مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: أثر البعد البيئي في عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى
اسم الكاتب: أ.د. أبي سعيد الديوه جي، م. رعد عدنان رؤوف
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/3169
تاريخ الاسترداد: 2026/06/05 04:11 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

تنمية الرافدين ٩٠ (٣٠) ٢٠٠٨
ص ص [٨٩-١٠٥]

أثر البعد البيئي في عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي
دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/نينوى(*)

الدكتورأبي سعيد الديوه جي
أستاذ- رئيس جامعة الموصل

رعد عدنان رؤوف
مدرس- قسم الإدارة الصناعية
كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل
Raad_stars@yahoo.com

المستخلص

تمثل البيئة وكيفية التعايش السلمي معها قاسماً مشتركاً للعديد من الشركات ذوات التوجهات البيئية، إذ تنطلق من خلال إحساسها بالمسؤولية تجاه الإسهام في ديمومة الموارد البيئة بانتهاج سياسات تتفق والمعايير البيئية، وفي الوقت ذاته تقوم بتهذيب عملياتها وإجراءاتها بالشكل الذي لا يؤثر سلباً في البيئة. وتسن الدول المتقدمة في هذا المجال قوانين وتشريعات لتنظيم طبيعة العلاقة التي ينبغي أن تسود بين الشركات والمنتجات والبيئة بالشكل الذي يسهم في خلق التوازن بينهما والمحافظة على الموارد البيئية وديمومتها.

ولعل تحليل الكيفية التي تؤثر فيها الاعتبارات البيئية في قرارات الموقع يمكن لها أن توفر ملامح استشرافية لتوقع ما سيحدث فيما لو حدد التلوث مواقع المشاريع الصناعية، وقد ساعد في ذلك بروز اتجاه جديد يتعامل مع المشروع الصناعي بوصفه مؤسسة متفاعلة تعتمد الحصيلة النهائية للمشروع، وفرض ذلك الاتجاه إجراء تغييرات جذرية في سياق التفكير بما يرتبط بمواقع المشاريع الصناعية.

(*) بحث مستل من أطروحة الدكتوراه الموسومة " علاقة وأثر مضامين التسويق الأخضر وعوامل تحديد موقع المشروع/ دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/ نينوى".

تاريخ التسلّم ٢٠٠٧/٤/١٦ _____ تاريخ قبول النشر ٢٠٠٧/٥/٢٤

The Effect of Environmental Dimension on the Factors of Determining the Location of the Establishment "A Case Study on State Company for Drug Industry and Medical Appliances /Nineveh"

Ubay S. Al – Daiwji (PhD)
Professor and President of Mosul University
University of Mosul

Raad A. Raoof
Lecturer
Department of Industrial Management
University of Mosul

ABSTRACT

Environment and peaceful existence represent a very potential factor in many companies that have environmental dimensions. On the basis of liability toward the contribution in the sustainability of environmental resources, it is habitually produces policies matching the ecological standards. In the same time, it sought to rehabilitate processes and procedures in way that may not affect the environment negatively. The developed countries may enact regulations to systemize the nature of connection among the companies on the one hand and the environmental products on the other. This can be fulfilled through the balance creation among them, preserve and sustain the environmental resources.

The analysis of ecological considerations in the positional decisions can possibly provide advisory traits to expect the future happenings if the contamination would have limited the manufacturing enterprises. This have helped to the emergence of a new trend in treating the manufacturing enterprise as a proactive organization depends on the gross income of the enterprise, and the new trend has imposed radical changes in the concepts of position of manufacturing enterprises.

المقدمة

فرضت معطيات الثورة التكنولوجية والعلمية على الدول المتقدمة مواجهة تحديات شتى وبشكل رئيس بما يتصل بمواقع المشروعات الصناعية وسبل تحديدها، وإزاء ذلك إنصب الاهتمام على العوامل غير التقليدية المؤثرة في تحديد الموقع الصناعي، ولعل تصاعد الاهتمام بالعامل البيئي وما يمثله من انعطافه حاسمة في سياقات التفكير المتعلق بالموقع الصناعي جراء تفاقم مشكلة التلوث البيئي وسوء استخدام الموارد المتاحة واستنزافها والتي تكاد تكون من المشاكل الأكثر الأهمية في عالمنا المعاصر وباعتبار الصناعة أكثر النتاجات البشرية تأثيراً في حياته، كانت وما تزال السباقة في إحداث الأضرار التي سببها الإنسان لبيئته.

أهمية البحث

تنطلق أهمية البحث من واقع ارتباطها بدعوة الباحثين إلى الأخذ بنظر الاعتبار تأثير البعد البيئي (أحد أبعاد التسويق الأخضر) في عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي، حيث يكتسب أهمية كونه يبين البعد البيئي بوصفهِ معياراً حاسماً في عملية اتخاذ قرار تحديد موقع المشروع عبر أنموذج افتراضي يحدد العلاقة والأثر بين البعد البيئي وعوامل تحديد موقع المشروع في ميدان البحث الحالي.

مشكلة البحث

بغية إقامة المتطلبات المنهجية لمساهمة الباحثين المعرفية، يمكن تشخيص مشكلة البحث من خلال القول إن الإخفاق في تضمين البعد البيئي في قرارات تحديد موقع المشروع الصناعي له أثر بالغ في فشل المشروع في اقتناص الفرص التسويقية، إذ يشير واقع حال الشركات العراقية إلى قصور واضح في هذا الاتجاه، ولعل طرح التساؤل الآتي قد يسهم في بلورة مشكلة البحث: (هل يسهم البعد البيئي في عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي؟)

فرضيات البحث

وتتحدد فرضيات البحث في فرضيتين:

الفرضية الأولى:

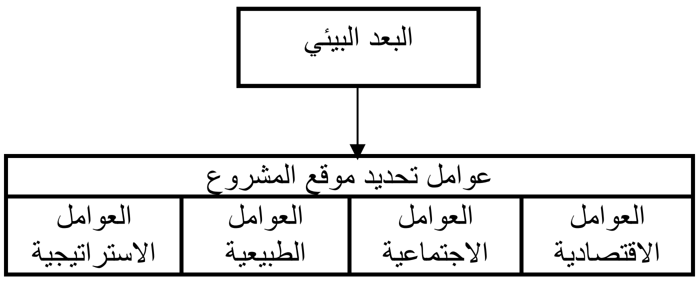
توجد علاقة ارتباط معنوية بين البعد البيئي وعوامل تحديد موقع المشروع في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/نينوى.

