



تطبيقات الإنتاج الآلي ودورها في مكونات نظام المعلومات التسويقي/ بحث استطلاعي لآراء عينة من المسؤولين في للمقاومات الانشائية

3

2

بشير إسماعيل محمود الحياني¹

1. قسم ادارة الاعمال/ كلية دجلة الجامعة. بغداد. العراق. basheer.esmaeil@duc.edu.com

2. قسم ادارة الاعمال/ كلية الإدارة والاقتصاد/ الجامعة المستنصرية. العراق.

3. قسم ادارة اعمال/ كلية الإدارة والاقتصاد/ الجامعة المستنصرية. العراق. dr.sarmad08@yahoo.com

تاريخ قبول النشر: 2016/5/18

تاريخ استلام البحث: 2016/2/25

يهدف البحث الى معرفة طبيعة العلاقة والتأثير بين تطبيقات الإنتاج الآلي كمتغير رئيس مستقل (المخزون وتعدد المهارات والخطأ الصفري) ومكونات نظام المعلومات التسويقي كمتغير رئيس تابع (تتضمن التوثيق الداخلي واستخبارات السوق وبحوث التسويق). ويجري تطبيق البحث ميدانيا في شركة المنصور الانشائية باعتماد الاستبانة كأداة رئيسة لجمع المعلومات من المسؤولين والبالغ عددهم (67) فرداً وتم تحليل البيانات بالاستعانة ببعض الوسائل والبرامج الإحصائية ابرزها برنامج (SPSS) المعياري ومعامل الارتباط واخت (F) (R²) نتائج تنفيذ البحث وتحقق أهدافه، وقد توصل البحث الى مجموعة استنتاجات ابرزها ان الإنتاج الآلي في الشركات يمتلك مجموعة تطبيقات تؤثر في بعض الإجراءات الإدارية والفنية لنظام المعلومات التسويقي بشكل واضح وعلى وجه الخصوص مكوناته في الشركة نفسها، ويضع البحث مجموعة توصيات علمية ابرزها ضرورة ان تمتلك الشركة التي تطبق نظام الإنتاج الآلي تشغيليين كفونين وذوي مهارات متعددة من جهة وان تمتلك سجلات ووثائق دقيقة في مجال التسويق من اجل ضمان الانسجام والتناغم بين وظيفتي الإنتاج والتسويق في الشرك , وتوصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات ابرزها وجود علاقة وتأثير بين تطبيقات الإنتاج الآلي ومتغيراتها الفرعية ومكونات نظام المعلومات التسويقي.

الكلمات المفتاحية: الإنتاج الآلي، نظام المعلومات التسويقي، خفض المخزون، تعدد المهارات، الخطأ الصفري.

THE APPLICATIONS OF JUST IN TIME PRODUCTION AND ITS ROLE ON THE COMPONENTS OF MARKETING INFORMATION SYSTEM: AN APPLIED STUDY IN ALMANSOUR OUR STATE COMPANY FOR CONSTRUCTIONAL CONTRACTS.

Basheer Ismail Mahmoud Alhayani⁽¹⁾, Adel Dawood Salman⁽²⁾ Sarmad Hamza AlShammary⁽³⁾

1. Business Administration Department, Dijlah University College. Iraq. basheer.esmaeil@duc.edu.com

2. Business Administration Department College of Management and Economics / University of Mustansiriyah.

3. Business Administration Department. College of Management and Economics / University of Mustansiriyah. dr.sarmad08@yahoo.com

ABSTRACT

Live the present companies in a competitive business environment going on and try to achieve excellence in their industry through the marketing of their products and achieve greater market share as possible to ensure its continued existence, and perhaps the concept of time production, which confirms, in essence, on the need to reduce inventory to a minimum in the production process as well as the concept of the marketing information system which asserts, in essence, to document all the events that are related to the marketing of the product provided by the production process, together constitute the subject deserves research and investigation as they have raised well-known in the fields of production management and marketing management. So seek this research to know the nature of the relationship between the just in time production applications as a variable independent chairman (includes a reduction in inventory and multiple skill and zero defects) and the components of the marketing information system variable chairman



continued (include internal documentation, market intelligence and marketing research). It being applied research in the field in the AlMansour State Company for Constructional Contracts through a questionnaire and descriptive prepared to include administrators in the company including associated research topic with the use of certain methods and statistical programs, notably the (SPSS) program in order to reach results that research and verification objectives, and reach search group the conclusions of the most prominent companies in the time production has applications affect some of the administrative and technical procedures for the system catalog information are clearly set and in particular its components in the same industry, and it establishes a set of scientific research recommendations, notably the need for the company which just in time production incompetent and people with multiple skills are applied on the one hand and possess accurate records and documents in the field of marketing in order to ensure harmony between the job of production and marketing at the company owns, The research found a set of conclusions, notably a relationship and effect between The Applications of Just In Time Production and its Impact on the Components of Marketing Information System.

