمن.
4. الاستفادة من التطبيقات المختلفة التي يوفرها أسلوب التحليل المكاني في دراسة التوقيع المكاني الأفضل لمشاريع التنمية المكانية المستقبلية واختيار البدائل الأفضل .

References:

- [1] Dawood, Juma Mohammed. Foundations of spatial analysis, Mecca, Saudi Arabia 2012, 59—80.
- [2] Safwan AlAssaf, Data and Information requirements for Housing Planning, Arab Cities Organization (G.C.A.C.O) 10th, Dubai 3,1994, 2445-2473.
- [3] Iyad Fadda, Fatima Al-Abri, Spatial Analysis of Population Growth and Urbanization in Muscat Governorate, College of Arts and Social Sciences, Sultan Qaboos University, 2016.
- [4] Renaud B-1981-National Urbanization Policy in Developing Countries – a World Bank Publication – Oxford University Press:98-101.
- [5] <http://go.worldbank.org/3JU2HA60D>
<http://go.worldbank.org/6HAYAHG8H0>
<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/jsp/index.jsp>
<http://www.un.org/millenniumgoals/>
<http://www.who.int/whosis/en/index.html>
http://www.who.int/water_sanitation_health/en/
Date of reading 1-3 January 2019
- [6] http://millenniumindicators.un.org/unsd/mi/mi_goals.asp
<http://www.un.org/esa/population/unpop.htm>
Date of reading 12 - 4 - 2019
- [7] The General Authority for the Management and Development of the Forest Directorate of the National Project for Integrated Development – 2017.