الفرضية الثانية:

يوجد تأثير معنوي للبعد البيئي وعوامل تحديد الموقع في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية/نينوى.

أنموذج البحث

تتطلب المعالجة المنهجية لمشكلة البحث على وفق إطاره النظري ومضامينه الميدانية تصميم أنموذج افتراضي يتضمن المتغيرات المستقلة والمعتمدة، إذ عُد البعد البيئي بمثابة المتغير المستقل X، وعوامل تحديد موقع المشروع المتغير المعتمد Y، ويشير الأنموذج إلى العلاقة المنطقية بين هذين البعدين وكما موضح في الشكل ١.



الشكل ١
أنموذج البحث الافتراضي

وقد تضمن الجانب النظري مبحثين، تناول المبحث الأول ماهية البعد البيئي بوصفهِ يمثل أحد الأركان الأساس لفلسفة التسويق الأخضر، فيما ركز الثاني على عوامل تحديد موقع المشروع، وأفرد للجانب التطبيقي ثلاثة مباحث، ركز الأول على وصف الشركة ميدان البحث ومسوغات اختيارها، وتناول الثاني تشخيص متغيرات

البحث، أما المبحث الثالث فقد خصص لمناقشة نتائج اختبار الفرضيات، ومن ثم أهم النتائج والمقترحات.

أولاً- الجانب النظري

برزت الاهتمامات البيئية خلال الستينات والسبعينات من القرن الماضي نتيجة منطقية لتزايد المشكلات البيئية كاتساع فتحة الأوزون في الجو وظاهرة الاحتباس الحراري واكتساح الغابات، فضلاً عن الأمطار الحامضية وارتفاع مستويات تلوث الهواء والمياه، والعديد من الظواهر المناخية الأخرى التي كان لها تأثير واضح في تعميق النضج البيئي للعديد من الأطراف في مقدمتها الشركات الصناعية كونها تمثل التهديد الأول للبيئة ومواردها نتيجة لطبيعة عمل تلك الشركات، وما ينجم عن أعمالها من آثار تتسبب بالعديد من المشكلات البيئية. مما دفع العديد من المتخصصين والباحثين إلى محاولة اكتشاف حلول وأساليب إدارية تركز جلّ اهتمامها باتجاه حماية البيئة الطبيعية ومكوناتها، ومن هذه التوجهات ظهر التسويق الأخضر بوصفهِ منهجاً فلسفياً معاصراً يسعى باتجاه خلق حالة المواءمة بين توجهات الأطراف المساهمة في عمليات الإنتاج والتسويق بما يحقق ميزة تنافسية للمشروعات الساعية إلى تطبيق مضامين فلسفة التسويق الأخضر، وعلى وفق ما ورد فمن المهم تناول أبعاد هذا التوجه الفلسفي المعاصر، إلاّ أن التوجهات البحثية المقتصرة على قياس أحد أبعاد هذا التوجه (ألاّ وهو البعد البيئي) جعل من المنطقي التصدي لهذا البعد بالشرح والتفسير وتجاهل بقية الأبعاد الأخرى للتسويق الأخضر، وقد أسهمت التغييرات البيئية المتزايدة في بروز اتجاه يتعامل مع المشروع الصناعي بوصفه مؤسسة متفاعلة تعتمد الحصيلة النهائية للمشروع الصناعي الذي لا يسعى لتعظيم أرباحه فحسب، وإنما لإحداث التنسيق بين الوحدات الإنتاجية مكانياً وزمانياً ومواجهة التغييرات التقنية المتجددة، وأمام هذا التحدي إنصب الاهتمام على العوامل التقليدية المؤثرة في تحديد الموقع الصناعي، ولعل الاهتمام بالعامل البيئي يمثل الانعطافة الحاسمة في سياقات التفكير المتعلق بالموقع الصناعي. (Overman, 2000, 13)

ونتيجة لتفاقم مشكلة التلوث البيئي وسوء استخدام الموارد المتاحة واستنزافها والتي تكاد تكون من المشاكل الأكثر أهمية في عالمنا المعاصر، ومن جانب آخر مثلت الصناعة الركيزة الأساس في مسيرة تطور الإنسان، لأنها تمثل النافذة التي يطل من خلالها التقدم التقني على عالم الإنسان في أبهى صورة، فضلاً عن كونها الجانب الأكثر اهتماماً بالتطوير، ولما كان تلويث الصناعة يؤثر في مجاوراته الموقعية قبل غيرها أصبح لموقع الصناعة بعداً آخر، فضلاً عن الأبعاد الأخرى المعروفة. (Hill, 2001, 22)

ولم تحظَ المسألة البيئية بالدراسة والتنظير إلا بالنزر اليسير في أغلب الدراسات ولدى أغلب المنظرين في هذا المجال، ومع التقدم التقني في مجال الصناعة ازداد التأثير البيئي للصناعة في البيئة، فكان ذلك بمثابة ناقوس الخطر لضرورة إيلاء العامل البيئي أهمية استثنائية عند اختيار مواقع المشاريع الصناعية،

وبالذات الملوثة منها سواء في استخدام الأساليب التقنية أو في اعتماد الخصائص الطبيعية كاتجاه الرياح وطوبوغرافية التربة ودرجات الحرارة وما إليه، في إطار من الإجراءات التخطيطية لاختيار مواقع هذه الصناعات خارج المراكز الحضرية، بعيداً عن الأراضي الصالحة للزراعة وتوفر إمكانيات معالجة الملوثات. (الكناني، ٢٠٠٣، ١٤٣)

أما تأثير التقدم التقني في مديات البعد المكاني للتلوث البيئي للصناعة فيبدو أنه ذو اتجاهين متعاكسين في نتائج التأثير، فهو من ناحية يسهم في تقليل بعد الصناعة عن الأماكن المتأثرة بها ومن ناحية أخرى يعمل على زيادة البعد، فتقليل تلويث الصناعة وزيادة كفاءة المرشحات تتيح إمكانية تقريب المشروع من الأماكن الحضرية، في حين إن توافر وسائط النقل المتطورة يسهم في زيادة إمكانية إبعاد المشروع عن المناطق الحضرية.