Key Words: Just In Time Production, Marketing Information System, Inventory Reduction, Multiple skill, Zero Defect.

ان شركات الاعمال المعاصرة تحتاج إلى المعلومات في مختلف مراحل عملياتها الإنتاجية سواء في بداية العملية أو خلالها أو عند مواجهة مشكلة تسويقية ولغرض تفادي الأخطاء في استثمار المعلومات المتاحة ينبغي ان تعمل الشركات على تجميع كميات هائلة من المعلومات التي ترتبط بطبيعة منتجاتها ويجري ذلك على وفق نظام المعلومات التسويقي الذي يمكن تعريفه على انه أحد نظم المعلومات الإدارية التي تعتمد عليها إدارة الشركات الصناعية والتجارية في مجالات اتخاذ القرارات الإنتاجية والتسويقية المهمة والضرورية لإدامة الحياة في تلك الشركات، إذ في ضوءه يقوم مديرا الانتاج والتسويق باتخاذ كثير من القرارات المتعلقة بتخطيط المنتج وتحديد الاحتياجات من المواد وضبط تسعير المنتج النهائي ونوع الإعلانات المطلوبة وحجم الترويج وكثافة التوزيع وأماكن منافذ البيع.. وهكذا فان الخطة التسويقية الكفوة تعتمد على مخرجات نظام المعلومات التسويقي وان تلك الخطة ترتبط معها الخطة الإنتاجية التي تتكون من مجموعة التطبيقات المختارة لنوعية الإنتاج الذي تعتمد الشركة ولعل أحد تلك الأنواع هو الإنتاج الانبي الذي يمكن تعريفه بأنه أسلوب إنتاج مبرمج وفي وقت محدد وهو فلسفة في التصنيع يستند على مجموعة ركائز منها تقديم منتجات معينة بكميات محددة في وقت معلوم ومتفق عليه مسبقا ومنع التأخير وتقليل تكاليف الإنتاج وضبط حركة الاحتياجات من المخزون الداخل في العملية الإنتاجية كما يمثل مجموعة من الخطوات التشغيلية التي تهدف الى تحسين إنتاجية الشركة عن طريق تقليص وخفض المخزون من اجل التخلص من الأعباء المترتبة عليه وترتكز إدارة الإنتاج الانبي على مجموعة من التطبيقات المعلوماتية كبطاقة الكانبان حول دفع الإنتاج التي تعني خفض المخزون عن طريق تحديد الفراغ في مكان معين في مخازن الشركة والذي يؤشر بدء عملية تصنيع منتج مشابه له، وقد نشأ الإنتاج الانبي بسبب مشاكل تنظيم الإنتاج في اليابان التي تعاني شركاتها من صغر حجم المساحات المتاحة فيها وبما يضعف قدرة الشركات اليابانية على تخزين منتجاتها ومن ابرز تطبيقاته وجود العاملين ذوي المهارات الفنية المتعددة ومنع ارتكاب الأخطاء. ولذا فقد جرى تقسيم هذا البحث الى أربعة مباحث يتناول المبحث الأول منهجية البحث ويتناول المبحث الثاني مفهومي الإنتاج الانبي ونظام المعلومات التسويقي وهو الجانب النظري للبحث ويتناول المبحث الثالث تحليل نتائج البحث ومناقشتها اما المبحث الرابع فيتناول الاستنتاجات والتوصيات.

