دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	أثر اختيار الموقع في العمليات والإنتاج بالتطبيق على مصنع النسيج كوستي
المصدر:	مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث
الناشر:	جامعة النيل الأبيض للعلوم والتكنولوجيا
المؤلف الرئيسي:	نور الدائم، السماني محمد الغالي
المجلد/العدد:	ع8
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2016
الشهر:	سبتمبر
الصفحات:	50 - 67
رقم MD:	903348
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	EcoLink, EduSearch
مواضيع:	المنشآت الصناعية، صناعة النسيج، إدارة الإنتاج، محاسبة التكاليف
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/903348

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

اثر اختيار الموقع فى العمليات والانتاج بالتطبيق على مصنع االنسيج كوستى

د . السمانى محمد الغالى نورالدائم
كلية النيل الابيض للعلوم والتكنولوجيا

مستخلص البحث :

تناولت الدراسة أثر اختيار الموقع في عمليات الانتاج وتمثلت مشكلة البحث في هل اختيار الموقع الأنسب أمر هام وعدم الاهتمام سابقا في بعض الأحيان بهذا الأمر بالدرجة المناسبة يؤدي إلى معاناة بعض المصانع للعديد من السلبيات التي قلصت نجاحها وتقدمها. التي تهدف الي التركيز على أهمية اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، لما له من آثار على نجاحها. كذلك تحديد أهم العواملوالاعتبارات المؤثرة على هذا الاختيار، وطرق تقييمها. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي لأهم ما ورد في المراجع العربية. ومن أهم النتائج: عدم تطبيق الأسس و الأساليب العلمية في اختيار الموقع تؤدي إلى وجود مشاكل تؤثر على الإنتاج. يعتبر قرار اختيارموقع الإنتاج من القرارات الإستراتيجية المهمة التي تؤثر على الإنتاج. اختيارالموقع المناسب يؤدي إلى زيادة وتقدم المنشأة مستقبلا ومن أهم التوصيات: 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. ضرورة تكليف اختصاصيين أكفاء، لدراسة التأثيرات السلبية الناتجة عن واقع موقع مصنعي على إنتاجهما ونجاحهما ونتائجهما بالتفاصيل المناسبة، بهدف محاولة معالجة الأسباب، للتقليص قدر الإمكان من هذه التأثيرات عليها.

Abstract :

study on the impact of site selection in the production processes and represented a problem Search Is Site selection is important and appropriate non-interest previously in some cases this is the proper degree leads to the suffering of some factories for many of the negatives that trimmed its success and progress. Which aims to focus on the importance of selecting the most

appropriate location when the establishment of industrial plants, because of its effects on Njahaa.kzlk identifies the most important factors and considerations affecting this choice, and methods of evaluation? Find adopted a descriptive and analytical approach to the most important contained in Arabic references. Among the most important results: non-application of the foundations and scientific methods in the selection of the site lead to the existence of problems affecting production. The decision to choose the production site of important strategic decisions that affect their production. Choosing the right site leads to increased and progress established in the future and the most important recommendations: to give the subject of the preparation of exhaustive studies, in order to choose the optimal site, when the establishment of industrial plants appropriate importance, and install a belief among industrial investors so, by all means available to media and advertising and commissioning specialists incompetent, to study the negative effects resulting from the reality of my manufacturers on their production and their success and results of the occasion to detail, in order to attempt to address the causes, to reduce as much as possible of these influences on them.

المقدمة :

من 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 منذا 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 دوراً أساسياً في هذا المجال، ويختلف تأثيركل عامل وأهميته من صناعة إلى أخرى، ومن زمن لآخر، ووفقاً للأهداف المنشودة من إقامة المنشأة الصناعية وغيرها. وقد أثمرت الدراسات المتخصصة بهذا الموضوع طرائق مختلفة، لتقييم هذه التأثيرات، بتنوع معاييرها، وسبل معالجةطبيعتها، وذلك للوصول إلى النتائج المرجوة من أجل اختيار الموقع الأنسب، وضمان التأثيرات الإيجابية على الإنتاج والإنتاجية والنتائج من جراء اختيار الموقع.

مشكلة البحث : أن اختيار موقع المشروع له تأثيرات تنعكس إيجاباً أو سلباً على مستوى نجاحه، حيث يسبب أحياناً زيادة في التكاليف، واختناقات ببعض المراحل الأساسية في الإنتاج، وعدم الانتظام في سير العمل لذلك يمكن طرح الأسئلة التالية :

١. هل اختيار الموقع الأنسب أمر هام وعدم الاهتمام سابقا في بعض الأحيان بهذا الأمر بالدرجة المناسبة يؤدي إلى معاناة بعض المصانع للعديد من السلبيات التي قلصت نجاحها وتقدمها.
٢. ما هي العوامل والاعتبارات التي تؤثر على قرار اختيار الموقع الأنسب للمنشأة؟
٣. هل القرب من مصادر المواد الأولية، توفر الأيدي العاملة، القرب من أسواق التصريف، توفر الطرق و وسائل النقل، وطرق تقييم هذه العوامل، وما يتبعها، حتى الوصول إلى قرار الاختيار الأنسب للموقع ؟

أهمية البحث:

١. اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، لما لذلك من تأثيرات مستقبلية على مدى نجاح المنشأة وتقدمها أو فشلها.
٢. ضرورة التركيز على هذا العامل، و الأهمية الكبرى لتأثيرات اختيار الموقع الأنسب على الإنتاج والنتائج، وسهولة تتابع آليات العمل لكافة النشاطات بكل مراحلها.
٣. توفير القوى العاملة بالقرب من الموقع المختار و مصادر الطاقة.