وعليه يمكن القول إن الإشكالية تظهر من خلال تبني أسلوب التقريب أم التبعيد، أي هل تقرب المشاريع من المواقع الحضرية؟ أم تبعد؟

إن ما يمكن قوله في هذا المجال يتمثل بأن مواقع المشروعات تقترب أو تبتعد عن المناطق الحضرية وفقاً لأولويات متعددة اقتصادية وبيئية، فإن كانت العوامل الاقتصادية حيادية عندها يبرز دور العوامل البيئية لتكون العامل الحاسم في تقريب تلك المشروعات أو تبعيدها (فؤاد، ١٩٨٩، ٣٤٩). إن تأثير العامل البيئي في تحديد المواقع الصناعية لم يقتصر على المستويات المحلية أو القومية في هذه الدولة أو تلك، وإنما ظهرت أيضاً على المستوى الدولي من خلال انتقال الصناعات الملوثة نحو دول العالم الأقل نمواً قادمة من الدول المتقدمة، ليس بهدف تقليل نسبة التلوث فحسب، بل إيجاد صناعات يمكن أن تعوض عن الصناعات التي تنقل بعيداً بسبب ملوثاتها، إذ بدأت تبرز ظاهرة جديدة في التقسيم الدولي للعمل على أساس الإنتاج، من بلدان مصدرة لصناعات أولية وبلدان مصنعة لصناعات نهائية، الأولى تمثل الدول النامية والثانية الدول المتقدمة، وظهر ما يعرف بتقسيم الصناعات أفقياً وعمودياً، حيث قسمت عمودياً على حلقات حسب حجم الإنتاج وطبيعة السلع المنتجة ونوعيتها ومن ثم قسمت أفقياً على البعد المكاني، فأرسلت الحلقات الإنتاجية التي تحتاج إلى الكثير من الأيدي العاملة والتي تسبب نسباً عالية من التلوث إلى الدول النامية، في حين احتفظت الدول المتقدمة بالحلقات النظيفة والفاعلة اقتصادياً لنفسها. (بودفيل، ٢٠٠٠، ١١٥)

وفي السياق ذاته قامت الهيئات والمؤسسات المعنية بالجوانب الصناعية خلال الربع الأخير من القرن العشرين بإصدار قوانين ملزمة تشدد على الصناعات التي تسبب التلوث، وتم استخدام سياسات إغراق السوق بالمنتجات الودودة للبيئة وضرورة التنافس عبر سياسة الاستجابة المرنة لتوضيح تأثير هذه الظاهرة، ولعل أبرز الأدلة الملزمة للصناعات متأتٍ من مكتب المحاسبة العامة في الولايات المتحدة الأمريكية (U.S General Accounting Office)، فخلال عام ١٩٩١ قدم المكتب تقريراً حول تغيير مواقع شركات صناعة الأثاث الخشبي من مدينة لوس أنجلوس إلى مدينة مكسيكو فوجدت من خلال تقريرها أنه للمدة من عام ١٩٨٨ إلى ١٩٩٠

قامت بحدود ١١-٢٨ شركة متخصصة في مجال صناعة الأثاث بنقل أقسام من صناعتها إلى مدينة مكسيكو بالشكل الذي أسهم في توفير بحدود ٢٥٠٠ وظيفة، فضلاً عن أنه ما بين ٣٠-١٠٠ شركة قامت باختيار مواقع جديدة في مكسيكو. (Levinson, 1995, 2)

إن الاستجابة للمتطلبات البيئية توفر إمكانية التنافس عبر استثمارات جديدة تؤدي في الغالب إلى حصول الشركة على ميزة تنافسية منفردة عن بقية الشركات المنافسة، ولكن إذا ما كانت هذه القوانين شاقة وصعبة التنفيذ عندئذٍ تتجه الشركات المسؤولة عن متابعة التجاوزات البيئية إلى تخفيض المعايير البيئية، الأمر الذي يؤدي في الغالب إلى إحداث المزيد من المعاناة. ويمكن القول إن التنوع الجغرافي بخصوص القوانين والتشريعات البيئية له تأثيره الفاعل في تحفيز العديد من الصناعات على الإنتقال إلى المواقع التي تكون فيها كلف التوافق مع التشريعات البيئية أقل ما يمكن. (Mani & Pargal, 1996, 4)

إن تحليل الكيفية التي تؤثر فيها التشريعات البيئية في قرارات الموقع يمكن أن توفر ملامح استشرافية لتوقع ما سيحدث فيما لو حدد التلوث مواقع المشاريع الصناعية، فتوجه الصناعات للبحث عن مواقع تطبّق فيها قوانين بيئية مرنة نوعاً ما، يعني إما عدم بذل جهود ملزمة أو أن تتطلب قدرات قليلة نوعاً ما، أو مصادر مالية محدودة، كما إنها تعني غياب الإدراك لمتطلبات التشريعات البيئية، فالتحول الموقعي يتضمن التحرك بين المواقع الجغرافية أو التجمع في موقع محدد، فالتجمع يمكن أن يحدث في المواقع التي تتمتع بعوامل مناخية محددة، أو تتوفر فيها عوامل جيولوجية مثل انحدار الأرض، أو أن تكون منطقة تشهد هطول أمطار غزيرة بالشكل الذي يجعلها أقل كلفة في التوافق مع القوانين والمعايير البيئية، فعلى سبيل المثال حماية البحيرات والمستنقعات في الفيضانات يعد أمراً سهلاً وأقل كلفة في المواقع التي لا تشهد فيضانات، أو في المواقع التي لا تواجه مشاكل في تصريف مياه الأمطار، فللتجمع أثر تراكمي يسهم في تخفيض الكلف المرتبطة بمساعي الشركات الرامية إلى محاولة إيجاد التوافق بين المعايير البيئية والمواقع الصناعية للمنظمات التي تحاول الإفادة من هذا التوجه، لإبراز الصورة المشرقة لواقع عمل الشركة باتجاه تحقيق الغلبة على الصناعات المنافسة عبر الميدان البيئي. (Wheler, 1997, 3)

واتساقاً مع متطلبات البحث الحالي فقد تم تفريغ البعد البيئي في استمارة الاستبانة على وفق ما تم التطرق إليه في الإطار النظري، ولعدم وجود مقاييس محددة تقيس هذا البعد، فقد ارتأت الدراسة أن تستشف مضامين محددة لهذا البعد نابعة من الشروحات النظرية له، في محاولة لتثبيت هذه المضامين في استمارة الاستبانة وعلى وفق الآتي:

١. المشاكل التي تصاحب عمليات الإنتاج نتيجة الانبعاثات الصادرة في العملية الإنتاجية.
٢. الإجراءات المتبعة للتخلص من النفايات.
٣. الأساليب المعتمدة في تعقيم مياه الشرب ومعالجة المياه الصناعية.