منهجية البحث :

تتمثل المشكلة التي يحاول هذا البحث ان يضع لها حولا مناسبة في مجالين أولهما معرفي وثانيهما ميداني، فمشكلة البحث المعرفية هي الجدال العلمي الدائر بين الباحثين بشأن الأهمية النسبية لتطبيقات الإنتاج الانبي والأهمية النسبية لمكونات نظام المعلومات التسويقي إذ يرى معظم الباحثين في مجال إدارة الإنتاج الانبي ان خفض المخزون واستخدام بطاقات الكانبان هو التطبيق الأكثر أهمية من تعدد مهارات العاملين ومبدأ الخطأ الصفرى على خلاف غيرهم من الباحثين في المجال نفسه الذين يعتقدون بأهمية التطبيقين الأخيرين، كما يرى معظم الباحثين في مجال نظام المعلومات التسويقي ان التوثيق الداخلي



وكتابة التقارير عن التشغيل والكلف هو المكون الأكثر أهمية من استخبارات السوق وبحوث التسويق على خلاف غيرهم من الباحثين في المجال نفسه الذين يعتقدون بأهمية التطبيقين الأخيرين. اما مشكلة البحث الميدانية فهي الغموض الذي يحيط بمتغيرات البحث في بعض شركات الاعمال العراقية الحاضرة والتي لا يجري فيها اعداد قواعد بيانات كفاءة لنظام معلوماتها التسويقي (ان وجد) ولا تدرك ماهي المكونات الصحيحة والرئيسة لهذا النظام، كما ان إدارات تلك الشركات تخشى من اعتماد نمط الإنتاج الانبي خوفا من الخسارة التي ربما تتحملها والتي تنشأ بسبب معتقداتها الخاطئة بشأن تطبيقاته اذ يعتقد بعض التنفيذيين ان خفض المخزون قضية بالغة الخطورة ولا ينبغي المجازفة فيها ويعتقد بعضهم الاخر ان مبدء الخطأ الصفري هو خيال وبعيد جدا عن الواقع كما يعتقد تنفيذيون اخرون ان العامل متعدد المهارات يطالب بأجور عالية ترفع من مستويات تكاليف العمل التي تتحملها الشركة. ويمكن تجسيد مشكلة البحث من خلال الاجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما مستوى تطبيقات الإنتاج الانبي ومكونات نظام المعلومات التسويقي في الشركة المبحوثة؟
2. هل هناك علاقة بين تطبيقات الإنتاج الانبي ومكونات نظام المعلومات التسويقي؟
3. ما هو تأثير تطبيقات الإنتاج الانبي في مكونات نظام المعلومات التسويقي في الشركة المبحوثة؟

ثانياً: أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث في:

1. يتناول موضوع يحظى باهتمام واسع من الباحثين في مجالات إدارة الإنتاج وإدارة التسويق وحتى في مجال ادارة الامدادات.
2. يوفر نظام المعلومات التسويقي للشركة قواعد بيانات عديدة تمكنها من اتخاذ قراراتها التسويقية بكفاءة وفاعلية أكبر فالتوثيق الداخلي للمهام التسويقية يقدم للشركة مستقبلا وثائق تاريخية تعزز من اعداد الخطط وتسمح لها بتفادي تكرار حالات الإنجاز غير المرغوب فيه اما استخبارات السوق فتقدم للشركة المعلومات التي تحتاجها بشأن التقضيلات الحالية والمستقبلية للزبائن وربما أيضا تقدم المعلومات عن المنافسين وإمكان تواجدهم وطبيعة منتجاتهم والعلامات التجارية القائمة في السوق في حين تقدم بحوث التسويق المجالات التطويرية التي يمكن ان تعتمد عليها الشركة في تخطيط المنتج وتوزيعه وتوزيعه وترويجه وبما يوفر فرصة تسويقية للشركة ويعزز مكانتها في الصناعة التي تعمل فيها.
3. يساهم أسلوب الإنتاج الانبي في تقديم مجموعة تطبيقات يمكن ان تمنح الشركة مزايا تنافسية متعددة تحقق لها التفوق على منافسيها في الصناعة نفسها فخفض المخزون يقلل من تجميد رؤوس الأموال في المخازن ويقلل احتمالات تعرضها للمخاطر واستخدام العاملين متعددي المهارات يقلل من حجم القوى العاملة المطلوب لإنجاز المهام داخل العمل وتبني الإدارة العليا مبدء الخطأ الصفري يوفر للشركة تكاليف معالجة الأخطاء ويعزز من ثقة زبائنها في المنتجات التي تقدمها تلك الشركة.