أهداف البحث:

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

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

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

٤. عرض النتائج واقتراح التوصيات المناسبة لتحقيق أهداف البحث.

فرضيات البحث:

١. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اختيار الموقع وتكاليف عملية الإنتاج.

٢. توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين اختيار الموقع وعملية الإنتاج.

مصادر وأدوات جمع البيانات: المصدر الأولية: ويتضمن إجراء الدراسة الميدانية في المؤسسة، بالإضافة إلى الوثائق المتحصل عليها من مؤسسة النسيج، إلى جانب الإستبانة المعدة وفقاً للمعلومات المتحصل عليها. المصادر الثانوية: تتمثل في المؤلفات والدوريات والبحوث بالإضافة إلى مواقع الانترنت التي لها علاقة بالموضوع.

الادبيات والدراسات السابقة:

١ / دراسة مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث (٢٠٠٧م)(١)

ناقشت الدراسة أهمية موقع المصنع، أسس تحديده وتأثيراته وتمثلت مشكلة البحث أن موقع المشروع له تأثيرات تنعكس إيجاباً أو سلباً على مستوى نجاحه وهدف البحث: إلى التركيز على أهمية اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، لما له من آثار على نجاحها. و تثبيت القناعة لدى أية جهة راغبة بالاستثمار، بضرورة إعداد الدراسات الوافية لدى الجهات المتخصصة لاختيار الموقع الأنسب للمنشآت المزمع إقامتها. ومن أهم النتائج التي توصلنا إليها من خلال الدراسة: 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. ومن أهم التوصيات: 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.

٢ / سومر أوتاني، (٢٠٠٨م) (٢)

تناولت الدراسة أثر اختيار موقع المصنع في نجاحه، وتمثلت مشكلة البحث : أن لموقع المشروع تأثيرات تنعكس إيجاباً أو سلباً على مستوى نجاحه، حيث يسبب أحياناً زيادة في التكاليف،و اختناقات ببعض المراحل الأساسية في الإنتاج، وعدم الانتظام في سير العمل يهدف البحث إلى التركيز على أهمية اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، لما له من آثار على نجاحها. و تحديد أهم العوامل والاعتبارات المؤثرة على هذا الاختيار، وطرق تقييمها كذلك تثبيت القناعة لدى أية جهة راغبة بالاستثمار، بضرورة إعداد الدراسات الوافية لدى الجهات المتخصصة لاختيار الموقع الأنسب للمنشآت المزمع إقامتها، ومن أهم النتائج : يستنتج الباحث من هذه الاجابات بأنه لم يتم إيلاء اختيار هذا الموقع الأهمية المناسبة و أنه لم يتم بناء على دراسة علمية تهدف لاختيار الموقع الأنسب، ولم تلعب بعض العوامل الهامة مثل القرب من مصادر المواد الأولية، القرب من أسواق التصريف، القرب من الصناعات المكملة دورا في نجاح أو فشل المصنع كذلك يوصي الباحث: الاهتمام بإعداد الدراسات الوافية في سبيل اختيار الموقع الأمثل للمصنع، وتثبيت القناعة لدى المستثمرين الصناعيين بذلك،بكل الوسائل الإعلامية المتاحة وغيرها، جعل دراسة اختيار الموقع الأنسب من المستندات المفروضة لتقديمها معا لأوراق الرسمية الأخرى للحصول على رخصة المصنع.المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية : تناولت الدارسات أهمية موقع المصنع، أسس تحديده وتأثيراته وكذلك اختيار الموقع للمشروع تأثيرات تنعكس إيجاباً أو سلباً على مستوى نجاحه. بينما تناولت الدراسة الحالية : أثر اختيار الموقع في عمليات الإنتاج. هدفت الدراسات السابقة إلى التركيز على أهمية اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، لما له من آثار على نجاحها. بينما هدفت الدراسة الحالية إلى التركيز على أهمية اختيار الموقع الأنسب عند إقامة المنشآت الصناعية، لما له من آثار على نجاحها.كذلك تحديد أهم العوامل والاعتبارات المؤثرة على هذا الاختيار، وطرق تقييمها. توصلت الدراسات إلى نتائج أهمها : 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. بينما توصلت الدراسة الحالية إلى نتائج أهمها : إنقرارتحديدالموقع للمشروع من القرارات الإستراتيجية العامة التي يصعب الرجوع فيهاعلى الأقل فا لأجل القصير أيضاً تعتبر القوة العاملة القريبة من موقع

المشروع من أهم الموارد التي تدخل في عملية اختيار الموقع .

مفهوم ونشأة اختيار الموقع:

اختيار الموقع : (٣)

هي تلك العملية الخاصة بتحديد موقع جغرافي لعمليات منظمة معينة ، سواء في الصناعة أو الخدمات. عوامل مهمة (القرب من العملاء أو الموردين – تكاليف العمالة و النقل – مدى توفر المرافق) اختيار الموقع من القرارات الإستراتيجية الهامة يجب أن تحظي بقدر كاف من الاهتمام و الدراسة بالنسبة لمنظمات خدمية مثل البنوك ومطاعم الوجبات السريعة يدخل الموقع كجزء من إستراتجيتها التسويقية أهمية قرار الموقع : ١ /يصعب الرجوع فيه .٢ /يؤثر على مستوى كفاءة و ربحية العمليات .٣ /جذب العملاء في منظمات الخدمات كالبنوك و الفنادق و المستشفى.