٤. الشكاوى والمساءلات التي تتعرض إليها الشركة فيما يتعلق الأمر بالقضايا البيئية.
٥. مدى التزام الشركة بإيجاد منظومة للتخلص من النفايات.
٦. الأساليب المعتمدة في الشركة قيد الدراسة في بيع النفايات وتدويرها والاستفادة منها.
٧. مدى وجود معايير علمية دولية للحكم على خلو منتجات الشركة من التأثيرات السلبية.
٨. مدى خلو منتجات الشركة من المواد المحظورة التعامل معها والتي لها تأثير سلبي على البيئة.
٩. مدى دقة أجهزة التقييس والسيطرة النوعية في متابعة التزام الشركة بالمعايير البيئية.
١٠. مدى التزام الشركة بالمحددات البيئية المسموح بها لإقامة مثل هذه المشاريع.

مما تقدم نرى إمكانية مساندة ما عرضناه حول البعد البيئي في التأطير النظري للموضوع، وقد تم الاستدلال على ذلك من خلال طبيعة المكونات ومضامينها التي تسهم في إرساء تصورنا لأنموذج بحثنا الحالي الذي سيتضمن هذه المضامين بوصفها متغيراً مستقلاً ضمن البعد البيئي لبيان مدى تأثيره في عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي بوصفها متغيراً معتمداً.

عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي

يتضمن مفهوم الموقع وجود علاقات وترابط مكاني تتبلور في أنماط ونماذج لهذه العلاقات بين الفعاليات الاقتصادية ضمن حيز مكاني معين، ويهتم الموقع الصناعي بدراسة هذه الأنماط والعلاقات المكانية والعوامل التي تتحكم في اختيار مواقع الفعاليات الصناعية.

وقد أسهم التطور الاقتصادي والسياسي والفكري عبر مراحل الصناعة المختلفة في بلورة مفاهيم متعددة للموقع الصناعي، إذ تختلف النظرة إلى الموقع باختلاف النظم السياسية والاقتصادية السائدة التي تنحصر بين الربحية والرفاه الاجتماعي والأمن الاستراتيجي والتوزيع المكاني وغيرها من الاعتبارات، لذلك فإن اختيار الموقع الصناعي والاعتبارات التي تتحكم في كل عامل واختلافها من موقع إلى آخر سبب في عدم إجماع الرأي حول نظرية معينة تصلح لجميع الدول وظروف كل منها. (سلطان، ١٩٩٣، ٢)

وبالنظر لعدم جدوى التطرق إلى المعايير والمتغيرات من وجهة نظر اقتصادية بحتة ونتيجة لبروز جوانب جديدة في تلك المعايير الاقتصادية تتسق والاتجاهات الحديثة لمواقع المشاريع الصناعية، ومن ثم سيركز البحث على العوامل المؤثرة في اختيار مواقع المشاريع الصناعية من وجهة نظر تتوافق والتوجهات البحثية.

وقدر تعلق الأمر بالعوامل المؤثرة في الموقع، فإنه يمكن القول إن هناك العديد من هذه العوامل لعل أبرزها يتمثل بالآتي:

أولاً- العوامل الاقتصادية

وتقع ضمن هذه العوامل ظروف الطلب والعرض على السلعة، ظروف عرض المواد الأولية، المصادر البشرية، السوق المالية، طرق الإنتاج، حسابات التكاليف وأسواق التجارة الخارجية. ولهذه المجموعة تأثير كبير في فاعلية النظام من جانب المدخلات، وذلك لأن الوحدة الصناعية تعتمد على البيئة الاقتصادية في التجهيز بالموارد المالية والمادية والبشرية، إلاّ أنه وبشكل عام وقدر تعلق الأمر بموضوع البحث يمكن القول إن العوامل الاقتصادية تتضمن مجموعة من المعايير ينبغي الوقوف عندها، لعل أهمها:

١. موقع الأسواق

يُعد تحديد موقع المشروع بالقرب من الأسواق من أكثر المسوغات أهمية في قرارات تحديد موقع المشروع، فإذا ما شكلت كلفة توزيع منتجات المشروع ونقلها إلى الأسواق نسبة عالية من التكاليف الإجمالية للمنتج، عندئذ فإن موقع المشروع بالقرب من الأسواق يمثل قراراً صائباً، وفي بعض الصناعات تتطلب طبيعة المنتجات سريعة التلف تحديد موقع مشاريعها بالقرب من الأسواق، لما يمثله هذا الأمر من ضرورة وحاجة ملحة (Pred, 1982, 28). أما المنتجات التي يتزايد حجمها أو وزنها التي تكون سهلة الكسر فإن مشروعاتها عادة ما تكون بالقرب من الأسواق، فالعديد من مشاريع صناعة المشروبات الغازية تستخدم مواد أولية مترابطة مثل السكر والعصائر لإنتاج منتجات يتزايد حجمها ووزنها وتكون معرضة للتلف من خلال إضافة الماء واستخدام العبوات (Monks, 1986, 49).