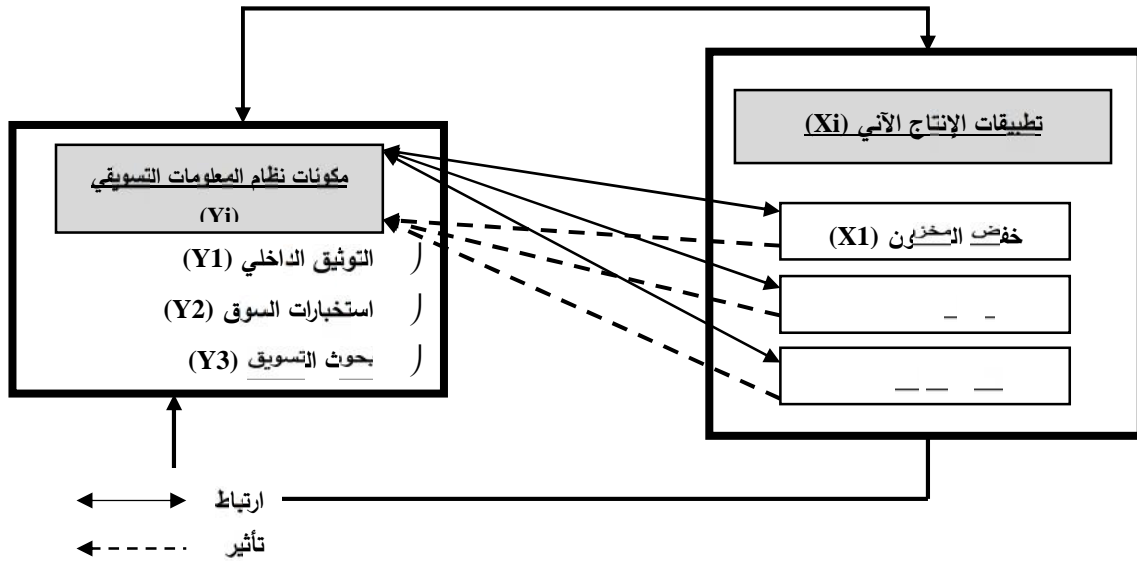
اهداف البحث :

يهدف هذا البحث الى:

1. التعرف على مستوى تطبيقات الإنتاج الانبي ومكونات نظام المعلومات التسويقي عبر استطلاع لاراء عينة من المسؤولين في الشركة المبحوثة.
2. تحديد طبيعة العلاقة بين تطبيقات الإنتاج الانبي ومكونات نظام المعلومات التسويقي ودلالاتها الاحصائية.
3. قياس تأثير تطبيقات الإنتاج الانبي في مكونات نظام المعلومات التسويقي في الشركة المبحوثة.

:

يجري تصميم المخطط الاجرائي للبحث كمحاولة في حل مشكلة البحث وكطريقة في الوصول الى هدف البحث وقد تم تصميمه كما في (الشكل، 1) ليتضمن المتغيرات المبحوثة. اذ يشكل متغير مكونات نظام المعلومات التسويقي المتغير الرئيس التابع الذي يستهدفه البحث بشكل أساس ويتألف من ثلاثة متغيرات فرعية هي التوثيق الداخلي واستخبارات السوق وبحوث التسويق على وفق نموذج (Kotler, 2016) ويجري ضبطه عن طريق التحكم بالمتغير الرئيس المستقل تطبيقات الإنتاج الانبي ويتألف من ثلاثة متغيرات فرعية هي خفض المخزون وتعدد المهارات والخطأ الصفري على وفق نموذج (Bokan, 2015).



(1): المخطط الاجرائي للبحث.

فرضيات البحث :

الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط معنوية بين تطبيقات الإنتاج الانبي ومكونات نظام المعلومات التسويقي على المستوى الاجمالي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية.

الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير معنوي لتطبيقات الإنتاج الانبي في مكونات نظام المعلومات التسويقي على المستوى الاجمالي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية.

منهج البحث :

اعتمد البحث على المنهج الوصفي والاستطلاعي بوصفه منهجاً تحليلياً يساهم في تفسير العلاقة والتأثير بين متغيرات البحث.

1. **الحدود المكانية للبحث:** اختيرت الرقعة الجغرافية لمدينة بغداد محلاً للبحث وذلك لكون المواقع الإدارية الرئيسية للشركة المبحوثة (شركة المنصور العامة للمقاولات الانشائية في وزارة الإسكان والاعمار العراقية) تقع في بغداد.
2. **الحدود الزمنية للبحث:** امتدت المدة التي يتناولها البحث بالتشخيص والتحليل من 2015/7/1 ولغاية 2016/3/1.

