مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد (1)2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Economic and Legal Sciences Series Vol. (29) No (1) 2007

أهمية موقع المصنع، أسس تحديده وتأثيراته
(نموذج: شركات الغزل والنسيج في سوريا)

الدكتورة نهاد نادر *
الدكتور بسام زاهر **
غازي عفيف عرنوق***

(تاريخ الإيداع 2 / 11 / 2006. قُبِل للنشر في 2007/1/8)

□ الملخّص □

أثبت التقدم العلمي في المجال الإداري والتنظيم الصناعي أهمية الانتباه إلى موضوع اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، وأثر ذلك على الإنتاج والنتائج، فظهرت الضرورة الكلية لإعداد الدراسات الوافية لاختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشأة الصناعية، كقرار مصيري طويل الأمد، وقبل أي إجراء تنفيذي آخر. هذا ما دفعنا لبحث هذا الموضوع ، مبينين أهم العوامل والاعتبارات المختلفة التي تؤثر على اختيار الموقع الأنسب، وطرق تقييم هذه العوامل، وخصائص كلٍ من أنواع المواقع المختلفة، معتمدين دراسة ميدانية طبقت على عينة من شركات الغزل والنسيج في سوريا (جبلة وحماه) مستخلصين النتائج، خاتمين بالتوصيات والاقتراحات التي نأمل أن تساهم مع الدراسات السابقة، بالاهتمام بدراسة اختيار الموقع الأنسب لإقامة المنشآت الصناعية.

كلمات مفتاحية : عوامل تحديد موقع المصنع –إقامة المنشآت الصناعية –التنظيم الصناعي– شركات الغزل والنسيج في سوريا.

* مدرسة، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
** مدرس، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.
*** طالب ماجستير، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية..

مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (29) العدد (1)2007
Tishreen University Journal for Studies and Scientific Research- Economic and Legal Sciences Series Vol. (29) No (1) 2007

Importance of Factory Location: Bases and Specifying the Location Its Effects (the Pattern of Spinning and Textile Companies in Syria)

Dr. Nouhad Nader*
Dr. Bassam Zaher **
Ghazi Arnouk ***

(Received 2 / 11 / 2006. Accepted 8/1/2007)

□ ABSTRACT □

The scientific advance in the fields of administration and industrial organization proved the importance of paying proper attention to the subject of choosing the most suitable location when establishing industrial establishments. The location has its effect on production and results. This shows the necessity of conducting proper studies in order to choose the best location for industrial establishments as a long- term crucial decision prior to any other executive procedure.

This paper identifies the different factors and considerations that affect the subject of choosing the best location and the methods of evaluating these factors as well as the properties of each location depending on field studies of a sample from the Spinning and Textile Companies in Syria (Jable and Hama). The paper reaches some conclusions and provides some suggestions and recommendations regarding the choice of the proper location for industrial establishments.

KEY WORDS: Industrial Establishments Location basis**,** Establishing the industrial Establishments**,** Industrial organization**,** The spinning and textile companies in Syria.

***Assistant Professor, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
****Assistant Professor, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**
*****Postgraduate Student, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.**

مقدمة:

لدى الإدارة أمور عديدة، يجب أن توليها الاهتمام الكامل، عند إقرارها إقامة المنشآت الصناعية. ومن المسائل الهامة التي تواجهها، مسألة تحديد موقع المصنع، والتي يجب أن تقوم بدارستها دراسة وافية قبل اتخاذ القرار فيها، لأنها إذا أخطأت في اختيار الموقع الصحيح، فإن هذا الخطأ، سيظل يمثل عبئاً ثقيلاً على كاهلها، وعقبة في سبيل تحقيق درجات من النجاح كان من الممكن التوصل إليها، لو أحسن اختيار الموقع منذ البداية، وعند مناقشتنا لمسألة الاختيار للموقع الأنسب، وما له من آثار إيجابية أو سلبية، لا بد من مراعاة مجموعة من العوامل والاعتبارات المتعددة التي تلعب دروراً أساسياً في هذا المجال، ويختلف تأثير كل عامل وأهميته من صناعة إلى أخرى، ومن زمن لآخر[3,12]، ومن بلد لسواه، ووفقاً للأهداف المنشودة من إقامة المنشأة الصناعية وغيرها. وقد أثمرت الدراسات المتخصصة بهذا الموضوع طرائق مختلفة، لتقييم هذه التأثيرات، بتنوع معاييرها، وسبل معالجة طبيعتها، وذلك للوصول إلى النتائج المرجوة من أجل الاختيار للموقع الأنسب، وضمان التأثيرات الإيجابية على الإنتاج والإنتاجية والنتائج من جراء الموقع، نتناولها بالبحث والتوضيح خلال دراستنا. هذا وقد تم إعداد هذا البحث خلال العامين 2005–2006. بكلية الاقتصاد – جامعة تشرين.

أهمية البحث:

لقد أثبت التقدم العلمي، ولاسيما في المجال الإداري والتنظيم الصناعي، أهمية اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، لما لذلك من تاثيرات مستقبلية على مدى نجاح المنشأة وتقدمها أو فشلها. ولقد أثبتت البحوث الإدارية المتخصصة، ضرورة التركيز على هذا العامل، ووضحت الدراسات والتجارب الميدانية، الأهمية الكبرى لتأثيرات اختيار الموقع الأنسب على الإنتاج والنتائج، وسهولة تتابع آليات العمل لكافة النشاطات بكل مراحلها، ويتجلى ذلك في المنشآت القائمة، والتي تظهر بوضوح تام، الصعوبات والأزمات التي عانتها وتعانيها هذه المنشآت نتيجة عدم إيلاء هذا العامل الاهتمام المناسب، عند تحديد مواقعها سابقاً كإقامة مصنعٍ للسكر في موقع ناءٍ عن مناطق زراعة الشمندر السكري كمادة أولية رئيسية بمدخلات الإنتاج.

وبهذا فإن من العوامل الأساسية المؤثرة، على سبيل المثال وليس الحصر، القرب من مصادر المواد الأولية وتوفر الطاقة البشرية، وأسواق التصريف، والمواصلات ومصادر الطاقة للتشغيل، وغيرها العديد.

هذا ما يدفعنا حالياً، للاهتمام بإعداد هذا البحث، لأملنا بأن تقديم مثل هذه الدراسة إضافة للدراسات المعدة في هذا المجال سيدعم الكثير من المنشآت، إذا أخذ بها كخطوة أولى بتحقيق الاختيار الأنسب لموقع إقامة أية منشأة، قبل أي إجراء تنفيذي آخر، إنه القرار المصيري ذو التأثير الطويل الأجل[4].

مشكلة البحث:

أثبتت الدراسات أن لموقع المشروع تأثيرات تنعكس إيجاباً أو سلباً على مستوى نجاحه، حيث يسبب أحياناً زيادة في التكاليف، واختناقات ببعض المراحل الأساسية بالإنتاج، وعدم الانتظام في سير العمل وغيرها، لذلك فإن اختيار الموقع الأنسب له، أمر هام وعدم الاهتمام سابقاً أحياناً بهذا الأمر بالدرجة المناسبة، أدى إلى مشكلة معاناة بعض المصانع للعديد من السلبيات التي قلصت نجاحها وتقدمها، وببحثنا هذا سنعمد إلى تبيان أهم العوامل والاعتبارات التي

تؤثر على قرار اختيار الموقع الأنسب للمنشأة، وفيها مثلاً (القرب من مصادر المواد الأولية، توفر الأيدي العاملة، القرب من أسواق التصريف، توفر الطرق ووسائل النقل....الخ)، وطرق تقييم هذه العوامل، وما يتبعها، حتى الوصول إلى قرار الاختيار الأنسب للموقع، مستعينين لبيان ذلك عملياً، بدراسة ميدانية توضيحية طبقت على عدد من مصانع الغزل والنسيج في سورية وبالتحديد في (جبلة وحماة) سوف نعرض نتائجها لاحقاً.

هدف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف أهمها:

1-التركيز على أهمية اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، لما له من آثار على نجاحها.

2-تحديد أهم العوامل والاعتبارات المؤثرة على هذا الاختيار، وطرق تقييمها.

3-إثبات فرضيات البحث.

4-تثبيت القناعة لدى أية جهة راغبة بالاستثمار، بضرورة إعداد الدراسات الوافية لدى الجهات المتخصصة لاختيار الموقع الأنسب للمنشآت المزمع إقامتها.

5-عرض النتائج واقتراح التوصيات المناسبة لتحقيق أهداف البحث.