وفي حالات أخرى فإن النظام الإنتاجي يمكن أن يصمم لإنتاج منتجات حسب الطلب، والأمثلة عليها تتضمن أسواق بيع إلخزانات وأسواق المظلات والمرايا، ففي هذه الحال هناك ارتباط وثيق بالزبائن بسبب الطلبات الخاصة مما يستلزم ضرورة أن يكون موقع هذه المشروعات بالقرب من الأسواق. (Shafer & Meredth, 1998, 383)

٢. موقع المواد الأولية

تتضمن مدخلات النظام الإنتاجي أنواعاً من الموارد كالمواد الأولية والمنتجات نصف المصنعة ومعدات وعدد وأدوات، ويمثل موقع هذه الموارد عاملاً حاسماً في قرارات الموقع للعديد من المشروعات، ولذلك تتجه إلى إقامة مشاريعها قرب الموردين ومخازن قطع الغيار وموردي الأدوات والمعدات، ويتمثل ذلك في الصناعات التي تعتمد على أشجار الغابات فيلاحظ توطنها في الولايات المتحدة الأمريكية في ولاية ميشغان (Michigan) ومينسوتا (Minnesota) وبعد استنزاف مصادر تلك الأخشاب في تلك المواقع نلاحظ اتجاه تلك المشاريع نحو الغرب وشمال غرب الباسفيك. (Hopeman, 1976, 117)

٣. التعرض للتلف أو الفساد

تُمثل قابلية السلعة ومدى تعرضها للتلف محوراً مهماً في قرارات موقع المشروع، فالمنتجات سريعة التلف ينبغي أن تحدد مواقع مشاريعها بالقرب من الأسواق، كما يضاف عامل آخر يؤثر في تحديد الموقع متمثلاً بالمواد الأولية المطلوبة ومدى تنوعها، فقد لا يكون هناك موقع محدد يلبي احتياجات المشروع للمواد الأولية المطلوبة نظراً لتنوع مصادرها، فصناعة الفولاذ في الولايات المتحدة الأمريكية تتطلب رفد المشروع بالفولاذ الخام الذي يتوطن في ولاية منيسوتا وفي فنزويلا، في حين إن مادة الكوك تتوافر بغزارة في ولاية بنسلفانيا حينئذ تقف إدارة المشروع أمام عدة تفضيلات لتحديد موقع المشروع وغالباً ما يدفعها للركون إلى موقع محدد تنخفض فيه نفقات نقل المواد الأولية. (إسماعيل، ٢٠٠٤، ٣٩)

٤. خدمات النقل

تؤدي خدمات النقل دوراً مهما في قرارات موقع المشروع، إذ غالباً ما تتمركز هذه الخدمات حول المدن، فتاريخ الصناعة يوضح دور خدمات النقل النهري في توطن العديد من المشاريع الصناعية. (Cortright, 2002, 17)

كما يمثل تطور سكك الحديد نقلة نوعية باتجاه توسيع الصناعات في مواقع لا تتوافر فيها خدمات النقل النهري، بالنظر لما توفره من مرونة عالية بالإمكان إفادة المشاريع منها، فضلاً عن تطور النقل البري والجوي والنقل عبر الأنابيب، فهذه الوسائل تمثل أبعاداً جديدة يتم الركون إليها عند اتخاذ قرارات موقع المشروع.

٥. الأيدي العاملة

يمثل حجم الأيدي العاملة المطلوبة واحداً من المدخلات المهمة في الأنظمة الإنتاجية، فالتوجه العالمي يستوجب النظر باتجاه مدى وفرة العمالة المطلوبة ومدى ملاءمتها، ولعل أحد الأسباب المهمة لتوسيع نشاطات العديد من المشروعات العالمية خارج حدود بلدانهم يتمثل بوفرة الأيدي العاملة بمعدلات أجر أقل كثيراً من المعدلات الموجودة داخل حدود بلدانهم، ولعل من المهم الإشارة إلى ضرورة التوقف أمام القوانين المتعلقة باستخدام الأيدي العاملة ومدى مرونتها، إذ إنه من المعلوم أن عدداً من الولايات في أمريكا تمثل بؤرة جذب للعديد من المشروعات الأجنبية الساعية إلى الدخول إلى الأسواق الخارجية، وهو ما دفع العديد من الشركات اليابانية لإقامة مشاريعها في الولايات المتحدة الأمريكية مثل شركة NISSAN في مدينة Tennesse وشركة KAWASAKI في مدينة Lincoln وشركة NEBRASKA وSONY في مدينة San Diego وCalifornia وشركة MERCEDES الألمانية في مدينة Alabama. (Roth, 2001, 35)

٦. عوامل أخرى

تعد الضرائب في كثير من الأحيان عوامل مهمة في قرارات الموقع، فضريبة دخل الفرد العامل التي تحفز الشركات الباحثة عن مواقع جديدة إلى اللجوء إلى بعض المناطق من دون غيرها، كما هي الحال في القوانين الضريبية المنخفضة في

الولايات الشمالية من أمريكا التي تجذب العديد من الصناعات باتجاه التمركز فيها رغبة في الحصول على الإعفاءات الضريبية. وتمثل القوانين أحياناً قيداً يمنع العديد من الشركات في تحديد مواقعها في مناطق محدودة، فمدينة Mexico لا تسمح ببيع المنتجات التي تصنع داخل المدينة، ولذلك فعلى الشركات الراغبة في إقامة مشاريعها في هذه المدينة تصدير منتجاتها كافة، وبالمقابل الإفادة من الإعفاءات الكمركية الخاصة باستيراد المواد الأولية الداخلة في عمليات هذه الشركات. (Hayter, 2002, 11)

مما سبق من عرض لعدد من المعايير الاقتصادية يمكن القول إن العوامل الاقتصادية تشكل مركز ثقل في تقرير مواقع المشاريع، وبالنظر للتوجهات البحثية بالدراسة اقتصر الأمر على الاكتفاء بالسرد المقتضب لهذا العامل وعدم الخوض في تفاصيل أكثر عمقاً، تم التطرق إليها بشكل مفصل في العديد من الدراسات والطروحات النظرية التي تصب في موضوع اقتصاديات الموقع.