مجتمع البحث وعينته :

تم اختيار العينة العمدية من المسؤولين وتشمل (المديرين فيها من استشاريين وتنفيذيين في المستويات التنظيمية المختلفة للشركة والبالغ عددهم 67 مسؤولاً وكما موضح في (الجدول 1)) بأسلوب الاختيار العمدية وذلك لإمكانية البحث فيها وكونها شركة حكومية تهتم بموضوع البحث وتتعاون مع الباحثين في توفير البيانات فهي مهتمة بمواضيع نظام المعلومات التسويقي والإنتاج الانبي وتسعى الى تحقيق الكفاءة في عملياتها التسويقية والانتاجية.

وتعد شركة المنصور العامة للمقاولات الانشائية إحدى تشكيلات وزارة الاعمار والسكان ومن الشركات الكبرى العاملة في الساحة العراقية والمتخصصة في مختلف أعمال البناء التي تشمل على إنشاء المجمعات السكنية والمستشفيات ومعامل تصنيع الادوية والأبنية الجامعية ومخازن الحبوب ومحطات الكهرباء وبدالات الاتصالات وأبنية مصرفية والجماعات ومحطات الوقود، وتأسست الشركة بموجب قانون تأسيس الشركات المرقم (66) الصادر عام (1987) ومنذ تأسيسها نهضت بمشاريعها ذات الحجم والتنوع والاهمية العالية وكفاءة قياداتها وكوادرها فإنها تميزت عن باقي الشركات لما اشتهرت به من سرعة التنفيذ والنوعية وتطبيق المواصفات، وتبوءت الشركة ومنذ باكراً اعمالها مكانة عالية في ادارة الحجم الكبير من التزاماتها المتفرقة والمتنوعة وفي السيطرة على عوامل الكلف والزمن اللذين كانا المقياس الحقيقي لتمييزها عن مثيلاتها من شركات القطاع العام وحقق ذلك نجاحات كبيرة في قطاع التشييد ونافست شركات القطاع الخاص بل حتى الشركات



العالمية في بعض مشاريعها مثل معمل المضادات الحيوية وكلية النهرين الطبية ومستشفاها التعليمي وكلية الحقوق اضافة الى احتلال الشركة مراكز متقدمة في السباقات التي حصلت في حملات اعمار بعض المدن العراقية كالبصرة والموصل، وهي إمتداد للشركات والمؤسسات الحكومية التي تبنت إنشاء البنية التحتية وإعمار العراق منذ اواسط الخمسينات من القرن الماضي ولغاية الان.

(1): وصف العينة.

المنصب الاداري		عمر الفرد	مدة الخدمة	نوع الجنس	الحالة الاجتماعية	المؤهل العلمي
رئيس قسم	مسؤول شعبة	(30) سنة أكثر من	(5) سنة أكثر من	ذكر	متزوج	دبلوم فأدى
12	55	24	19	51	53	15
67	67	67	67	67	67	67

: اساليب جمع البيانات والمعلومات

1. تم الاعتماد على ما ورد في البحوث السابقة والادبيات العلمية ذات العلاقة بالمتغيرات المبحوثة وقد استخدم الباحثين الكتب والاطاريح والرسائل الجامعية والمجلات والدوريات التي تمكنوا ان يحصلوا عليها من المكتبات المحلية في العراق ومن المكتبات الاليكترونية في شبكة الاتصالات العالمية.
2. اعتمدت الاستبانة كأداة رئيسة في جمع البيانات عن الواقع الميداني في المنظمة المبحوثة وكذلك الاعتماد على المقابلات المباشرة مع المعنيين بالمتغيرات المبحوثة في شركة المنصور العامة للمقاولات الانشائية وقد لجا الباحثان الى اسلوب الاتصالات الشخصية مع العاملين في الشركة نفسها الذين سبقوا بالبحث ويهتمون بواقع الشركة نفسها من اجل الإحاطة بأكبر قدر ممكن بالبيانات العملية كما تمكن الباحثان من الاطلاع على بعض التقارير الداخلية للشركة.

: الوسائل الاحصائية المستخدمة

1. اعتمد البرنامج الاحصائي (spss) في استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري، معامل الارتباط R، اختبار F، معامل التحديد R².
2. الوسط الحسابي والانحراف المعياري.