فرضيات البحث:

توخياً لتحقيق أهداف البحث، فإننا سنحاول البرهنة على مدى صحة الفرضيات التالية:

1- لا توجد فروق جوهرية بين المواقع السائدة حالياً لشركات الغزل والنسيج محل الدراسة، وبين المواقع العلمية الواجب إقامتها عليها والمتضمنة تحقيق العوامل المؤثرة في اختيار الموقع مثل (القرب من مصادر المواد الأولية، توفر الأيدي العاملة، والقرب من أسواق التصريف....إلى غير ذلك).

2- لا يوجد علاقة بين موقع إقامة كل من شركات الغزل والنسيج محل الدراسة، وبين وضع وتطور إنتاجها.

3- إن عدم تطبيق الأسس والأساليب العلمية في اختيار موقع المنشآت محل الدراسة، أدى إلى وجود مشاكل تؤثر على نجاحها.

4- إن اعتماد الأسس العلمية في اختيار موقع المشروع، سيحقق للمنشأة فوائد ومزايا عديدة، تنعكس إيجاباً على نتائجها واستمرارها في دنيا الأعمال.

مجتمع وعينة البحث:

يتمثل مجتمع البحث بشركات الغزل والنسيج في سوريا، وقد تم اختيار عينة منها للبحث وهي:

1- شركة جبلة الحديثة للغزل (وموقعها شرق مدينة جبلة بحوالي 4 كم) تأسست عام 1997.

2- الشركة العامة للخيوط القطنية بحماه (وموقعها جنوب مدينة حماه بحوالي 2 كم) تأسست عام 1970.

وقد اختيرت الشركتان بناءً على موقعهما المتباين، وزمن تأسيسهما المتفاوت وظروفهما المختلفة، مما يخلق مفارقات في تأثير العوامل والاعتبارات المدروسة وفقاً لهذه المتغيرات.

منهج البحث:

بغية تحقيق الأهداف المرجوة من البحث، فقد تم تقسيم البحث إلى قسمين أساسيين هما:

1-القسم النظري:

وفيه اعتمدنا على المنهج الوصفي والتحليلي، لأهم ما ورد في الكتب والمراجع العربية والأجنبية والدوريات والإحصائيات والنشرات الرسمية والدراسات السابقة المتخصصة في مجاله، بهدف إثراء البحث والخروج بأفضل النتائج والتوصيات.

2-القسم الميداني أو التطبيقي:

وفيه تم الاعتماد على أسلوب الاستقصاء أو الاستبيان، حيث تم تصميم مجموعة من الاستبيانات لجمع البيانات والمعلومات اللازمة، التي تخدم تحقيق أهداف البحث، كما تم إجراء بعض المقابلات الشخصية للتأكد من صحة البيانات والمعلومات التي تم جمعها من خلال الاستبيانات، وخلصنا في النهاية إلى مجموعة من النتائج والتوصيات.

1- أهمية موقع المصنع:

إن موقع المشروع يعتبر عاملاً مهماً من العوامل التي يتوقف عليها نجاح المشروع أو فشله.

لذا فقد احتل موضوع التوطن أهمية بالغة في سياسات التصنيع لمختلف الدول، خاصة بعد أن تزايد دور الصناعة في الاقتصاد، وتزايد عدد المشروعات الصناعية في مناطق دون أخرى، إضافة إلى أسباب متعددة اقتصادية واجتماعية وبيئية وغير ذلك[6].

ويعتبر تحديد واختيار موقع المصنع من أهم الموضوعات التي شغلت تفكير المهتمين بالصناعة، فقد بذلت جهود حثيثة في هذا المجال، حتى يمكن التوصل إلى نظرية عامة، تكون أساساً لاختيار العوامل الأساسية التي يسترشد بها رجال الأعمال، عند اختيارهم لموقع صناعاتهم، ورغم هذا لم تصل هذه الجهود إلى وضع نظرية للتوطين، يقبلها المشتغلون بالنشاط الصناعي قبولاً عاماً.

إن قرار تحديد الموقع للمشروع من القرارات الاستراتيجية الصعب الرجوع فيها على الأقل في الأجل القصير. فهذا قرار استثماري، ذو تكلفة مباشرة وغير مباشرة مرتفعة، مما يتطلب ضرورة التخطيط السليم، حيث يتأثر هيكل الإيرادات والتكاليف والمحصلة الربحية بقرار الموقع[11].

وتتغير المواقع للأسباب التالية:

1- التغير في مستلزمات الإنتاج (المدخلات).

2- التحول في الطلب في المناطق الجغرافية (المخرجات).

3- اندماج الشركة مع أخرى أو انفصال وحدات الإنتاج.

4- إدخال منتجات جديدة قد يتطلب البحث عن مواقع جديدة.

2-تأثيرات موقع المشروع:

يمثل قرار اختيار الموقع عنصراً رئيسياً من عناصر التخطيط الاستراتيجي للإنتاج، وهذا يعطي أهمية كبيرة لهذا القرار ودراسة العوامل المحددة له.

وتظهر أهمية القرار الخاص باختيار الموقع من تأثيره الواضح على المنشأة لفترات طويلة، فقرار الموقع ينطوي على التزام طويل المدى مما يجعل من الصعب تدارك الخطأ أو تعديله إذا ما وقع دون تحمل نفقات باهظة، كما لا يمكن التخلص من الآثار السلبية المترتبة عليه في الأجل القصير، فمجرد أن يتم الاختيار لموقع المنشأة في مكان معين يصعب عملياً نقله إلى مكان آخر، حيث يترتب على ذلك العديد من أنواع التكاليف مثل تكلفة إعادة البناء

والمرافق، وتكلفة إعادة تركيب الآلات والتجهيزات والتي يتم خلالها احتمال التلف للعديد من المكونات، وفروق ارتفاع الأسعار بين إنشاء المشروع في الموقع الأول وتعديل القرار،كما أن استمرار المشروع في الموقع الخطأ دون اتخاذ أية إجراءات تصحيحية إذا اتضح أن قرار الموقع كان خاطئاً، يعني استمرار تحمله لتكلفة إضافية نتيجة استمراره في هذا الموقع، وتعتبر تكلفة الموقع الخاطئ تكلفة فرصة بديلة وهي تكلفة خفية لا تنتبه إليها إدارة المنشأة إلا بعد أن تتسبب في فشل المشروع.

كما تظهر أهمية تأثيرات الموقع على تكاليف التشغيل (سواء منها الثابتة أو المتغيرة)، وكذلك على الإيرادات وعلى العمليات التسويقية وبالتالي على الأرباح، نتيجة تأثيره على الأسعار التي يمكن أن تباع بها السلع المنتجة والخدمات مما يؤثر على نجاح المنشآت.

كما يؤثر موقع المشروع على تكاليف إنشاء هذا المشروع، فتكاليف شراء الأرض وتكاليف إقامة مباني المشروع يختلف باختلاف مواقع المشروعات وصفات أماكنها إدارياً وفنياً، حيث أيضا تختلف الوفورات العامة المتاحة من موقع إلى آخر وهذا يؤثر تأثيراً كبيراً على التكاليف عامة.

وكذلك فإن للموقع تأثيرات على غيره من القرارات الإنتاجية طويلة الأجل، مثل القرار الخاص بتخطيط الطاقة الإنتاجية، وتصميم مباني المشروع، ونوع الخامات والمواد التي تستخدم في عملية البناء، والقرار الخاص بالتخطيط الداخلي للمعدات والآلات والتجهيزات، وقد يمتد أثره إلى تحديد نوع الآلات المستخدمة ومرافق الخدمات، ولهذا لابد أن يتم اتخاذ القرار الخاص باختيار الموقع في ضوء استراتيجية المنشأة وبناء على دراسات موضوعية متخصصة بهذا المجال للجدوى الاقتصادية للمشروع[4,13].

3-العوامل والاعتبارات التي تؤثر على اختيار موقع المصنع:

وتأتي صعوبة استخدام قواعد عامة للتوطن الصناعي. من أن توطن الصناعة يكون غالباً نتيجة لتوازن عدة عوامل، بحيث نجد أن عاملاً أو مجموعة عوامل هي الأقوى بالنسبة لصناعة معينة، أو في وقت معين، أو في مكان معين، وهناك عامل آخر هو الأقوى بالنسبة لصناعة أخرى أو وقت آخر أو مكان آخر، فقيام الصناعة في منطقة من المناطق إنما يمثل ترجيحاً لمجموعة من العوامل على مجموعة أخرى.

وبما أن صلاحية الموقع تتغير من وقت لآخر، وبما أنه يجب اختيار الموقع الذي يعتبر صالحاً بصفة دائمة قدر الإمكان، لذلك يجب التنبؤ بمستقبل الصناعة المعينة، خلال فترات زمنية طويلة قادمة (خمسين سنة وأكثر)، وهذا يتطلب دراسات وافية شاملة دقيقة في هذا المجال، متناولين الماضي والحاضر والمستقبل، لكل العوامل المؤثرة في قرار اختيار الموقع الأنسب لإقامة المنشأة الصناعية[7,16].