ثانياً-العوامل الاجتماعية

تُعدّ العوامل الاجتماعية الدعامة الأساسية لنجاح المشروعات التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تحديد موقع المشروع الصناعي طالما أنها تعد من العناصر المهمة في نجاح المشروع، إذ قد لا يلقى المشروع الصناعي القبول والترحيب من المجتمع، عليه ينبغي تحديد العديد من العوامل ذات الصفة الاجتماعية قبل البت في تحديد موقع المشروع، فمدى توفر المواقع المطلوبة وقيم الحكومة وتوجهاتها وحجم السوق وخصائصه، فضلاً عن ضرورة الانتباه إلى حجم التلوث الناجم عن هذه المشاريع ومقدار أثرها في المجتمع، وموقف المجتمع تجاه الشركة تمثل عوامل إضافية لصالح المشروع، كما يمثل وجود معاهد التعليم العالي فرصة الارتباط بالبحوث التطويرية، فليس من قبيل الصدفة أن تتمركز أغلب مشاريع شركة (IBM) في مدن (Lexinghton) و(Kentucky) و(Denver) و(Colorado) و(Austin) و(Texas) التي تعد مركزاً لأغلب الجامعات في الولايات المتحدة الأمريكية . (Hanson, 2002,3)

وتقدم العديد من المجتمعات حوافز للمشاريع بجذبهم لبناء مواقعهم في مناطق محددة، وتأخذ هذه الحوافز أشكالاً عديدة من خلال قيام الحكومة بشراء الأرض وتأجيرها للمشروع وبعقود طويلة الأجل، فإذا ما أسهم المجتمع بتقديم جميع هذه التسهيلات فينبغي دراستها والتحري عن أبعادها وتأثيراتها المستقبلية في المشروع، وفي بعض الأحيان قد لا يكشف التحليل الإحصائي لموقع المشروع بعض الحقائق المهمة، فمثلاً قامت مؤسسة (Ranson Corporation) بتحويل موقع مشروعها إلى موقع جديد بعد أن اكتشفت وبعد مدة وجيزة من إنجاز وتشييد موقعها أنه قد غمر بمياه الفيضان في السابق، في حين نجد أن مؤسسة (United State Steel Corporation) اكتشفت بعد انتهائها من بناء موقعها الجديد أن الموقع لا يرتبط بأنابيب نقل النفط الخام الضرورية لعملياتها الإنتاجية، مما أجبرها على تغييره. (Hopeman, 1976, 178)

ثالثاً-العوامل الطبيعية

تشمل العوامل الطبيعية على مجموعة من المحاور الأساسية التي تشمل:

١. المناخ

لا تؤثر الظروف المناخية في تحديد موقع المشروع الصناعي بمستوى العوامل المذكورة آنفاً، فنتيجة للتطور التكنولوجي في مختلف الأصعدة أصبح بالإمكان التحكم في الظروف المناخية الداخلية للمشروع، ولكن الأمر يبدو مختلفاً عندما ترتبط بعض الصناعات التي تتأثر بطبيعة المناخ السائد في موقع المشروع، فصناعة الأدوية تتطلب ظروفاً مناخية معينة تتمثل في صفاء الجو وخلوه من الغبار والأتربة. (Monks, 1986, 50)

٢. التربة

من الأهمية بمكان عند اختيار موقع المشروع أن تكون الأرض التي سيشيد عليها المشروع ذات مساحة تلبي الاحتياجات الحالية والمستقبلية فيما يتعلق بإمكانية توسيع المشروع، كما ينبغي أن تدرك المشاريع مسألة مهمة في هذا المجال تتعلق بقابلية الأرض التي يستوطن عليها المشروع على تحمل الحمولات والمنشآت وإنشاء الطرق.

٣. السطح

تتطلب عملية تحديد الموقع واختياره اختبار طوبوغرافية الأرض وتحديد منسوب الماء تحت السطح، فضلاً عن شكل الأرض التي تمثل مسألة جوهرية في تصميم نظم التخلص من الفضلات لبعض المشاريع التي تتبنى أسلوب طمر النفايات التي تتحلل أو قد يسهم منسوب الأرض في نقلها إلى مواقع غير محسوبة كالأنهر، ومن ثمّ الإسهام في تفشي الكثير من الأمراض والتسبب بتلوث المياه. (Stevenson, 1993, 422)

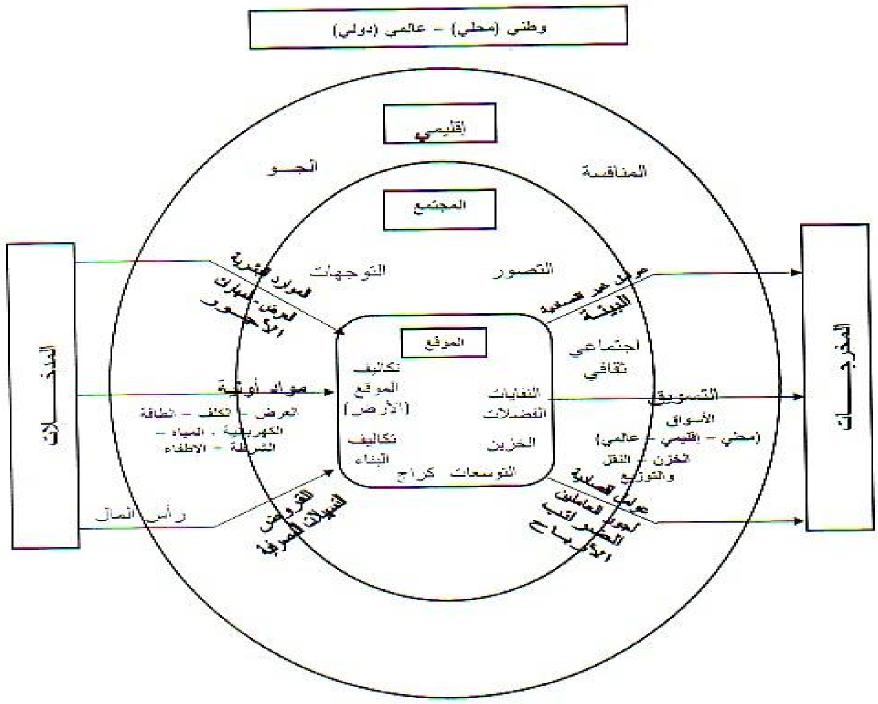
رابعاً- العوامل الإستراتيجية

تتضمن العوامل الإستراتيجية أبعاداً ترتبط بتوجهات الحكومات في إقامة المشاريع الصناعية في مواقع محددة من دون غيرها انطلاقاً وسعياً نحو تحقيق التنمية الاقتصادية في منطقة معينة، كذلك الأمر فيما يتعلق بتحقيق التوازن في توزيع النشاطات الصناعية. (Hopemen, 1976, 115)

كما سعت العديد من دول العالم إلى اختيار مواقع المشاريع الصناعية المهمة في مواقع تبتعد عن المواقع العسكرية والإستراتيجية الحساسة تحسباً لحالات الطوارئ واندلاع الحروب. (Hanson, 2002, 3)

من خلال العرض السابق يمكن القول إن عوامل التوطن يمكن إجمالها بالآتي: المواد الخام، السوق، الطاقة والوقود، الأيدي العاملة، النقل ورأس المال، التوجه الحكومي والعوامل الإستراتيجية.