أهداف اختيار موقع المصنع :ترجع أهداف اختيار موقع المصنع على أساس نوع الصناعة أي منظمات صناعية وأخرى خدمية ففي المنظمات الصناعية السلعية ترتبط اختيار الموقع ارتباطاً رئيساً بالكلف والتي تقسم إلى ثلاثة أنواع (٤)

١. كلفة الموقع تشمل كفل شراء الأرض والإنشاء والتعمير والاستئجار والضرائب الحكومية.

٢. كلفة توزيع المنتجات : تشمل كلف توزيع المنتجات من المصانع إلى المخازن ومنها إلى منافذ البيع ضمن شبكة التوزيع الجغرافية.

٣. كلف المواد الأولية : تشمل كلف شراء المواد الأولية الداخلية في صناعة وكلف شراء المواد المشغلة للمصنع (دهون، شحوم كهرباء- منتجات نفطية) يتمحور الهدف الأساسي لقرار اختيار الموقع حول عناصر رئيسية للتكلفة هي: (٢)

تكلفة المكان، ا/وتشمل سعر الأرض و تكلفة البناء .ب /fتكلفة النقل . ج/ تكلفة الإنتاج والتشغيل.

١- هذا بالإضافة إلى عدة عوامل أخرى في اختيار المصنع تداخل مع هذه الكلف كالظروف المناخية والتوزيع الجغرافي للقوى العاملة والمراكز الصناعية ووسائط أهما هو إنتاجية العامل في منطقة معينة ويمكن إيجادا من خلال : أ/ زيادة سرعة التسليم. ب/ تعظم الربح.

مدارس اختيار الموقع : (٤)

١- الموقع الأقل كلفة.وضع العالم الاقتصادي (الفريد فيبر Alftred Weber) نموذجية المشهور عن الموقع الصناعي من كتابة (فن مواقع الصناعات الذي اعقد فيه عدة فرضيات منها.

٢- أن مصادر المواد هي من المعطيات.
٣- تركز المستهلكين في مواقع محددة.
٤- ندرة قوة العمل أي تركز الإداري العاملة في مناطق معينة دون الأخرى.
٥- الطلب على السلع المنتجة إما يكون ثانياً أو غير محدد.

وعلى هذا الأساس حدد weber ثلاثة عوامل كأساس للمفاضلة بين موقع وأخر وهي: [٥ السوق في عملية اختيار الموقع: الاتجاه الثاني الذي مرت به نظرية الموقع هو الاهتمام بالسوق عند موقع المشروع الصناعي، ويرجع هذا الاهتمام في اختيار الموقع إلى عدم وجود توزيع متساوي بين السكان والموارد الطبيعية أو توفر ظروف التنافس الحر.يؤكد هذا الاتجاه على الطلب كعامل رئيس في تحديد الموقع ويفترض أن أسعار عوامل الإنتاج ثابتة أو متساوية في كل مكان فأي مكان يكون فيه الطلب كبيراً يكون الأنسب وهذا ما تبينه نظرية الموقع.

مدرسة فكر تعظيم الربح:(٢):

ركزت المدارس السابقة على عوامل الإنتاج فنختار الموقع كلفة وهي ما نادت به مدرسة الموقع الأقل كلفة بينا ركزت الأخرى على عوامل الطلب لذا اختيارات السوق في تحديد الموقع الأنسب فقد لا يكون الموقع ذو الكلفة الدنئة قريباً من السوق أو ذو موقع مناسب الانخفاض الطلب فيه وقد تكون كلفة عالية وقريباً من السوق ومن هذا جاء فكر تعظيم الربح بالاستناد إلى التوفيق (التكيف) بين عاملي الكلفة والعائد.

مدرسة فكر الموقع الأقل كلفة للمستهلك: (٢) تعتمد هذه المدرسة على مبدأ إحلال عناصر الإنتاج ببعضها في المواقع البديلة والتركيز على مبدأ اقتصاديات الحجم فهذه المدرسة تأخذ بنظر الاعتبار العوامل الاقتصاد المختلفة المؤثرة على تكاليف الإنتاج إضافة إلى تكاليف التوزيع وإيصال السلع بأقل كلفة ممكن ومن ابرز رواد هذه المدرسة Walter Lsard فقد اهتم بعامل النقل مثل Hoover، Waber واعتبره عاملاً رئيساً في تخطيط المواقع الصناعية.

إستراتيجية اختيار الموقع:(٤)

القرارات الاستراتيجية طويلة المدىيحتاج إلى المزيد من الدراسة في التحليل وهذا القرار مهم جداً لاختيار الموقع لسببين:

١- اختيار الموقع يتم اتخاذ مرة واحدة ويعطي قرار أيدي لا يمكن تقريره بعد إنشاء المصنع
٢- قرار اختيار الموقع يؤثر تأثيراً مباشراً على تكلفة الإنتاج والتسويق كلما كانت

المواد الخام ومستلزمات الإنتاج قريبة من موقع المصنع كلما أدت عن تقليل الإنتاج من تكاليف النقل.