معتمدين التبويب الآتي:

3-1- العوامل الأساسية.

3-1-1- تحقق القرب من مصادر المواد الأولية.

3-1-2- توفر العمالة.

3-1-3- توفر الأرض ومدى قبول أثمانها.

3-1-4- القرب من مصادر القوى المحركة.

3-1-5- تكلفة النقل والقرب من وسائل المواصلات.

3-1-6- القرب من أسواق التصريف.

3-1-7- توفر وسائل النقل المحلية للعاملين.

3-2- الاعتبارات الاقتصادية.

3-2-1- تحقق القرب من المصانع الأخرى.

3-2-2- توفر رأس المال اللازم.

3-2-3- توفر المعونات بالموقع.

3-2-4- تناسب الضرائب ومدى قبولها في الموقع.

3-2-5- تناسب المصاريف والجمارك وإعفاءاتها في الموقع.

3-2-6- تحقق إمكانيات التراخيص الصناعية.

3-2-7- تحقق إمكانيات الخدمات المصرفية.

3-3- الاعتبارات الفنية.

3-3-1- وجود الصناعات المكملة.

3-3-2- توفر شبكة الصرف المناسبة.

3-3-3- القرب من مصادر المياه.

3-3-4- توفر خدمات الصيانة.

3-3-5- توفر الخدمات الفنية المختلفة والخبرات.

3-3-6- توفر البنى التحتية اللازمة بالموقع الحالي.

3-3-7- تناسب طبيعة الصناعة مع الظروف المحيطة

3-4- الاعتبارات العامة (الأخرى).

3-4-1- درجة تحقق القوانين المرعية.

3-4-2- درجة تحقق الأمان عسكرياً.

3-4-3- درجة تحقق المناخ المناسب.

3-4-4- تحقق توفير المؤسسات التعليمية.

3-4-5- درجة تحقق قبول الرأي العام.

3-4-6- درجة تحقق توفر النواحي الصحية اللازمة (مستوصفات، مستشفيات، اختصاصات طبية... الخ).

3-4-7- درجة تحقق توفر وسائل الأمان (مخافر شرطة، الإطفائيات... الخ).

وبشكل عام فإن الموقع الأفضل دائماً، هو المكان الذي يتحقق فيه توفر أغلب العوامل والاعتبارات الأساسية والاقتصادية والفنية الأخرى، ويتحدد ذلك بموجب دراسات تقوم على تقييم هذه العوامل والاعتبارات في الموقع محل الدراسة، وندرج فيما يلي الأساليب والطرق المتبعة من أجل ذلك:

4-طرق تقييم المواقع البديلة:

من المعروف أن ليس هناك موقع مثالي يمكن الحكم منطقياً على أفضليته لإقامة المنشأة عليه [9]. هناك عدة طرق يمكن من خلالها تقييم المواقع البديلة، وفي ضوئها يتم اختيار البديل الأفضل، وفي هذا الصدد نذكر أن قرارات تحليل موقع الشركة الصناعية، واختيار الموقع المناسب لها، يجب أن يتركز أولاً على عامل التكلفة، واختيار البديل الذي تكون تكلفته أقل، على هذا الأساس، فإن طرق التقييم بغالبيتها تركز على عامل التكلفة، ويمكن تحليل التكلفة إلى مجموعتين. المجموعة الأولى: هي التكاليف الملموسة، وهذه يمكن تمييزها بسهولة، ويمكن بالتالي قياسها بدقة، وهي تتضمن تكاليف العمل وتكاليف المواد الخام، والضرائب، وتكاليف نقل المواد الخام، وتكاليف نقل البضاعة المصنعة، وتكاليف الإنشاء التي تمثل تكاليف أساسية في تحليل تكاليف الموقع، أما المجموعة الثانية: فهي التكاليف غير الملموسة والتي ليس من السهل تحديدها. ويمكن أن تتضمن التكاليف المتعلقة بمستوى التعليم، وتسهيلات النقل العام، ونوع العمال ومؤهلاتهم، والفنيين المتوقع تعيينهم في المستقبل، إضافة إلى تقييم المناخ، وتسهيلات الراحة والاستجمام، ووسائل الترفيه، ومتغيرات تتعلق بمستوى المعيشة التي يمكن أن تؤثر على تعيين الأفراد، وموقف الأفراد والمجتمع بشكل عام تجاه العمل في المصانع، هذه العناصر ليس من السهولة تحديد تكلفتها، لذلك يجب أن تعالج بطرق خاصة بها[2,15].

إذا تتطلب عملية التقييم نوعين مختلفين من المعلومات، إحداهما كمي أي يمكن قياسه وتقديره بالوحدات النقدية، والآخر غير كمي، فلا يمكن قياسه بالنقد. .

4-1- العوامل الكمية:

إن الهدف من تحليل تكاليف الموقع، هو تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح. ذلك أن الاختيار الدقيق للموقع يؤدي إلى انخفاض التكاليف إلى أقصى حد ممكن، ويعتمد هذا التحليل على أساسين، إن بعض التكاليف تكون كبيرة في موقع معين وصغيرة في موقع آخر، وإن جميع عناصر التكاليف المتغيرة يجب أخذها بالاعتبار.

وبفرض التحليل تقسم التكاليف إلى تكاليف تصنيع (متغيرة) وتكاليف ثابتة.

كما تقسم التكاليف المتغيرة إلى الثلاثة أنواع التالية:

1- تكاليف الحصول على المدخلات اللازمة للعملية الإنتاجية.

2- تكاليف تحويل المدخلات إلى مخرجات.

3- تكاليف نقل المخرجات إلى الأسواق.

وتؤثر هذه الأنواع الثلاث من التكاليف بصفة خاصة في القرار الخاص باختيار الموقع في أي صناعة، ولكن تأثيرها يختلف اختلافاً كبيراً من صناعة إلى أخرى أحياناً، بل وفي نفس الصناعة من وقت لآخر، وذلك لاختلاف أهميتها النسبية باختلاف مدخلات وإجراءات التصنيع المستخدمة.

4-1-1- طرق تقييم العوامل الكمية:

هناك عدة طرق لدراسة العوامل الكمية المختلفة في اختيار الموقع لعل أهمها.

1- طريقة تحليل التعادل.

2- طريقة النقل.

3- طريقة تحليل التكاليف الكلية.

4- طريقة النقاط.

5- طريقة التكاليف.

ولكل طريقة آلية معينة في التطبيق، ولكل منها سماتها الإيجابية والسلبية، وعادة يلجأ المختصون بالدراسات، على استخدام وتطبيق أكثر من طريقة، عند إعداد دراسات اختيار الموقع الأنسب، ويعتمدون على التقاطع بين محصلاتها، للوصول إلى أفضل النتائج الممكنة.

4-2- العوامل غير الكمية:

يجب أن يؤخذ في الاعتبار حين المفاضلة بين المواقع البديلة، العوامل التي لا يمكن تقديرها بالوحدات النقدية، وعادة يطلق عليها العوامل غير المنظورة "intangibles" وهي العوامل التي تجاهلتها كل من الطرق السابقة. فعدم وجود معاهد علمية لأبناء العاملين بالموقع المعين مثلاً، يجعل من الصعب الحصول على القوة العاملة المطلوبة، ومن العوامل غير الكمية ما يلي:

1- كمية القوة العاملة.

2- النشاط النقابي.

3- توفر العمالة الماهرة.

4- الرأي العام المحلي في نشاط الشركة.

5- وسائل النقل المحلية.

6- وسائل الترفيه.

7- درجة التقدم الاجتماعي والاقتصادي... الخ.

وحتى يمكن أخذ هذه العوامل في الاعتبار حين اختيار الموقع، لابد من استخدام طريقة لا تعتمد على القيمة النقدية.

4-2-1- طرق تقييم العوامل غير الكمية:

هناك طرق عديدة لتقييم العوامل غير الكمية منها.

1- طريقة تحليل العوامل غير الكمية.

2- طريقة المدخل الموزون في التقييم.

وبديهي أن لكل من هذه الطرق إيجابياتها وسلبياتها، وأفضلية لاستعمالاتها، وفي حالات وظروف ومواصفات مختلفة، يمكن للباحثين الإداريين المختصين تقدير أهمية ذلك، واختيار الطريقة أو الطرق الأفضل لتحقيق أهداف الدراسة.