وقد اقتصر التطرق إلى العوامل السابقة بشكل مقتضب وبالشكل الذي يخدم التوجهات البحثية، والشكل ٢ يوضح العوامل المؤثرة في تحديد موقع المشروع الصناعي.



الشكل ٢
العوامل المؤثرة في تحديد موقع المشروع الصناعي

Source: Monks, G. Joseph, (1986), Operation Management, Schaum's Series in Business, McGraw-Hill Book Co., P. 50.

ثانياً- الجانب التطبيقي

وصف الشركة ميدان الدراسة ومسوغات اختيارها

تُعدّ الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى، إحدى الركائز الأساس التي يقوم عليها القطاع العام الصناعي في القطر، ويتضح ذلك من خلال مساهمتها الفاعلة في تهيئة مستلزمات النهوض بالصناعة الوطنية، وبالنظر لوضوح متغيرات البحث في الشركة قيد الدراسة، فقد تم اختيارها ميداناً، فضلاً عن العديد من الأسباب منها:

١. القيام بزيارات ميدانية استطلاعية للعديد من الشركات الصناعية والخدمية قبيل اختيار ميدان البحث، وقد أفرزت هذه الزيارات حقيقة مهمة تمثلت بابتعاد معظم هذه الشركات عن تضمين متغيرات البحث في عملياتها وممارساتها ونشاطاتها اليومية، ومن ثم فلا مسوغ لاختيارها ميداناً للبحث خلاف ما هو عليه الحال بالنسبة للشركة المبحوثة التي تتمتع بالعديد من المميزات، فضلاً عن وضوح متغيرات البحث فيها.

٢. تعد الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى إحدى الشركات الصناعية الكبيرة على مستوى القطر والمتخصصة بصناعة الأدوية التي تمثل منتجاً مهماً للعديد من فئات المجتمع وشرائحه.
٣. تمثل ركناً مهماً في تكوين شركات صناعة الأدوية وتطويرها على مستوى القطر، وذلك للأهمية الكبيرة لمنتجاتها التي تغطي أسواق المحافظات بشكل عام.
٤. استمرار هذه الشركة في عملياتها على الرغم من الظروف غير المستقرة التي يمر بها القطر، وتمتعها بخبرات في مجال تطويرها.
٥. اعتماد التقنية في مصانع الشركة المبحوثة على العنصر البشري الذي يشكل محوراً مهماً من محاور الدراسة عليه ارتأت الدراسة ضرورة عرض نبذة مختصرة عن بعض الجوانب التعريفية الخاصة بالشركة المبحوثة وعلى وفق المحاور الآتية:

أولاً- مراحل تطور الشركة

جاء استحداث الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى وفقاً لأحكام قانون الشركات العامة المرقم ٢٢ لسنة ١٩٩٧ المعدل، وذلك بعد التطور الكبير الذي يشهده مصنع الأدوية في نينوى، لذا استحق أن يكون شركة قائمة بذاتها.

ثانياً- أقسام الشركة ومكوناتها: تتكون الشركة من:

١. مصنع أدوية نينوى لإنتاج المستحضرات الصيدلانية بأشكالها المختلفة والمتكون من الأقسام الآتية:
   آ. قسم الحبوب والكبسولات.
   ب. قسم المراهم والكريمات والتحاميل.
   ج. قسم الأشربة وقطرات الفم.
   د. قسم قطرات العيون.
   هـ. قسم البخاخات.
   و. قسم الأمبولات.
   ز. قسم المضادات الحيوية.
   ي. قسم الأدوية السرطانية.
٢. فضلاً عن الأقسام الإنتاجية السابقة، تضم الشركة مجموعة من الأقسام الخدمية والإدارية ومجلس إدارة يتكون من مدير عام الشركة ومدراء الأقسام كافة.

ثالثاً- اختبار أنموذج وفرضيات الدراسة

آ. العلاقة بين البعد البيئي وعوامل تحديد موقع المشروع

يشير الجدول ١ إلى طبيعة علاقات الارتباط بين البعد البيئي وعوامل تحديد موقع المشروع.

الجدول ١
العلاقة بين البعد البيئي وعوامل تحديد موقع المشروع

المتغير المعتمد / المتغير المستقل	عوامل تحديد موقع المشروع
البعد البيئي	*٠.٤٩٢

المصدر: من إعداد الباحثين المتحصل عليها من برنامج SPSS ($P < 0.05$).

ويشير المؤشر الكلي وجود علاقة معنوية موجبة، (*) إذ بلغ الارتباط ٠.٤٩٢، مما يؤشر اهتمام الشركة المبحوثة بالعامل البيئي وتضمينه في عوامل تحديد موقع المشروع وبما يتفق وقبول الفرضية الأولى التي تفيد بوجود علاقة ارتباط معنوية بين البعد البيئي وعوامل تحديد موقع المشروع.

ب. تأثير البعد البيئي في عوامل تحديد موقع المشروع

يعرض الجدول ٢ نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لبيان تأثير البعد البيئي في عوامل تحديد موقع المشروع على مستوى الشركة المبحوثة.