العوامل المؤثرة على اختيار الموقع :(٥) تجرى عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات في ظل نظام يدعى بالنظام الإنتاجي فقد عرفه شافير بأنه مجموعة من العناصر المتفاعلة التي تسعى إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات (سلع وخدمات) ويرى ميريدث وشافير أن مكونات النظام الإنتاجي تتألف من (مجهزين والمدخلات) العمليات التحويلية والمخرجات من (التكنولوجيا والزبائن) والتغذية العكسية بالإضافة إلى العمليات الرقابة للحفاظ على ديمومة النظام وكالآتي:

١- القرب من المواد الخام.٢ /القرب من مصادر الطاقة. ٣ / القرب من مصادر القوى العاملة.

٢- القرب من الأسواق.٤/ تكلفة الأرض.٥/ تكلفة التخلص من مخلفات الإنتاج.٦الضرائب والرسوم الحكومية للعاصمة والولايات.

الأساليب المتبعة في اختيار الموقع (٦) :

أولاً: أساليب تقيم بدائل الموقع (أسلوب تصنيف العامل) :

هي طريقة بسيطة تقوم على تخفيض أوزان نوعية لكل عامل وتخفيض لكل عامل نقطة ويضربها ببعضها نحصل على تراتيج لجميع العوامل ويمتاز نفسها تحصل على المواقع الأفضل بين البدائل تمتاز بالسهولة مشمولها على عددكبيرمن المتغيرات يعاب عليها نجاح أسلوبها مقترن بدرجة الخبرة الشخصية ومهاراته.

ثانياً: تحليل نقطة التعادل:

يقوم هذا التحليل على أساس المقارنة بين إجمالي أو كلف مع أحجام المختلفة من السلع بافتراض ثبات الدخل المتحقق من بيع الوحدات وقت الإنتاج وحجم الإنتاج ثابتان لا يتغيران لمرور الزمن.

ثالثاً: أسلوب مقاييس المسافة :

يستخدم هذا الأسلوب عندما ينبغي أن يحدد الموقع المرشح وبدائله ومقارنتها على أساس العوامل الكمية والتي ترتبط بالمسافة كالقرب من الأسواق أو قرب من المجزءين ولقياس المسافة بين مخزنين في موقعان A B ، فلقياسها نستخدم مقياس المسافة المستقيمة (مسافة الخط السمتقيم) ولحساب المسافة تحتاج رسماً بيانياً لوضع النقطة A على الشبكة ولتمثيل موقع المجهزين نضع النقطة B لكي تمثل المخزن المحتمل وبالتالي تكون المسافة بين A & B هي (أطول وتر المثلث قائم الزاوية) .

إدارة الإنتاج والعمليات في المنظمات الصناعية والخدمية: تتشابه نظم الإنتاج والعمليات في المنظمات الخدمية والصناعية من حيث مكونات النظام ، فأي نظام سواء إن كان إنتاجي أو خدمي لا بد أن يتألف من ؛ مدخلات – عمليات – مخرجات وتغذية عكسية ورقابة ؛ إلا أن هناك جملة اختلافات بها منها :

١- أن سلعة قد تكون ملموسة بينها تكون الخدمة غير ملموسة الأمر الذي جعل من عملية خزنها أمراً مستحيلاً.

٢- صعوبة عملية النقل الخدمات من مكان إلى آخر أو التنازل عن ملكيتها لشخص آخر بسبب عدم ملموسيتها.

٣- إنتاج الخدمات يتلازم مع استهلاكها على العكس من السلعة لذا تعتبر الخدمة سريعة التلف.

٤- الخدمة قد تحدث مشكلة في تخطيط الطاقة لاستعانتها بالأبنية والأجهزة والقوى العاملة أثناء وقوع الطلب فإذا لم يتحقق هذا أو تحقق جزءاً منه كانت حسابات تخطيط الطاقة والجهد المبذول ذهب سدى.

٥- لا يمكن الحكم على جودة الخدمة إلا بعد استهلاكها كما أن سمعة مقدمها تعد أمراً جوهرياً لأن الانطباع من الجودة ينقل شفوياً بين الزبائن.

٦- تتركز المنظمات الخدمية في مناطق تواجد المستهلكين بينما لا تفترض ذلك المنظمات الصناعية أو ليس بالضرورة أن تكون قريبة منهم لإمكانية خزنها ونقلها.

٧- تتطلب المنظمات الخدمية احتكاكاً مباشراً مع الزبائن بينما المنظمات الصناعية غالباً ما تنتج سلعاً للبيع في الأسواق المحلية والدولية (العالمية) أو الوظيفة مما يتطلب امتلاك استمارات عالية وتكنولوجيا متطورة على العكس من الخدمة التي تركز على القوى العاملة أكثر من رؤوس الأموال.

٨- العوائد تتولد أساساً من المنتوجات الملموسة حال إنتاجها.

لكن هذا لا يعني أم المنظمات الصناعية تصنع سلعاً فقط وكذلك بالنسبة للمنظمات الخدمية بل توجد منظمات تقدم سلعاً وخدمة مثل شركات صناعة السيارات لديها ورش لتصليح السيارات إذ أنها تبيع (سلعة سيارات وخدمة التصليح) أما إذا كانت تقدم سلعاً فقط فتسمى سلعية حرفة أو تقدم خدمات فقط تدعى خدمية مصرفية كمنظمات الاستشارات القانونية.