الإنتاج الاتي ونظام المعلومات التسويقي

ان الشركات الصناعية تهدف دائماً للوصول الى افضل اداء من اجل تحقيق اهدافها المختلفة، ونظراً لسرعة التطور في مجال قطاع الصناعة واستخدام التجارة الالكترونية وتكنولوجيا الانتاج وقوة المنافسة بين الشركات الانتاجية وزيادة تعدد رغبات الزبائن اصبحت الشركات تسعى لإيجاد نظام يؤدي الى الوصول لمنتجات جودة عالية وباقل تكلفة ممكنة، لذلك توجب على الشركات استخدام اساليب انتاجية حديثة وناجحة لزيادة الأرباح وتخفيض التكاليف كتطبيق الانتاج الاتي ويركز هذا النظام على تخفيض التكاليف في كافة مراحل العملية الانتاجية، ابتداءً بتجهيز المواد الاولية اللازمة للإنتاج وتصميم المنتج وعمليات التشغيل وحتى تسليم المنتج النهائي للزبون حسب المواصفات والجودة المطلوبة (عبيدات 2008). ولقد تعددت التسميات التي أطلقت على الانتاج الاتي JIT، فقد تمت تسميته بنظام الخزين الصفري (Zero inventory) او التصنيع التوافقي (Synchronous manufacturing) او الإنتاج بدون خزين (Stockless production) او المواد عند الحاجة (Materials as needed) او التصنيع المستمر المتدفق (flow manufacturing) (Krajewski and Ritzman, 1996).

ولقد نشأت وتطورت هذه الفلسفة في اليابان، اذ ظهرت في منتصف السبعينيات وحققت انتشاراً واسعاً وكانت تعرف بنظام "Toyota" للتصنيع اذ يعتقد الباحثون ان فكرة هذا النظام الاساسية بدأت من الولايات المتحدة الامريكية وحدث هذا عند زيارة رئيس شركة تويوتا الى احد الاسواق التجارية هناك وملاحظته لمرونة العمل ومجرباته، حيث رأى اختلاف هذا السوق عن باقي الاسواق من حيث الاستغلال الامثل للموارد البشرية والمتمثلة بثلاثة اشخاص يقدمون افضل خدمة للزبائن وعندها تولدت لديه هذه الفكرة (الفضل ومجد 2006).

وقد عرف نظام الانتاج الاتي تعاريف متعددة فمنهم من تناوله على انه عبارة عن فلسفة تصنيع ذات اهداف انتاجية وذلك حسب السعر والنوعية والكمية التي تتطلب من العميل، ووصفه بأنه يستبدل التعقيد بالبساطة من خلال عمليات الانتاج

اذ يتم من خلاله اكتشاف العيوب بشكل مبكر وذلك بتقليل الوجبات الانتاجية وهذا من شأنه تقليل الهدر وتحسين النوعية (Gibson, 2011). ويرى التكريتي (2007) بانه النظام الذي من خلاله يتم تشغيل جميع الخطوط الانتاجية وعناصرها وذلك لاحتياج كل مرحلة للمرحلة التي تليها وانه يزيل الخزين ويركز على الكفاءة والنوعية في الانتاج ويركز على مهارات العمال وتدريبهم. ويرى Greb (2014) بانه فلسفة تركز على الغاء المخزون بجميع مراحل ان كانت مواد خام او انتاج تحت التشغيل او انتاج تام الصنع، وانه يركز على اداء ماهو مطلوب في الوقت المحدد مع ادارة العنصر البشري بشكل جيد. ويشير Wysocki and Lueck (2012) الى ان الانتاج الانبي هو مدخل نظامي انضباطي لتحسين الإنتاجية ككل وحذف الضياعات وتوفير الكميات المطلوبة من الأجزاء بالنوعية المطلوبة في المكان والزمان اللازمين، في حين يستخدم الحجم الأدنى من التسهيلات والمعدات والموارد المادية والبشرية وهو يعتمد على الموازنة بين مرونة المجهز ومرونة المستفيد وينجز هذا النظام من خلال تطبيق عناصره التي تتطلب إشراك كافة المستخدمين وتكوين فرق العمل. ويستنتج الباحثين من التعاريف السابقة بانها تركز على ان هذا النظام يصل بنا الى المخزون الصفري وانه يؤدي الى كفاءة عالية وتقليل الهدر وسرعة في الانتاج وتخفيض في تكاليفه اضافة الى زيادة في الجودة والتحسين المستمر وزيادة في مهارات العاملين.