4-3- المفاضلة بين العوامل الكمية والعوامل غير الكمية:

تعتبر عملية اختيار الموقع الملائم من بين المواقع المرشحة من الأمور الصعبة وذلك لتفاوت الميزات التي تتمتع بها هذه المواقع [10]، ولاشك أننا بهذه المرحلة من المفاضلة بين العوامل الكمية وغير الكمية، يجب أن نتمتع بالحكمة والدراية والفهم لأهمية كل من نوعي العوامل، وما ينتج عن كل منهما من مضاعفات تؤثر على الإنتاج والنتائج، بناء على دورها في اختيار الموقع الأنسب لإقامة المنشأة الصناعية، لذا لابد للمؤهل الخبير في هذا المجال، أن يأخذ قراراً حكيماً معتمداً العلمانية المتجردة، والخبرة التجريبية، والنظرة الواعية للماضي والحاضر والمستقبل، والبحث الوافي الشامل ليكون قراره قدر الإمكان محققاً للغاية والهدف والطريق هو عادة: يقارن بين أفضل موقع على أساس العوامل الكمية، وأفضل موقع على أساس العوامل غير الكمية، فإذا اتفق كليهما على موقع واحد تم اختياره. أما إذا لم يتفقا على موقع معين، فيجب على الإدارة أن تتخذ قراراً موضوعياً بشأن المفاضلة بينهما، وعادة يختار أفضل موقع

من ناحية العوامل الكمية، ما لم يكن سيئاً للغاية من ناحية العوامل غير الكمية، ويرجع السبب في تفضيل المقارنة على أساس العوامل الكمية، أكثر منها على أساس العوامل غير الكمية، والأولى منهما تعتمد على أرقام واقعية، في حين تعتمد الثانية على أرقام تحكمية افتراضية واعتقد بهذا الأسلوب نستطيع التوصل إلى قرار مقبول يؤمن لنا الاختيار الأنسب للموقع.

وجدير هنا أن ننوه أنه لا بد لتقييم ذلك واختيار الموقع الأنسب، أن نولي هذه المهمة إلى باحثين اختصاصيين مؤهلين، نقصدهم لأجل الدراسة المجدية بهذا المجال، فليس بمقدور غير الاختصاصي أن يوصلنا إلى الخيار الأفضل، فالعملية حساسة، وتعتمد على أسس وأساليب وتطبيقات علمية حضارية دقيقة، والخطأ فيها يؤدي في كثير من الأحيان إلى الفشل والانكسار والانهيار والخسائر، إذاً لا مجال للاستهانة بالطريق المؤدي بنا إلى اتخاذ القرار للموقع الأنسب لإقامة صناعتنا، حتى ضمن المنطقة الواحدة.

5- أنواع وخصائص المواقع المختلفة:

يمكن ذكر أنواع المواقع المختلفة التي تستطيع المنشآت أن تختارها لتوطنها فيما يلي:

5-1- المدن الكبيرة والمراكز الصناعية الكبرى.

5-2- المدن الصغيرة والمراكز الصناعية الصغيرة، والريف، والمناطق النائية.

5-3- الضواحي.

5-4- المناطق الصناعية المتخصصة.

ولاشك أن لكل موقع من هذه المواقع مزايا يتمتع بها، وقد يتميز بها عن غيره من المواقع، جاذباً إليه المستثمرين، وأصحاب الصناعات، ولكل موقع أيضاً عيوب تبعد عنه هذه المجموعات، وتأثير كل عامل من العوامل المميزة إيجاباً أو سلباً، لكل موقع يختلف، ويتفاوت بالأهمية، وفق أسس متنوعة، فما يصلح لمصنع ما، قد لا يصلح لآخر، ولو أحياناً متشابهاً مع الأول بنفس الإنتاج وغيره، هذا التفاوت في التأثير والأهمية لكل عامل بشكل عام، يتبع غالباً لأسباب أساسية مختلفة منها طبيعة السلعة المنتجة، حجم المصنع، رأس المال المتوفر، الأهداف من إقامة المصنع، هل هي اقتصادية أم اجتماعية [5,14].... الخ، التطلعات المستقبلية من حيث التطور والتوسع، والكثير غيرها من الأسباب.

إن ما يمكن أن يكون مزية لموقع ما، يحتمل أن يكون عيباً في موقع آخر فمستوى الأجور في المناطق النائية ميزة لها، لكنه عيب في المدن الكبرى، والقرب من الأسواق للتصريف في المدن الكبرى، هو من مزاياها الأساسية، وقد يكون عيباً بالمناطق النائية وهكذا.....

وبشكل عام فإن الموقع الأفضل دائماً، هو المكان الذي يتحقق فيه توفر أغلب العوامل والاعتبارات الأساسية والاقتصادية والفنية الأخرى، حسبما عرضنا سابقاً. مؤكدين على وجوب قيام الجهات المتخصصة بهذا المجال بالدراسات المقررة للموقع الأنسب، وعدم الاعتماد إلا على اختصاصي بهذا القرار المصيري طويل المدى.

هذا وسنوجز فيما يلي أهم مزايا وعيوب كل من المواقع المذكورة:

5-1-المدن الكبيرة والمراكز الصناعية الكبرى:

5-1-1-المزايا:

5-1-1-1- تعتبر مصدراً هاماً من مصادر الأيدي العاملة على اختلاف أنواعها ومهاراتها.

5-1-1-2- توفر الطرق ووسائل النقل بدرجة عالية وبتكاليف مقبولة ودون تأخير.

5-1-1-3- تعتبر أسواق كبيرة لتصريف المنتجات، إما محلياً أو لأطراف أخرى.

5-1-1-4-توفر المعاهد والهيئات التجارية والصناعية للاستفادة من برامجها التدريبية ونتائج بحوثها.

5-1-1-5-القرب من المنشآت الصناعية الأخرى، والصناعات المكملة غالباً.

5-1-1-6-توفر موارد الطاقة بيسر وتكاليف معتدلة.

5-1-1-7-تواجد المؤسسات المالية والتجارية والمراكز الاستشارية العلمية التخصصية والمكاتب الخدمية بأنواعها.

5-1-1-8-توفر الخدمات الاجتماعية والصحية والأمنية والتعليمية والتخصصية والترفيهية والثقافية.

5-1-1-9-الاستفادة من الوفورات العامة (البنى التحتية وغيرها)

5-1-1-10-انخفاض تكاليف البناء لإقامة المصنع وسكن العمال وملحقاته.

5-1-2-العيوب:

5-1-2-1-ارتفاع أسعار الأراضي وندرتها، وبالتالي ازدياد تكاليف إقامة المصنع، وصعوبة التوسعات مستقبلاً.

5-1-2-2-كثرة القيود المفروضة على المباني الصناعية، من حيث مساحة البناء المسموح بها، وقوانين خطر التلوث المحتمل، وانخفاض درجة القبول لدى المجتمع المحيط.

5-1-2-3-ارتفاع نفقات المعيشة وبالتالي ارتفاع مستوى الأجور وتكاليف العمل.

5-1-2-4-ارتفاع مستوى الضرائب المناسبة مع مستوى الخدمات التي تقدم، وتداعيات ذلك على تكاليف الإنتاج.

5-1-2-5-ازدياد مشاكل العمال، وارتفاع معدلات دورة العمل لديهم، والاكتظاظ السكاني ومضاعفاته السلبية المتنوعة.

5-1-2-6-عدم تحقيق التصنيع هدفه، بإعادة توزيع السكان على مناطق جديدة، وإحياء بعض المناطق الفقيرة، واستحداث المدن، ورفع مستوى المناطق النامية وتطورها.

5-2-المدن الصغيرة، والمراكز الصناعية الصغيرة، والريف، والمناطق النائية:

5-2-1-المزايا:

5-2-1-1-رخص أسعار الأراضي وتوفرها، مما يسهل الانتقاء، والاستفادة من كبر المساحات لتصميم المصنع لآلاته وممراته وغيرها، والإمكانيات الميسرة للتوسعات مستقبلاً، وإنشاء المراكز الخدمية، وتحقيق الشروط الملائمة عند إقامة سكن العاملين وملحقاته.

5-2-1-2-انخفاض تكاليف العمل والعمال نسبياً من كافة النواحي.

5-2-1-3-انخفاض تكاليف المعيشة، وظروفها الأفضل بيئياً وصحياً وراحة.

5-2-1-4-مركز وقيمة المشروع اقتصادياً، كنشاط مميز، وتداعيات ذلك إيجابياً عليه.

5-2-1-5-انخفاض فئات الضرائب عامة والمؤدية لنقص التكاليف.

5-2-1-6-الحوافز الممنوحة للمستثمرين الصناعيين في هذه الأماكن، لتشجيعهم على التوطن فيها لإنهاضها.

5-2-2-العيوب:

5-2-2-1-قلة توفر الأيدي العاملة من أنواع معينة أحياناً وارتفاع تكاليف استحضارها.