إدارة الإنتاج والعمليات:

مفهوم إدارة الإنتاج والعمليات: (٢)

تتكون جميع السلع والخدمات التي تطلبها من نظام متكامل مؤلف من المدخلات (المواد الأولية، العمال، الطاقة، رؤوس الأموال) والعمليات والمخرجات سواء أن كانت سلعية أو خدمية فعملية التحويل هذه تحدث في المنظمة ومن خلال العملية الإنتاجية يتم تحويل المدخلات إلى مخرجات يمكن الاستفادة منها إما العمليات فيمكن التعبير عنها بجميع الأنشطة المقترحة بعملية التحويلات تلك.يعد مصطلح إدارة العمليات مصطلحاً شمولياً إذا لم يكن كما كان إدارة الإنتاج خاصاً بمنظمات الصناعية المنتجة لسلعة ملموسة ببل كان دلالة على مجموعة الأنشطة التي تسعى لتقديم السلع والخدمات وعرف بكونه إحدى وظائف المهمة في المنظمة والتي تعمل على معالجة موارد المنظمة من (مواد أولية وتكنولوجيا وطاقة وعمل) بهدف خلق سلع وخدمات تلبية لاحتياجات الزبائن في الوقت المناسب انها الوظيفة التي تهتم بتحويل المدخلات إلى مخرجات نافعة وذات قيمة يمكن إضافتها لبعض الكيانات ويرى)Slack، et.al، ٢٠٠٤) بكونها احد الوظائف الرئيسة للإعمال مع اختلاف المسميات في المنظمات المختلفة لهذه الوظيفة فمنها ما يشمل على الوظائف المباشرة والجوهرية المتعلقة بإنتاج السلع والخدمات ومنها ما يمكن تمثيله بنطاق واسع يشمل كل أنشطة الدعم المباشرة وغير المباشرة .

التطور التاريخي لإدارة الإنتاج والعمليات :(٤)

تمتد جذور إدارة لإنتاج والعمليات إلى العصور القديمة حيث بدأت بداية بان العامل هو المسؤول عن التصنيع والجودة (الحرفي) وبعدها ظهرت مجاميع / فرق العمل حيث يتواجد مراقب للحيلولة دون تدني مستوى جودة المنتج النهائي وبدأت هذه الحقيقة الزمنية من أواخر القرن ١٨ وحتى بداية القرن الـ١٩ عشر. ونتيجة للثورة الصناعية وظهور العديد من الاختراعات ظهرت تدريجياً فكرة تكوين المصانع الإنتاجية.

وقد واكب ظهورها العديد من المفكرين والعلماء ، بدءاً بآدم سميث (١٧٧٦) الذي نادى بمفهوم تقسيم العمل لجعل العمل أفضل والذي حقق مزايا عدة منها :

تنمية مهارات العاملين من خلال تأدية لنفس العمل باستمرار.٢ / تقليل الوقت الضائع للعاملين بين عملية وأخرى.٣ / التركيز على استخدام العدد والآلات التي تساعد في العملية الإنتاجية.

قرارات إدارة الإنتاج :(٧)

١ - قرار تحديد المواصفات الفنية للمنتج:

ويقصد بها تحديد الإبعاد ودرجة الاحتمال والجودة والوسيلة المستخدمة كافة الأنظمة الضرورية لإنتاج السلعة بالمواصفات التي يطلبها المستهلك. هنا ينبغي أن نفرق بين حالتين أساسيتين:

١ / حيث يكون المستهلك على استعداد لشراء ما يجده متوافراً من السلعة في السوق في سبيل إشباع حاجاته فور شعوره بها.٢ / حيث يشترط المستهلك مواصفات معينة في السلعة التي يطلبها ويكون على استعداد للانتظار فترة من الوقت.

٢ /قرار تحديد عمليات التحول: ونقصد به تحديد الأسلوب الإنتاجي المستخدم في إنتاج المنتج مع أعادة ان قرار مدير الإنتاج باختيار احد الأساليب يؤثر على قرارات أخرى علق باقتصاديات الإنتاج وتؤثر في تصميم المصنع وفي شراء الخامات وفي زين الإنتاج والمواد تحت التشغيل وعموماً فان لدي مدير الإنتاج فرصة اختيار أي من الأساليب الإنتاجية التالية مع مراعاة انه يمكن أن يتواجد في صنع الواحد أكثر من أسلوب في أن واحد:

١ - أسلوب الإنتاج المستمر للطلب:

تتميز المشروعات التي تتبع هذا الأسلوب لانتاجي بان الطلب المتوقع على السلع التي تنتجها كبير جدا غير أن المواصفات التي سيطلبها العميل غير معروفة لدرجة كافية من التفصيل ولو أن التغير من عميل إلى أخر محدود ويلاحظ أن التغير في المواصفات هنا قد يكون في المراحل النهائية.

٢ - أسلوب إنتاج الدفع المتكررة للطلب:

تعتمد المشروعات التي تتبع هذا الأسلوب الإنتاجي في تحديد مواصفات المنتج على طلب العميل والإنتاج ليس للطلب للتخزين بمعنى أن الإنتاج لا يبدأ إلا بعد التعاقد مع العميل وتستخدم هذه المشروعات وسائل إنتاجية غير متخصصة كما أن استعمال هذه الوسائل ليس متخصصاً أيضاً ويكون تصميم هذه المصانع على أساس العمليات.