كما اشار كل من Bernard and Lueck (2010) الى ان نظام الانتاج الانبي يهدف الى ما يأتي:

- 1- تخفض المخزون بين مراحل الإنتاج المختلفة من المورد إلى العميل.
 - 2- تخفض زمن التجهيز.
 - 3- تخفض التكاليف.
 - 4- منع الأعطال والمنتج المعيب (الخطأ الصفري).
 - 5- الوصول إلى حركة انسيابية تامة للمواد والأجزاء والمنتج التام.
 - 6- ان يكون لكل فرد دور محدد ويُمثل قيمة مضافة للمنتج.
- ورأى كل من Palito and Watson (2012) الى ان المزايا التي يمكن تحقيقها من تطبيق نظام الانتاج الانبي هي كما يأتي:

- 1- تخفض المساحة المخصصة للتخزين بالصنع سواء المواد الاولية او الانتاج التام.
 - 2- تخفيض مخاطر التقادم في المخزون.
 - 3- خفض التالف والمعيب والمعاد تشغيله.
 - 4- يؤدي الارتقاء بمستوى الجودة الى كسب ارضاء الزبائن.
- هناك عدة عناصر لنظام الانتاج الانبي وذلك لان الآراء مختلفة بخصوص هذا المجال وهذا يعود الى ان هذا النظام في حالة التطوير المستمر حسب التكنولوجيا الانتاجية والتي هي في حالة تحديث مستمر استجابة للظروف البيئية، ويشير كل من (عبيدات, 2008 , 2004؛ اليعقوب, 2009 Sale, 2013; Wang and Sarker, 2014) انه يمكن تناول اهم هذا العناصر كما يأتي:

- (1) : هو عملية القيام بتخفيض المخزون الى ادنى حد ممكن ومحاولة ايصاله الى الصفر، وذلك من خلال تدفق المواد الاولية عند الحاجة وتسليم السلع الجاهزة الى الزبائن بشكل مباشر، وان نظام تخفيض المخزون وايصاله الى الصفر هي فلسفة تتضمن جميع اجزاء المنظمة ولا تقتصر على الانتاج والمخزون فقط، ويركز دائما على ايجاد المشاكل قبل حدوثها وبذلك يمكن للمنشأة من معالجة هذه المشاكل وتحديد الفاقد.
- (2) **تعدد المهارات:** اي وجود افراد متنوعة المهارات تدعم وبشكل كبير تطبيق ونجاح نظام الانتاج الانبي، اذ يجب ان يكون الفرد العامل متعدد المهارات من اجل توفير مرونة عالية عند الحاجة اليه للقيام بمهام اخرى غير مهماته الاصلية داخل الشركة في الظروف غير العادية مثل غياب احد العاملين او عندما تفرض ظروف العمل ذلك، وهذا بدوره يساعد على الاسراع للاستجابة الى طلبات الزبائن. ولان نظام الانتاج الانبي يهتم بتخفيض المخزون فان تعطيل العمل يمثل مشكلة جدية يتوجب معالجتها بسرعة كبيرة، لذلك يتم تدريب العاملين على القيام ببعض الاصلاحات الصغيرة التي تتطلب مهارة محدودة اضافة الى تدريب العاملين على الصيانة الوقائية مثل تنظيف الماكينة وتهيئتها كون العامل هو اكثر دراية بماكنته وحاجتها للصيانة، اضافة الى ان العمال في هذا النظام هم المسؤولون عن الجودة وفحصها وحل بعض المشكلات وتحسين الانتاجية والجودة (Benito, 2010).
- (3) : هو عملية الغاء العادم او التالف اي هو عملية عدم ارتكاب الخطأ الذي يؤدي الى العيوب والتلف والعادم، وان عدم قدرة بعض الشركات على تحديد التالف والعادم يجعل فرصها بتحقيق الارباح امراً صعباً بالإضافة الى عدم قدرتها على ادراك فرص التحسين وعلى الشركات تحديد ما يؤدي الى إضافة قيمة وما الذي لا يؤدي الى اضافة قيمة حتى تستطيع الشركات الغاء التالف وبالتالي تستثني هذه الشركات الانشطة التي تزيد التكاليف ولا تضيف قيمة وتركز على الانشطة التي تهم العميل بشكل مباشر.