5-2-2-2-البعد عن أسواق التصريف غالباً وتداعيات ذلك.

5-2-2-3-قلة أو انعدام وسائل النقل العامة، وأحياناً طرق المواصلات من أجل السلع والعمال.

5-2-2-4-النقص أحياناً في الخدمات التعليمية والصحية والأمنية والترفيهية والثقافية.... الخ.

5-2-2-5-ارتفاع أقساط التأمين على الحريق لقلة المراكز الخدمية بهذه المواقع في هذا المجال.

5-2-2-6-بروز تكلفة تدريب وتأهيل العاملين لا سيما الفنيين منهم.

وغالباً أكثر مزايا المدن الكبيرة والمراكز الصناعية الكبرى هي عيوب في المدن والمراكز الصناعية الصغرى.

5-3-الضواحي:

الضواحي هي مواقع تتمركز خارج المدن، لا سيما الكبيرة فيها، وبنفس الوقت قريبة منها حيث لا تفصلهما مسافات طويلة، ولذلك فهي تجمع غالباً بين ميزات المدن الكبرى والصغرى بالنسبة لعوامل كثيرة، مثل القرب من السوق، توفر الأيدي العاملة والماهرة، توفر طرق المواصلات ووسائل النقل، اعتدال أسعار الأراضي وإيجابيات ذلك....الخ.

وقد أصبحت الحكومات تتدخل في ترتيبها، لتكون نواة لمناطق صناعية نظامية مستقبلاً، وإن كثرة مزايا الضواحي، وقلة عيوبها، تجتذب غالباً المستثمرين إليها لإقامة مصانعهم.

5-4-المناطق الصناعية المتخصصة:

المنطقة الصناعية هي مساحة من الأراضي، وتضم مجموعة من المصانع مزودة بالخدمات والمرافق اللازمة، وتوزع مساحة هذه الأرض، إلى أقسام صغيرة، يخصص كل منها لإنشاء مصنع، ويحدد لهذه المنطقة أنواع الصناعات المراد إنشاؤها فيها، وخصائصها، والأرض التي تستخدمها، واحتياجاتها من المرافق والخدمات.

4-4-1-المزايا:

4-4-1-1-شهرة المنطقة، ومعرفة عنوانها بالتحديد من قبل جميع العملاء.

4-4-1-2-وفرة الأيدي العاملة من كافة الاختصاصات اللازمة.

4-4-1-3-توفر المراكز التعليمية، والصحية والأمنية والصيانة والمهنية والتأهيلية وغيرها.

4-4-1-4-كونها سوقاً هاماً لتصريف المنتجات، لا سيما عند إلحاق مراكز خدمات جارية فيها.

4-4-1-5-توفر البنى التحتية، وتحقق الكثير من الوفورات العامة.

4-4-1-6-تبادل الخبرات فيها وتوفرها للاستشارة لا سيما المتخصصة فيها.

أما عيوبها:

فهي محدودة جداً، خاصة إذا كانت الجهات الرسمية المختصة، تعتني بجدية بها من النواحي المختلفة، ولذلك فهي تعتبر الاختيار الأمثل كموقع للمصنع[10].

هذا وسنعرض فيما يلي نتائج دراسة ميدانية نفذت بموضوع البحث، تضمنت تأثيرات المواقع المختلفة فيما يتعلق بالإنتاج والنتائج والنجاح وغيرها.

توضيح خاص بالدراسة الميدانية:

لتنفيذ البحث الميداني على عينة البحث المذكورة سابقاً وهي:

1-شركة جبلة الحديثة للغزل والنسيج (حوالي 4 كم شرق جبلة).

2–الشركة العامة للخيوط القطنية (حوالي 2 كم جنوب حماه).

تم تصميم سبع استمارات استبيان، تشمل محتوياتها أسئلة متنوعة، تدور مضامينها ضمن إطار الفرضيات، التي بني عليها البحث، للوقوف على مدى صحة وتحقق هذه الفرضيات بالنسبة لموقعي المصنعين محل الدراسة، وقد حوتْ كل من الاستمارات الأربعة الأولى على سبعة أسئلة تتعلق بالعوامل والاعتبارات المتحققة في موقع كل من المصنعين، لتعكس نتائجها صحة الفرضية الأولى، وحوتْ الاستمارة الخامسة على مجمل نتائج الاستمارات الأربعة الأولى (الفرضية الأولى)، وحوتْ الاستمارة السادسة على خمسة أسئلة، تتعلق بتحقق الفرضية الثانية، حول تأثير الموقع على الإنتاج من النواحي المختلفة، وحوتْ الاستمارة السابعة على خمسة أسئلة للتحقق من صحة الفرضيتين الثالثة والرابعة، المتضمنتين تأثير الموقع على نجاح ونتائج كل من المصنعين، وقد حاولنا عند اختيارنا للعينات العمالية التي طبق عليها الاستبيان في كل مصنع، أن تكون ممثلة قدر الإمكان للشرائح العمالية المختلفة، من حيث المستوى العلمي والوظيفي والقدم والخبرة والتميز، وبعد فرز استمارات الإجابات بهدف اختيار الكامل الصالح منها لاعتماده بالدراسة، كانت نتيجة عدد العينات العمالية المشتركة هي:

1–في مصنع جبلة /17/ عنصراً.

2–في مصنع حماه /12/ عنصراً.

كل منهم أجاب على /38/ سؤالاً بالاستمارات المختلفة.

وقد عمدنا عند عرض نتائج الاستمارة الأولى، توضيح كيفية الحصول حسابياً على الأرقام الواردة بالنتائج لمصنع جبلة بالحقل الأول، وهي نفس الطريقة المتبعة للمصنعين وفي كافة الاستمارات، وندرج فيما يلي نتائج الإجابات للاستمارات كما حصلنا عليها مع التعليق الموجز عن كل منها.

ونبدأ بنتائج استمارة الاستبيان رقم /1/ المتعلقة بدرجة تحقق العوامل الأساسية في كل من موقعي الشركتين محل الدراسة.

نتائج استمارة الاستبيان رقم (1)

درجة تحقق العوامل الأساسية المؤثرة في اختيار موقع المصنع لكل من الشركتين محل الدراسة

م	العوامل الأساسية المؤثرة في اختيار موقع المصنع		درجة التحقق في الموقع الحالي					النسبة المئوية للتحقق بالنقاط%	
			غير متحققة إطلاقاً% عدد الإجابات 1	متحققة بدرجة ضعيفة% 2 %	متحققة بدرجة متوسطة% 3 %	متحققة بدرجة جيدة% 4 %	متحققة بدرجة جيدة جداً% 5 %	مج النقاط	الحد الأمثل
1-1	تحقق القرب من مصادر المواد الأولية.	جبلة 17 إجابة	1 ÷ 17-%6 6 1 1		18 3 9	70 12 48	17×5-85 6 1 5	63 ÷ 85-%74	%74
		حماه			8	32	60	90	
2-1	توفر العمالة.	جبلة				11	89	97	
		حماه				40	60	92	
3-1	توفر الأرض ومدى قبول أثمانها.	جبلة	6			12	82	92	
		حماه			33	33	34	80	
4-1	القرب من مصادر القوى المحركة.	جبلة	6		6		88	92	
		حماه	8		17	67	8	73	
5-1	تكلفة النقل والقرب من وسائل المواصلات.	جبلة			6	18	76	94	
		حماه		8	25	50	17	75	
6-1	القرب من أسواق التصريف.	جبلة			6	42	52	89	
		حماه	8	17	33	25	17	65	
7-1	توفر وسائل النقل المحلية للعاملين.	جبلة			6	6	88	96	
		حماه			8	59	33	85	
8-1	متوسط مجموع نسب نقاط إجابات تحقق العوامل الأساسية المؤثرة في اختيار موقع المصنع	جبلة						91	
		حماه						80	

المصدر: "إعداد الباحث على ضوء الدراسة الميدانية"

%* = نسبة الإجابات.

باستعراضنا لمضمون الاستمارة رقم (1) المعروضة، نلاحظ أن متوسط درجة تحقق العوامل الأساسية المؤثرة في اختيار موقع المصنع في موقعي الشركتين محل الدراسة.

أ- في موقع مصنع شركة جبلة الحديثة للغزل 91% .

ب- في موقع مصنع الشركة العامة للخيوط القطنية بحماه 80%.

وهذه النتائج تجعلنا نؤكد تحقق الفرضية الأولى فيما يتعلق بالعوامل الأساسية المتوفرة في موقعي المصنعين محل الدراسة بشكل جيد.

ونعرض فيما يلي نتائج استمارة الاستبيان رقم /2/ المتعلقة بدرجة تحقق الاعتبارات الاقتصادية في كل من موقعي الشركتين محل الدراسة.