٣ - أسلوب إنتاج التشغيل للتخزين:

تلجا المشروعات إلى هذا الأسلوب حينما تجد أن الطلب على صنف من الأصناف الإنتاج محدود لا تستطيع إلغاء الصنف لأنه مكمل وضروري لأصناف أخرى او أن إلغاؤه يؤثر على المركز التنافسي للمشروع ولذلك فهي تعتمد على ا نتاج كمية منه

وتخزينها وبعد فترة طويلة نسبياً تنتج منه كمية أخرى لاستكمال رصيد المخزون هذا ويكون اعتماد المشروعات هذا على العمل اليدوي أكثر من الأتي:

٢- قرار تحديد أنواع المدخلات (العنصر البشري والموارد):

العنصر البشري يتكون العنصر البشري من مستويين أساسيين هما المديرين (جميع أجهزة الإشراف) ومستوى التنفيذيين (العاملين على مختلف تخصصاتهم) وتنقسم الكفايات البشرية سواء في مستوى المديرين التنفيذيين إلى كفايات بشرية متخصصة وكفايات بشرية غير متخصصة وفي العادة لا يستطيع مدير الإنتاج أن يتخذ قراره بشان نوع الكفايات البشرية بعزل عن باقي عناصر المدخلات لان عملية التحول الإنتاجي عبارة عن محصلة استخدام عناصر المدخلات مجتمعه كما يكون استخدام المدخلات في مجموعة متكاملة (مواد – أفراد- طاقة آلات) ويهتم مدير الإنتاج باختيار عناصر كل مجموعة بما يحقق اقل تكلفة ممكنة .وهي تشكل قرابة ٧٠٪ من قيمة المدخلات في معظم المنشات الصناعية ويحتاج مدير الإنتاج هنا إلى اتخاذ قرارين:

قرار تكنولوجي يحدد البدائل المختلفة من أنواع المواد التي يمكن استخدامها لإنتاج السلعة المطلوبة

قرار اقتصادي باختيار نوع المواد الأكثر ملائمة من الناحية الاقتصادية من البدائل من الخدمات ومن الأصول الثابتة التي تستخدم في الإنتاج.

٣- قرار تحديد القدرة الإنتاجية :

حيث أن التكلفة الكلية للإنتاج لا تغير مباشرة مع تغير الكمية المنتجة بمعنى أن مضاعفة الكمية المنتجة لا يؤدي بالضرورة إلى مضاعفة التكلفة الكلية للإنتاج وتطبيقاً للنظرية الاقتصادية تكون تكلفة الوحدة المنتجة في ادني مستوى ممكن بالنسبة لعدد من المجموعات البديلة من عناصر المدخلات في تلك المجموعة التي تكون فيها الإنتاجية الحدية لكل عنصر من عناصر المدخلات متساوية وبالتالي إذا تغير تكوين المجموعة من عناصر الإنتاج المختلفة عن ذلك الوضع ينخفض الإنتاج وتزيد التكلفة ومن ثم فان على المنشاة أن تستبدل وحدت من العنصر الأكثر تكلفة بوحدات من العنصر الأقل تكلفة إلى أن تتساوى الإنتاجية الحدية للوحدة النقدية المستثمرة في جميع عناصر الإنتاج .

مكونات عمليات الإنتاج: (١)

أولاً: المجهزون والمدخلات: يتمثل دور المجهزون في توفير المدخلات اللازمة للعمليات التحويلية وقد يكون المجهز داخلياً حيث يكون نظاماً إنتاجاً فرعياً من داخل

المنظمة كقيام قسم الخراطة بتزويد أقسام المعمل بالبراغي أو أن يكون خارجياً إلا أنهم تحكمهم مدة محددات من قبل المنظمة (التسليم في الموعد المحدد ، كميات المتفق عليها جودة المواد المجهز).أما المدخلات وتشمل الأموال والمواد الأولية والقوى العاملة والمهارات والزمن والتسهيلات والطاقة والكائن والمعدات، الآن جميع المدخلات يجب أن تفحص قبل تسلمها من المجهزين ويكون عن طريقة الفحص بالعينات أو الفحص الكلي. لضمان جودة المخرجات.

ثانياً: العمليات التحويلية: تشير إلى مجموعة العمليات اللازمة لتمويل المدخلات في النظام الإنتاجي إلى مخرجات سلع وخدمات وتعد هذه العملية العنصر الأساسي في النظام الإنتاجي والتي من خلالها يتم إضافة قيمة أو تحقيق منفعة. وهناك عدة طرق لتحقيق ذلك من الآتي:

١. يعتبر شكل المدخلات لجعلها ذات فائدة وشكل أفضل كتحويل الخشب أشجار إلى كراسي.

٢. نقل المدخلات من مكان إلى آخر يحقق المنفعة المكانية مثل نقل مواد الانتاج من المعامل إلى آخرى.

٣.خزن المدخلات إلى فترة أخرى يزيد من قيمتها شرط أن لا تتعرض للتلف أو تقادم في الإضافة إلى المنفعة الزمانية كخزن الدافئ المصنعة صيفاً لبيعها شتاءاً.

٤. فحص المدخلات والذي من شأنه زيادة قيمتها كان يكون شراء أرض ومن خلال الدراسة يلاحظ أنها ستقع على شارع تجاري بشأنه يزيد من سلعتها.

ثالثاً: المخرجات: تتمثل بالسلع والخدمات أو كل ما هو حصيلة كعملية التمويل وإضافة إلى السلع والخدمات قد تخرج مواد ضارة غير مرغوب بها تؤثر على الأفراد داخل المنظمة وخارجها أو النفايات المشعة الملوثة للبيئة.

رابعاً: الزبائن والتكنولوجيا: يعدون المجموعة التي تسعى المنظمات لسد احتياجاتها من السلع والخدمات لكونهم يمثلون عملية النمو والتطور للمنظمات في السوق.