الجدول ٢
تأثير البعد البيئي في عوامل تحديد موقع المشروع في الشركة المبحوثة

المتغير المستقل / المتغيرات المعتمدة	البعد البيئي B_0	البعد البيئي B_1	R^2	F المحسوبة	F المجدولة
عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي	٠.٤٨٢ (٠.٨٢)	٠.٨٥٢ *(٥.٢٨)	٠.٣٠٧	٢٧.٨٩	٤.٠٠١٢

$P < 0.05$ n = 65 df = (1, 63)

تشير نتائج تحليل الانحدار إلى وجود تأثير معنوي للبعد البيئي في عوامل تحديد الموقع في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية / نينوى، إذ بلغت قيمة (F) المحسوبة (٢٧.٨٩)، وهي أكبر من قيمتها المجدولة البالغة (٤.٠٠١٢) عند درجتي حرية (١ و٦٣) ومستوى معنوية (٠.٠٥) وبلغ معامل التحديد R^2 (٠.٣٠٧)، وهي قيمة جيدة نسبياً لتفسير التغيرات الحاصلة في عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي كون الدراسة الأصلية تضمنت عوامل أخرى فسرت بشكل معين التغيرات في عوامل تحديد موقع المشروع الصناعي، ومن خلال متابعة معاملات (B) واختبار (t) لها تبين أن قيمة (t) المحسوبة بلغت (٥.٢٨)، وهي أكبر من قيمتها المجدولة البالغة (١.٧٦) عند درجتي حرية (١ و٦٣) وبمستوى معنوية (٠.٠٥)، وهو ما يؤشر وجود تأثير معنوي للبعد البيئي في عوامل تحديد موقع المشروع لذلك سوف تقبل الفرضية الثانية.

النتائج والمقترحات

أولاً- النتائج

١. يستمد البعد البيئي أساس فروضه الفلسفية من منطلق المسؤولية الاجتماعية للشركة تجاه المجتمع، باعتبار ذلك يمثل ركناً مهماً من أركان فلسفة التسويق الأخضر.
٢. يتفق أغلب الكتاب والباحثون على أن للبعد البيئي أثراً كبيراً في تدعيم قرارات تحديد مواقع المشاريع من خلال تضمين متطلبات هذا البعد في العوامل المحددة لموقع المشروع.
٣. كشفت الدراسة وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين البعد البيئي وعوامل تحديد موقع المشروع على المستوى الكلي.
٤. أوضحت نتائج علاقات التأثير أن للبعد البيئي أثراً في تحديد موقع المشروع على المستوى الكلي.

ثانياً- المقترحات

١. بات من الضروري دراسة أبعاد التسويق الأخضر وتعميقها فيما يتصل بدورها في تحديد الموقع، إذ يشكل أولوية في تحديد مواقع المشاريع بعيداً عن النظرة السابقة القائمة على معايير اقتصادية بحتة.
٢. يتطلب من الشركة العامة لصناعة الأودية والمستلزمات الطبية / نينوى زيادة الاهتمام بالبعد البيئي فيما يتعلق بتضمين فلسفة هذا البعد في العوامل الاقتصادية والاجتماعية.
٣. ضرورة تغيير توجهات غالبية المنظمات العراقية نحو الاهتمام بالبيئة بشكل أكبر والإحساس بالتحديات التي تواجهها بالشكل الذي يمكنها مستقبلاً من منافسة المنظمات العالمية في ظل التنافس العالمي وانحسار الفرص التسويقية.
٤. ضرورة نشر وتعميق الوعي البيئي لدى العاملين في الشركات الوطنية، بما يسهم في بلورة الوعي البيئي في المجتمع ككل، وبما يؤمن الاستزادة من معطياته في تطوير واقع عمل تلك الشركات.
٥. تكييف بيئة العمل الداخلية لهذه الشركات مع المتطلبات الفعلية للأفكار المتقدمة والتقنيات الحديثة بما يحقق حالة المواءمة بين الملاكات العاملة والخطط الإنتاجية والتقنيات المستخدمة مع متطلبات هذه الفلسفات المعاصرة ومنها التسويق الأخضر بأبعاده المختلفة.
٦. ينبغي قيام وسائل الإعلام بالتعريف والتوعية بأهمية البعد البيئي في مختلف المجالات وتأثيرها في عمليات الإنتاج واستراتيجيات التسويق سعياً نحو بلورة ثقافة تسويقية في المجتمع، ليصار بعدئذ إلى إمكانية تطبيق هذه التوجهات بعد نضج الثقافة التسويقية والوعي البيئي لدى مختلف الأطراف المعنية (مستهلك، منتج، مورد .. وما إليه).

المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية

١. إسماعيل، أحمد جليل، توطن صناعة السمنت في محافظة نينوى، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الموصل، ٢٠٠٤.
١. بودفيل، جاك، الحيز وأقطاب النمو، ترجمة د. كامل الكناني، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، ٢٠٠٠.
١. سلطان، حكمت رشيد، العوامل المؤثرة في اختيار المواقع الصناعية مع إشارة خاصة لمعمل سمنت سنجار، مجلة تنمية الرافدين، العدد ٤٠، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، ١٩٩٣.
٢. الكناني، كامل كاظم، دراسات نظرية في الموقع الصناعي، مطبعة جامعة بغداد، ٢٠٠٣.

ثانياً- المراجع باللغة الأجنبية

1. Cortright, Joseph, Transportation Industrial Location And The New Economy, Http://Www.Intermoduborgl Fivr, 2002.
2. Hanson, G., The Location Of European Industry. Http://Www. Econ.Ise.Ac.Uk/Staff/Ajv, 2002.
3. Hill, R. Malcom, Globalization And The Environment Implication Of Green House, Http://Www.Itm.Org.Cm.Ac.Uk, 2001.
4. Hopeman, J. Richard 1976, Production, 3rd. Ed., Bell & Howell Co.
5. Levinson, Arik, Environmental Regulation And Industry Location, Http://Www.Amle Vias@Facstaff.Wise, 1995.
6. Monks, G. Joseoh, Operation Management Schum's Series In Business, Mcgraw-Hill Book Co, 1986.
7. Muthu Kumara Mani & Sheoll Pargal, Dose Environmental Regulation Matter? Determinants Of The Location Of New Manufacturing Plants In India, Http://Www.World Bank D.C. 20433, 1996.
8. Overman, G. Harold, The Location Of Industry, Http://Www. Ercrop.Les.Edu, 2000.
9. Pred, A., Behavior And Location, Part 2, Land Study Sin Geography, Series B. J, 1982.
10. Shafer & Meredith, Operation Management, John Wiley & Sons, 1998.
11. Stevenson, J. William, Production Operation Management, 4th Ed., Richard D. Irwin Inc, 1993.
12. Wheler, David, Industrial Pollution In Economic Development, Http://Www.Developmentresearchgroup.Worldban, 1997.