نتائج استمارة الاستبيان رقم (2)

درجة تحقق الاعتبارات الاقتصادية المؤثرة في اختيار موقع المصنع لكل من الشركتين محل الدراسة

م	الاعتبارات الاقتصادية المؤثرة في اختيار موقع المصنع		درجة التحقق في الموقع الحالي					النسبة المئوية للتحقق بالنقاط%
			غير متحققة إطلاقاً% % 1*	متحققة بدرجة ضعيفة% % 2	متحققة بدرجة متوسطة% % 3	متحققة بدرجة جيدة% % 4	متحققة بدرجة جيدة جداً% % 5	
1-2	تحقق القرب من المصانع الأخرى.	جبلة		6	12	70	12	77
		حماه	25	8	17	42	8	60
2-2	توفر رأس المال اللازم.	جبلة			12	42	46	87
		حماه			17	66	17	80
3-2	توفر المعونات بالموقع	جبلة		23	42	29	6	63
		حماه	17	8	33	17	25	65
4-2	تناسب الضرائب ومدى قبولها في الموقع	جبلة			42	46	12	74
		حماه	17	17	58		8	53
5-2	تناسب المصاريف والجمارك وإعفاءاتها في الموقع.	جبلة		6	12	64	18	78
		حماه	25	17	33	8	17	55
6-2	تحقق إمكانيات التراخيص الصناعية.	جبلة		12	35	35	18	71
		حماه		25	33	42		63
7-2	تحقق إمكانيات الخدمة المصرفية.	جبلة		12	30	30	28	75
		حماه		25	17	33	25	72
8-2	متوسط مجموع نسب نقاط إجابات تحقق الاعتبارات الاقتصادية المؤثرة في اختيار موقع المصنع.	جبلة						75
		حماه						64

المصدر: "إعداد الباحث على ضوء الدراسة الميدانية"

وباستعراضنا لمضمون الاستمارة رقم /2/ المعروضة أعلاه، نلاحظ أن متوسط نسب درجة تحقق الاعتبارات الاقتصادية في موقع الشركتين محل الدراسة هي:

أ- في موقع مصنع شركة جبلة الحديثة للغزل 75%.

ب- في موقع مصنع الشركة العامة للخيوط القطنية بحماه 64%.

نجد أن نسبة التحقق لهذه الاعتبارات في المصنعين متقاربة بسبب كونهما من الشركات العامة، وتعامل الأجهزة الحكومية معهما واحد، بالنسبة لرأس المال والضرائب والمعونات والجمارك وغير ذلك، وبهذا نلاحظ أن تحقق الفرضية الأولى بالنسبة لهما فيما يتعلق بالاعتبارات الاقتصادية، مقبولة ولو أنه يؤمل أن تكون بمستويات أفضل.

ونعرض فيما يلي نتائج استمارة الاستبيان رقم /3/ المتعلقة بدرجة تحقق الاعتبارات الفنية في كل من موقعي الشركتين محل الدراسة.

نتائج استمارة الاستبيان رقم (3)

درجة تحقق الاعتبارات الفنية المؤثرة في اختيار موقع المصنع لكل من الشركتين محل الدراسة

م	الاعتبارات الفنية المؤثرة في اختيار موقع المصنع		درجة التحقق في الموقع الحالي					النسبة المئوية للتحقق بالنقاط%
			غير متحققة إطلاقاً% *1 %	متحققة بدرجة ضعيفة% 2 %	متحققة بدرجة متوسطة% 3 %	متحققة بدرجة جيدة% 4 %	متحققة بدرجة جيدة جداً% 5 %	
1-3	وجود الصناعات المكملة.	جبلة	12	12	18	52	6	65
		حماه	33	33	8	26		45
2-3	توفر شبكة الصرف المناسبة.	جبلة			6	18	76	94
		حماه			25	57	18	78
3-3	القرب من مصادر المياه.	جبلة			12	6	82	94
		حماه				67	33	87
4-3	توفر خدمات الصيانة.	جبلة			6	6	88	96
		حماه				42	58	92
5-3	توفر الخدمات الفنية المختلفة (الخبرات).	جبلة		12			88	90
		حماه		8	8	42	42	83
6-3	توفر البنى التحتية اللازمة بالموقع الحالي.	جبلة		6	6	18	70	90
		حماه			8	75	17	82
7-3	تناسب طبيعة الصناعة مع الظروف المحيطة بالموقع.	جبلة			18	12	70	90
		حماه	8	8	25	33	26	72
8-3	متوسط مجموع نسب نقاط إجابات تحقق الاعتبارات الفنية المؤثرة في اختيار موقع المصنع.	جبلة						88
		حماه						77

المصدر: "إعداد الباحث على ضوء الدراسة الميدانية"

وباستعراضنا لمضمون الاستمارة رقم /3/ المعروضة أعلاه نلاحظ أن متوسط درجة تحقق الاعتبارات الفنية في موقعي الشركتين محل الدراسة هي:

أ- في موقع مصنع شركة جبلة الحديثة للغزل هي 88% .

ب- في موقع مصنع الشركة العامة للخيوط القطنية بحماه هي 77%.

نجد أن نسبة التحقق في موقع مصنع جبلة متميزة وتدل على حسن اختيار هذا الموقع للمصنع بالنسبة للاعتبارات الفنية.

ونسبة التحقق في موقع مصنع حماه لا بأس بها.

وهكذا فإن صحة الفرضية الأولى فيما يتعلق بالاعتبارات الفنية متحققة بمستوى جيد، في المصنعين (جبلة وحماه).

ونعرض فيما يلي نتائج استمارة الاستبيان رقم /4/ المتعلقة بدرجة تحقق الاعتبارات العامة (الأخرى) في كل من موقعي الشركتين محل الدراسة.

نتائج استمارة الاستبيان رقم (4)

درجة تحقق الاعتبارات العامة (الأخرى) المؤثرة في اختيار موقع المصنع لكل من الشركتين محل الدراسة

م	الاعتبارات العامة (الأخرى) المؤثرة في اختيار موقع المصنع		درجة التحقق في الموقع الحالي					النسبة المئوية للتحقق بالنقاط%
			غير متحققة إطلاقاً% 1* %	متحققة بدرجة ضعيفة% 2 %	متحققة بدرجة متوسطة% 3 %	متحققة بدرجة جيدة% 4 %	متحققة بدرجة جيدة جداً% 5 %	
1-4	درجة تحقق القوانين المرعية في موقع المصنع الحالي.	جبلة		12	6		82	90
		حماه			25	42	33	82
2-4	درجة تحقق الأمان عسكرياً في الموقع الحالي.	جبلة		6		58	36	84
		حماه			8	59	33	85
3-4	درجة تحقق المناخ المناسب لصناعة الغزل في الموقع الحالي.	جبلة			6	24	70	92
		حماه			8	67	25	83
4-4	تحقق توفر المؤسسات التعليمية في الموقع الحالي.	جبلة	6	6	18	40	30	76
		حماه	17	25	25	17	16	58
5-4	درجة تحقق قبول الرأي العام المحلي في المصنع الحالي.	جبلة			18	24	58	88
		حماه		8	34	50	8	72
6-4	درجة تحقق توفر النواحي الصحية اللازمة(مستوصفات، مستشفيات، اختصاصات طبية متنوعة) في الموقع الحالي.	جبلة			12	24	64	90
		حماه			8	75	17	82

7-4	درجة تحقق توفر وسائل الأمان في الموقع الحالي(مخافر شرطة، الاطفائيات..الخ).	جبلة			12	58	30	78
		حماه			17	75	8	78
8-4	متوسط مجموع نسب نقاط إجابات تحقق الاعتبارات العامة (الأخرى) المؤثرة في اختيار موقع المصنع.	جبلة						86
		حماه						77

المصدر: "إعداد الباحث على ضوء الدراسة الميدانية"

وباستعراضنا لمضمون استمارة الاستبيان رقم /4/ المعروضة أعلاه، نلاحظ أن متوسط نسب درجة تحقق الاعتبارات العامة (الأخرى) في موقعي الشركتين محل الدراسة هي:

أ- في موقع مصنع شركة جبلة الحديثة للغزل هي 86%.

ب- في موقع مصنع الشركة العامة للخيوط القطنية بحماه هي 77%.

نجد أن نسبة التحقق في موقع مصنع جبلة متميزة وتشير إلى النجاح في اختيار موقع هذا المصنع بالنسبة للاعتبارات العامة.

ونسبة التحقق في موقع مصنع حماه لا بأس بها.

وهكذا فإن درجة تحقق الفرضية الأولى فيما يتعلق بالاعتبارات العامة ، جيدة في مصنعي جبلة وحماه.