خامساً: التغذية العكسية والرقابة: تشمل المعلومات المرتدة بين المجهزين والمدخلات والعمليات التحويلية والمخرجات والزبائن والتطور التكنولوجي وتساعد هذه المعلومات مدراء العمليات في التخطيط الفعال لاتخاذ الإجراءات التصحيحية من خلال الرقابة المستمرة للنظام من عناصر نظام إدارة العمليات متشابهة مع سابقة نظام إدارة الإنتاج حيث يتكون أيضاً من المدخلات (المديرون، العمال، المعدات، التسهيلات، المواد الخام، الخدمات، الأرض، النشاط والقوة) ومن

العمليات التحويلية والمخرجات (سلع وخدمات) والزبائن ومعلومات عن الانحياز والتي تمثل بمثابة تغذية عكسية.

الإنتاج تشغيلي للطلب (٦):

حيث انه نظراً لصغر حجم الطلبيات واختلافها فان مشروع لا يستطيع أن يحدد بالتأكيد احتياجاته من المعدات والوسائل الإنتاجية الأخرى لذلك أن هذه المشروعات تحافظ على إيجاد مرونة كبيرة في استخدامات المعدات لوسائل الإنتاجية المتوفرة لديها وغالباً ما تفضل استئجار ذالإمكانيات بدلاً من شراءها إذا تيسر لها الاستئجار.

أسلوب الإنتاج المستمر للتخزين (أنتاج مستمر للتسوق) (٤) :

يتطلب هذا الأسلوب أن يكون المنتج على علم بالمواصفات التي يرغبها مشترون وان تكون سوق السلعة المنتجة واسعة وهذه المصانع تستخدم آلات وسائل إنتاجية متخصصة ويكون تصميمها على أساس خط الإنتاج أو خط السلعة.

سيرة ذاتية عن شركة مصنع النسيج – كوستي :

النشأة والتطور :(٩) كانت بداية تأسيسه ١٩٧٥م بواسطة شركة سوبر البلجيكية بعد ٢٥٦ مكنة بماركة بيكانول بطاقة إنتاجية ٧٠٠٠٠ في السنة.تم الافتتاح في ٢٨ مايو ١٩٧٨م على يد الرئيس الراحل المشير جعفر محمد نميري ، استمر في العمل حتى عام ١٩٩٩م وتوقف عن العمل إلى عام ٢٠٠٤م نسبة لعدم توفر مدخلات الإنتاج وفي العام نفسه ٢٠٠٤م تم التأهيل الأولي عن طريق الغرض السلعي بين السودان والهند واستمر العمل في العام ٢٠٠٧م حيث تم التأهيل الكلي بواسطة شركة أركلي أسبورت الهندية بعدد ٩٦ مكنة إيطالية بطاقة إنتاجية ٩ مليون متر في السنة بمختلف أنواع الأقمشة تلبي احتياجات السوق المحلي والعالمي ويحتوي على عدد ٢٥٠ عامل وساهم في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والأكاديمية في السودان عامة ولاية النيل الأبيض على وجه الخصوص .فيما يختص بأقسام المصنع الرئيسة فيتألف من الأقسام التالية:

١. الإدارة (المدير العام– الحسابات – شؤون - العاملين - المخازن) .
٢. أقسام الإنتاج (التحضيرات – النسيج – المعمل) .
٣. الأقسام الهندسية (الكهرباء – التكييف – الغلاية) .

إستراتيجية شركة سور النسيج كوستي: الإستراتيجية بعد التأهيل أن يوفر المصنع بالاحتياجات الحكومية والقوات المسلحة من مختلف الأقمشة وتوطن صناعة النسيج في السودان بما يتميز به من مواد خام وكادر بشري.الطاقة التصميمية

للمصنع ٣٠ ألف متر في اليوم ويتم توريد الغزول من مصنع الحصاحيصا للغزل والنسيج. (١١)

التخطيط لتطوير للشركة :

توجد إدارة خاصة بالإنتاج والتخطيط بالمصنع حسب توجيهات الإدارة العليا بالإضافة إلى مركز التدريب بغرض رفع كفاءة العاملين وإضافة مهارات تجعلهم يؤدون مهامهم بالصورة المطلوبة حيث أن في عالم اليوم أصبحت المؤسسات تتنافس على الكادر البشري المؤهل،أما بالنسبة لنظام الحوافز بالمصنع فهنالك أنواع كثيرة من الحوافز منها :

١- حافز الإنضباط.٢- حافز الأداء.٣- حافز التمييز.٤- حافز الجودة.

المشاكل التي تواجه عمل المصنع (١١):

١ / يواجه مشكلة في الكهرباء خاصة في فصل الخريف .٢ /أحيانا ينقطع الإمداد الكهربائي لمدة ثلاثة أيام .٣/مشكلة الترحيل للعاملين في فصل الخريف تؤثر على العاملين .٤ /بالإضافة إلى مشكلة التي تعاني منها الصناعة في السودان وهي مشكلة الحصار الاقتصادي مما يجعل الحصول على الإسبيرات أمر صعب .

إجراءات الدراسة الميدانية :

يتناول هذا المبحث الأسلوب الذي أتبع في الدراسة الميدانية وذلك بتحديد مجتمع وعينة الدراسة، ووصف أداة الدراسة وكيفية توزيعها على عينة الدراسة التي تم اختيارها ثم التطرق للأسلوب يتكون مجتمع الدراسة من العاملين في بمصنع النسيج كوستي. تم اختيار عينة عمدية تتكون من عشرون مفردة وبهذا يكون قد بلغ حجم العينة ٧٠٪ من حجم المجتمع الكلي للعينة . وتم توزيع عدد(١٨٠) إستبانة بواقع إستبانة لجميع مفردات العينة المبحوثة وتم استرجاع جميع استمارات الاستبيان. وتم استخدم الباحثون برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليل البيانات وتم قياس صدق وثبات الاستبانة وكذلك اختبار فرضيات الدراسة.