وإذا رغبنا في تلخيص نتائج تحقق العوامل والاعتبارات المؤثرة على اختيار موقعي المصنعين، نعرض فيما يلي الاستمارة رقم /5/، المتعلقة بمجمل نتائج استمارات الاستبيان الأربعة، على موقعي المصنعين محل الدراسة وهي كما يلي:

الاستمارة رقم (5)

مجمل نتائج استمارات الاستبيان الأربعة على مصنعي الشركتين محل الدراسة

مجمل العوامل والاعتبارات المؤثرة على اختيار موقع المصنع	النسبة المئوية للتحقق بالنقاط			تفوق الترتيب بالتحقق للمصانع
	رقم استمارة الاستبيان	مصنع جبلة%	مصنع حماه%	

متوسط نسب تحقق العوامل الأساسية المؤثرة في اختيار موقع المصنع.	1	91	80	الأول: مصنع جبلة. الثاني: مصنع حماه.
متوسط نسب تحقق الاعتبارات الاقتصادية المؤثرة في اختيار موقع المصنع.	2	75	64	الأول: مصنع جبلة. الثاني: مصنع حماه.
متوسط نسب تحقق الاعتبارات الفنية المؤثرة في اختيار موقع المصنع.	3	88	77	الأول: مصنع جبلة. الثاني: مصنع حماه.
متوسط نسب تحقق الاعتبارات العامة (الأخرى) المؤثرة في اختيار موقع المصنع.	4	86	77	الأول: مصنع جبلة. الثاني: مصنع حماه.

المصدر: "إعداد الباحث على ضوء الدراسة الميدانية"

ومن خلال تأملنا في مضمون الاستمارة رقم /5/ المعروضة أعلاه نتبين أن درجة تحقق الفرضية الأولى عامة هو بمستوى جيد في مصنعي جبلة وحماه حيث نلاحظ النقاط الرئيسة التالية:

1- إن مصنع شركة جبلة الحديثة للغزل، هو المتفوق الأول بكل نتائج الاستبيان المتعلقة بالعوامل والاعتبارات المختلفة، أي أنها متحققة في موقعه دائماً بدرجة أفضل مما هي عليه في موقع مصنع حماه، ولاشك أن لكل هذا، تأثيرات وتداعيات إيجابية تؤدي إلى نتائج أفضل ونجاح أكبر.

2- هناك تفاوت بفروقات النسب بالمقارنة التفصيلية أحياناً، بين ما هو متحقق في العوامل والاعتبارات، بموقع كل من مصنعي جبلة وحماه، يجب العمل على إزالتها أو تقليصها قدر الإمكان، ولاسيما تشابههما، أهميتهما اقتصادياً ، واجتماعياً، وفق موقعهما.

وبمتابعتنا الدراسة الميدانية الهادفة إلى معرفة قناعة العاملين في كل من المصنعين محل الدراسة، وفق الوقائع بما يتعلق بـ:

1- مدى تأثير موقع كل مصنع في الشركتين محل الدراسة على الإنتاج.

2- علاقة موقع كل من المصنعين بنجاحه ونتائجه.

ندرج فيما يلي نتائج استمارتي الاستبيان اللتين تناولتا تحقق ما تضمنته الفرضيات الثانية والثالثة والرابعة مع تعليق موجز على كل منها:

نبدأ بعرض نتائج استمارة الاستبيان رقم /6/ المتعلقة بتأثير موقع المصنع على الإنتاج في كل من الشركتين محل الدراسة.

نتائج استمارة الاستبيان رقم (6)

تأثير موقع المصنع سلباً على الإنتاج في كل من الشركتين محل الدراسة

م	السؤال	الدرجة الموصوفة				النسبة المئوية
		لا يؤثر على	يؤثر إلى	يؤثر	يؤثر	

			الإطلاق%* 1 %	حد ما% 2 %	% 3 %	جداً% 4 %	للتأثير بالنقاط%
1-6	هل يؤثر موقع مصنعكم على مقدار حجم الإنتاج لديكم؟	جبلة	40	18	6	36	58
		حماه	75		8	13	42
2-6	هل يؤثر موقع مصنعكم على كلفة الإنتاج لديكم؟	جبلة	6	24	35	35	75
		حماه	33	25	17	25	58
3-6	هل يؤثر موقع مصنعكم على نوعيات(أصناف) الإنتاج لديكم؟	جبلة	58	18	12	12	44
		حماه	67	25	8		36
4-6	هل يؤثر موقع مصنعكم على جودة الإنتاج لديكم؟	جبلة	52	18	6	24	50
		حماه	67	17	8	8	40
5-6	هل يؤثر موقع مصنعكم على إمكانيات تخزين الإنتاج لديكم؟	جبلة	30	23	24	23	60
		حماه	67	17	8	8	40
6-6	متوسط مجموع نسب نقاط إجابات الأسئلة المتعلقة بتأثير موقع المصنع على الإنتاج.	جبلة					58
		حماه					43

المصدر: "إعداد الباحث على ضوء الدراسة الميدانية"

نلاحظ من استعراضنا لمضمون الاستمارة رقم /6/ المعروضة أعلاه أن تأثير موقع المصنع سلباً على الإنتاج في كل من الشركتين محل الدراسة هي:

أ- في مصنع جبلة 58%.

ب- في مصنع حماه 43%.

وهي نسب جديرة بالاهتمام، وتبين بوضوح ضرورة إيلاء موضوع الدراسة الوافية لاختيار موقع المصنع الأهمية المناسبة، وهكذا نلاحظ صحة الفرضية الثانية المتضمنة تأثير الموقع على الإنتاج بنسب متفاوتة وفقاً لموقع كل مصنع، ونلاحظ ضرورة البحث عن حلول لبعض النقاط التفصيلية لتقليص السلبيات.

وندرج فيما يلي نتائج استمارة الاستبيان رقم /7/ المتعلقة بعلاقة الموقع بنجاح وتقدم المصنع في كل من الشركات الثلاثة محل الدراسة.

نتائج استمارة الاستبيان رقم (7)

تأثير الموقع سلباً على نجاح ونتائج المصنع في كل من الشركتين محل الدراسة

م	السؤال	الدرجة الموصوفة				النسبة المئوية للتأثير بالنقاط%
		لا يؤثر على الإطلاق%* 1 %	يؤثر إلى حد ما%	يؤثر % 3 %	يؤثر جداً% 4 %	

				% 2				
1-7	هل أثَّر عدم اختيار الموقع لمصنعكم بناء على الأسس والأساليب العلمية، إلى تواجد معوقات حالت دون تقدمه ونجاحه؟.	جبلة	64	18	12	6	39
		حماه	66	17		17	42
2-7	هل أثَّر عدم إيلاء موقع مصنعكم الأهمية المناسبة.عند دراسة الجدوى الاقتصادية. لإقامة منشأتكم.على نجاح وتقدم هذه المنشأة ونتائجها؟	جبلة	36	48	6	12	48
		حماه	67	8	17	8	42
3-7	هل يؤثر موقع مصنعكم على واقع النواحي المادية والبشرية التي يحتويها، وينعكس ذلك على نجاحه وتقدمه ونتائجه؟.	جبلة	12	40	18	30	66
		حماه	33	17	25	25	61
4-7	إن من أهم مكونات الدراسات الأولية لإقامة مصنعكم، الاهتمام باختيار الموقع الأنسب له، هل أثر ذلك على نجاحه ونتائجه؟.	جبلة	12	40	12	36	67
		حماه	50		25	25	56
5-7	هل أثرت النظم والقوانين والضرائب وغيرها من الاستراتيجيات العامة، على اختيار موقع مصنعكم، وانعكس ذلك على مستوى نجاحه ونتائجه؟.	جبلة	18	34	24	24	63
		حماه	67	17	8	8	40
6-7	متوسط مجموع نسب نقاط إجابات الأسئلة المتعلقة بتأثير موقع المصنع على نجاحه ونتائجه.	جبلة					57
		حماه					48

المصدر: "إعداد الباحث على ضوء الدراسة الميدانية"

نلاحظ من استعراضنا لمضمون الاستمارة رقم /7/ المعروضة أعلاه أن علاقة الموقع بنجاح ونتائج المصنع في كل من الشركتين محل الدراسة وفق رأي العينة المنتقاة للاستجواب هي:

أ- في مصنع جبلة 57%.

ب- في مصنع حماه 48%.

كما أسلفنا الذكر، هي نسب جديرة بالاهتمام، وتدل على أهمية إيلاء إعداد الدراسات الوافية، عند اختيار موقع المصنع، الاهتمام اللازم.

إن نتائج الاستبيان: في استمارة رقم (7)، تدعونا لتأكيد صحة الفرضية الثالثة والرابعة المتضمنين تأثير الموقع على مستوى النجاح والنتائج.

وهذا ما تمثل في النسب الناتجة لكل من المصنعين، والمذكورة أعلاه.

ولا شك أن السعي من أجل التقليص من نسبة التأثيرات السلبية على النجاح والنتائج، يمكن أن يتحقق بإتباع وسائل علمية مدروسة.

ونعرض فيما يلي أهم النتائج التي توصلنا إليها ومجموعة من التوصيات التي نأمل أن تساهم مع التوجيهات الحالية الرسمية والدراسات المتوفرة في تحسين الوضع بهذا المجال بتقليص تأثيرات الموقع السلبية إلى أقصى الدرجات الممكنة.

الاستنتاجات:

نوجز فيما يلي أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال دراستنا الميدانية وهي:

1- عدم إيلاء الأهمية المناسبة سابقاً، في كثير من الأحيان، لإعداد الدراسة الوافية العلمية لاختيار الموقع، عند إقامة المنشآت الصناعية، مما أدى إلى المعاناة من مشاكل متعددة لدى بعض المصانع القائمة، وهذا دفع الجهات الرسمية الاهتمام الأكثر بهذا الموضوع.

2- لم يتحقق القرب المناسب من أسواق التصريف في موقع مصنع حماه، وما لهذا من تداعيات متعددة الاتجاهات.

3- ضعف تواجد الصناعات المكملة قرب مصنع حماه، مما يؤدي إلى زيادة في التكاليف، وينعكس ذلك على النتائج.

4- انخفاض درجة توفر المؤسسات التعليمية قرب موقع مصنع حماه، مما يشكل صعوبات في تأمين انتقال أولاد العاملين القاطنين قرب المصنع إلى المدارس والهيئات التعليمية المختلفة، مما يسبب عدم الاستقرار والراحة.

5- إن التأثيرات السلبية على الإنتاج (حجماً وكلفة ونوعية وجودة وتخزيناً) بسبب موقع المصنع، مرتفعة أكثر في مصنع جبلة عنها في مصنع حماه.

6- بشكل عام يوجد تأثيرات سلبية بنسبة متوسطة تقريباً على مصنعي جبلة وحماه نتيجة موقعهما، فيما يتعلق بنجاحهما ونتائجهما، ولو أن مصنع جبلة يعاني من ذلك بدرجة أكبر من مصنع حماه لحد ما.

التوصيات:

1- إيلاء موضوع إعداد الدراسات الوافية، في سبيل اختيار الموقع الأمثل، عند إقامة المنشآت الصناعية الأهمية المناسبة، وتثبيت القناعة لدى المستثمرين الصناعيين بذلك، بكل الوسائل المتاحة الإعلامية والإعلانية وغيرها.

2-ضرورة تكليف اختصاصيين كفوئين، لدراسة التأثيرات السلبية الناتجة عن واقع موقعي مصنعي جبلة وحماه على إنتاجهما ونجاحهما ونتائجهما بالتفاصيل المناسبة، بهدف محاولة معالجة الأسباب، للتقليص قدر الإمكان من هذه التأثيرات عليها.

3- جعل دراسة اختيار الموقع الأنسب لإقامة المصنع المطلوب الترخيص له، من المستندات المفروضة للتقديم مع الأوراق الرسمية الأخرى.

4- إعادة دراسة كافة مواقع المصانع القديمة القائمة حالياً للوقوف بدقة على تأثيرات هذه المواقع على الإنتاج والإنتاجية والنتائج فيها، والعمل على إيجاد الحلول المناسبة لا سيما نقل بعضها وفق نتائج هذه الدراسات، إلى المناطق الصناعية الحديثة، أو إلى الأماكن المناسبة لتوطينها فيها، والخلاص من كل سلبيات تموقعها الحالي غير المنسجم مع التغييرات والتطورات الجارية خلال فترة تواجدها الطويلة.

5- تشجيع إقامة المناطق الصناعية العامة والمتخصصة وتوزعها إقليمياً وجغرافياً، بما يتناسب مع خطط التنمية، المتوافقة مع حاجات المناطق المختلفة، وسياسات الحكومة الاقتصادية والصناعية والزراعية.

6- تشجيع وتنفيذ زراعات معينة قرب المصانع القائمة، وبحسب نوعية المواد اللازمة فيها، وأيضاً للمصانع الجديدة المخططة، بحيث لا تشكل خطراً بيئياً أو اقتصادياً أو سياحياً على المناطق التي حولها، لأجل المساهمة في تأمين قرب مصادر المواد الأولية من هذه المصانع.

7- تكليف مجموعة خبراء بتفرغ تام وبالمستوى اللازم لإعداد خطط علمية مدروسة قصيرة ومتوسطة وطويلة الأجل، وفق أسس اقتصادية جغرافية صناعية زراعية تجارية معتمدة رسمياً، وتوجيه إقامة المنشآت الصناعية بما يتناسب مع هذه الخطط.

8- الاهتمام باستمرار تأمين البنى التحتية اللازمة للصناعة، في المناطق الصناعية، وقرب المصانع القائمة حالياً بكل مضامينها.

9- إنشاء مناطق مجمعات ومراكز تجارية، تحتوي المعارض ومكاتب البيع والتوزيع المتخصصة والعامة، والقريبة من المناطق الصناعية، وأحياناً ملحقة بها كأسواق محلية للتصريف الداخلي والخارجي، وتأمين الطرق ووسائل النقل وغيرها من الخدمات اللازمة لها لتيسير أمور المستخدمين والمعتمدين عليها.

10- دعم النشاط الإعلامي والإعلاني، لتعريف الجميع بميزات المناطق الصناعية، والمراكز والمجمعات التجارية، ومضامينها وأهدافها، وببرامج التموقع الأنسب لصناعاتهم، وأهمية وإيجابيات ذلك، كوسيلة تشجيعية هادفة راسمة لتوجهات المستثمرين والرقابة الجدية على التقيد بذلك.

المراجع:

1- إسماعيل –محمد محروس –***اقتصاديات الصناعة والتصنيع مع اهتمام خاص بدراسة الجدوى الاقتصادية***– الطبعة الثالثة – مؤسسة شباب الجامعة – الإسكندرية – مصر–1992 – ص(303–319)

2- التميمي – حسين عبد الله حسن –***إدارة الإنتاج والعمليات*** – الطبعة الثانية – دار الحكمة اليمانية – صنعاء – اليمن–1994 – ص(39).

3- حسن –عادل –***التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج*** – مؤسسة شباب الجامعة– الإسكندرية–مصر – 1998– ص(75).

4- حجازي–د. جمال طاهر أبو الفتوح– ***إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل إلى الجودة الشاملة)*** –جامعة الزقازيق– مصر– 2002 (ص 171).

5- الشنواتي –صلاح –***التطورات التكنولوجية والإدارة الصناعية*** – الطبعة الأولى – مؤسسة شباب الجامعة – إسكندرية – مصر–1990 –ص(139–156).

6- عوض الله –أمين أحمد – ***إدارة الإنتاج الصناعي*** – الطبعة الأولى – دار النهضة العربية – بيروت – لبنان– 1992– ص(141–223).

7- ماضي– د. محمد توفيق– ***إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل اتخاذ القرارات)*** –قسم إدارة الأعمال –بجامعة الإسكندرية– الإسكندرية– مصر–1997– (ص106).

8- المصري– د. أحمد محمد –***إدارة الإنتاج والعلاقات الصناعية***– مؤسسة شباب الجامعة– القاهرة– مصر– 2001– (ص73).

9- المغربي– د. كامل محمد– ***التنظيم الصناعي والعملية الإنتاجية (مفاهيم الإدارة الصناعية)***– الطبعة الأولى–دار الفكر للنشر والتوزيع– عمان– الأردن– 1995– (ص222).

10–الموسوي–د. منعم زمزير– ***إدارة الإنتاج والعمليات (النظرية والتطبيق)*** –دار زهران للنشر والتوزيع –القاهرة– مصر –1995– (ص40).

11–النجار– د. فريد راغب– ***إدارة الإنتاج والعمليات والتكنولوجيا (مدخل تكاملي تجريبي)***– مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع– الإسكندرية –مصر –1997–(ص311).

12- FAULTON. M. *plant location* . Harvard Busiress review 1994,.p (40).

13- JACKSON. M. P. *Ar introduction industrial relations*. London and Newyork Routledge 1991, p (15-50).

14- LIU. J. C. *Industrial reforms and Enterprise management in Shanghai*, 1992, p (50-90)

15- PEARSON. C. A. A Survey of senior Indian Manager. *Economic and Bussines*, 1999, p (70-100).

16- TOLLIDY. S. *The Power to manage* , London and New york. Routledge. 1991, p (180-210).