الفرضية الأولى :ينص الفرض الأول على أنه (توجد علاقة طردية بين اختيار الموقع و الإنتاج) و تشير نتائج التحليل الإحصائي و الموضحة بالجدول (١) إلى صحة هذا الفرض .أن نسبة (٧٨,٩٪) تشيرإلى وجود علاقة طردية بين اختيار الموقع و الإنتاج و هذا يعني قبول الفرضية الأولى .

جدول (١) التوزيع التكراري لعبارات الفرضية الأولى :

العبارات	التكرار المشاهد	النسبة
أوافق بشدة	٧٦	٤٢,٢٪
أوافق	٦٦	٣٦,٧٪
محايد	٣٠	١٦,٧٪
لاأوافق	٨	٤,٤٪
Total	١٨٠	١٠٠,٠٪

المصدر : إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٧م

الفرضية الثانية :ينص الفرض الثاني على أنه (توجد علاقة بين اختيار الموقع و عوامل الإنتاج) و تشير نتائج التحليل الإحصائي و الموضحة بالجدول (٢) إلى صحة هذا الفرض . أن نسبة (٨٦,١٪) تشير إلى وجود علاقة بين اختيار الموقع و عوامل الإنتاج.

جدول (٢) التوزيع التكراري للفرضية الثانية :

العبارات	التكرارات	النسبة
أوافق بشدة	٩٦	٥٣,٣٪
أوافق	٥٩	٣٢,٨٪
محايد	٨	٤,٤٪
لاأوافق	٦	٣,٣٪
لاأوافق بشده	١١	٦,١٪
Total	١٨٠	١٠٠,٠٪

المصدر : إعداد الباحث من واقع بيانات الدراسة الميدانية، ٢٠١٧م

أولاً: النتائج:

١- عدم تطبيق الأسس والأساليب العلمية في اختيار الموقع تؤدى إلى وجود مشاكل تؤثر على الانتاج.

٢- يعد قرار اختيار موقع الإنتاج من ا لقرارات الإستراتيجية المهمة التي تؤثر على الإنتاج

٣- اختيار الموقع المناسب يؤدي إلى زيادة وتقدم المنشأة مستقبلا.

٤- يتم اختيار الموقع بناءا على ا ستراتيجيات ا لمنظمة الشئ الذي له أثر على تطور إنتاجها.

٥- إن قرار تحديد الموقع للمشروع من لقرارات الإستراتيجية العامة التي يصعب

الرجوع فيها على ا لأقل في الأجل القصير.

٦- تعتبر القوة العاملة ا لقريبةمن موقع المشروع من أهم الموارد التي تدخل فيعملية اختيار الموقع.

٧- أن اختيار الموقع قرب الأسواق يؤدي إلى زيادة الطلب عليها وبالتالي يؤدي إلى زيادة الإنتاج.

٨- أن توافرمصادر الطاقةهو سبب رئيس في عملية اختيار.

٩- اختيار الموقع قرب طرق النقل يؤدي إلى توصيل مستلزمات الإنتاج.

١٠- اختيارا لموقع قرب مناطق الموادالخام يؤدي لسهولة الحصول عليها.

ثانياً: التوصيات:

١.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.

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

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

٤- 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 موقعها الحالي غير المنسجم مع التغييرات والتطورات الجارية خلال فترة تواجدها الطويلة.

٥- 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.

المصادر والمراجع :

١. الفضل مؤيد و.محمد،حاكم، إدارة الإنتاج و العمليات،الأردن، دار زهران،(٢٠٠٦)،

٢. السغبيني سلمان وآخرون، التنظيم الصناعي،سوريا،جامعة حلب،(١٩٩٣)

٣. الهيتي خالد، أساسيات التنظيم الصناعي،الأردن،دار زهران، (١٩٩٧)،

٤. الورفوزي، الإشراف و التنظيم الصناعي، دار صفاء، الأردن، (١٩٩٨)،

٥. حجازي،جمال طاهر، إدارة الإنتاج والعمليات، مدخل إدارة الجودة الشاملة، مكتب القاهرة للطباعة و التصوير، (٢٠٠٢م).

٦. سالم فؤاد، حسن،فالح، إدارة الإنتاج و التنظيم الصناعي ،الأردن،دار مجدلاوي للنشر والتوزيع،(٢٠٠٠م).

٧. مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية ، أهمية موقع المصنع، أسس تحديده وتأثيراته ، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (٢٩) العدد (١)٢٠٠٧

٨. سومر أوتاني، أثر اختيار موقع المصنع في نجاحه، رسالة ماجستير منشورة، دمشق، (٢٠٠٩م).

٩. عوض الكريم عبد الله محمد صالح ، مصنع نسيج كوستى ، رئيس قسم شؤون العاملين ، ١٣ / ٥ / ٢٠١٦ م، الساعة ١٢:٣٠ ظهرا .

١٠. صالح محمد احمد ، مدير مصنع نسيج كوستى ، ٢٧ / ٥ / ٢٠١٦ الساعة ١٢:٠٠.

١١. محمد زائد جمعة ، مصنع نسيج كوستى ، رقسم المشتريات والمخازن ، ٢٣