ثانياً: نظام المعلومات التسويقي

إن ازدياد الحاجة إلى المعلومات التسويقية يزيد من الحاجة إلى إنشاء أو وضع نظام معلومات تسويقي متكامل ودائم يضمن وصول المعلومات التسويقية لمتخذي القرار في الوقت المناسب وبالطريقة المناسبة التي تمكنهم من الاستفادة منها، كما أصبح نظام المعلومات التسويقي في الوقت الراهن من أهم الأدوات التي يعتمد عليها متخذ القرار في وظيفة التسويق للمساعدة على سرعة اتخاذ القرار ومواجهة المشاكل التسويقية المختلفة، ولقد ظهر مفهوم نظام المعلومات التسويقي لأول مرة في بداية الستينات كاتجاه حديث ومتطور لإحداث تغييرات إيجابية في إدارة الأنشطة التسويقية وكان رائد فكرة هذا النظام الخبير الأمريكي Robert William وترتكز الفكرة على ضرورة الاعتماد على نظام محكم لجمع البيانات وتحليلها ومعالجتها لتحويلها لمعلومات تسهل مهمة مدراء التسويق في صنع القرارات (Adams and Lamont, 2003).

ويعرف نظام المعلومات التسويقية بأنه مجموعة من الأفراد والأجهزة والإجراءات اللازمة لتجميع وتصنيف وتحليل وتقييم وتوزيع المعلومات الدقيقة والمتزامنة والتي يحتاجها صانعو القرارات التسويقية (, 2011). ويرى (2000) نظام المعلومات التسويقي بأنه مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تتفاعل مع البيئة ومع بعضها البعض لتحقيق هدف ما عن طريق قبول المدخلات وإنتاج المخرجات من خلال إجراء تحويلي منظم، ويتناوله Kotler and Keller (2006) بأنه الهيكل المعقد والمتكامل من الأطر البشرية والأجهزة والإجراءات والذي يصمم لتجميع البيانات من المصادر الداخلية والخارجية للمنشأة لتوليد معلومات تساعد الإدارة التسويقية في صنع القرارات السليمة، ويعرف Buttery (2002) بأنه ذلك التركيب المكون من الأفراد والإجراءات والأدوات المصممة لتسهيل تدفق وتخزين كافة البيانات والمعلومات من مختلف المصادر وتحليلها وصياغتها بشكل ذا معنى وفائدة لمتخذ القرار في المشروع وبصفة دورية.

ويرى الباحثان بأن نظام المعلومات التسويقي هو أحد أنظمة المعلومات الوظيفية بالمنظمة ويختص بجمع البيانات وتخزينها وتشغيلها واسترجاعها وإرسالها للمستفيدين للاستفادة منها في تخطيط ومراقبة العمليات التسويقية بالمنظمة واتخاذ القرارات اللازمة.

ويرى (, 2008 2005 Dawes and Worthington) بأن نظام المعلومات التسويقي يتمتع بالمزايا الآتية:

1. إمكانية تعديل المعلومات بسهولة ودون عناء.
2. تقليص الوقت المستخدم من قبل المدير في أعمال التخطيط.
3. تجاوز أي ارتباك قد يؤثر في سير عمل المنظمة.
4. السرعة والدقة في إخراج المعلومات التفصيلية.
5. التنسيق المستمر في عمل خطط التسويق.
6. تزويد كل مستوى وظيفي بإدارة التسويق بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار.
7. النظرة الشاملة والعامة لأعمال المنظمة.
8. الجمع المنظم للبيانات مع الاحتفاظ بالبيانات الهامة.
9. النتائج القابلة للقياس.

كما وأشار (Jiang and Klein, 2007 2002) الى انه يمكن توضيح خصائص نظام المعلومات

التسويقي كما يأتي:

1. نظام دائم: أي انه يعمل بشكل مستمر من أجل توفير البيانات والمعلومات وجعلها متاحة في الوقت التي تطلب فيه.
 2. نظام موجه نحو المستقبل: يسعى لتوفير المعلومات عن ظروف الفترات المقبلة مما يساعد على اتخاذ القرارات التسويقية الجيدة.
 3. يمكن المدراء من الحصول على اجابة السؤال الخاص بـ (ماذا لو) من خلال المعلومات التي سوف يوفرها نظام المعلومات التسويقي واتخاذ القرار المناسب.
 4. يقوم النظام بتخزين ودمج المعلومات التسويقية.
 5. أنه يتسم بالاستمرارية وليس معالجة أمور متفرقة.
 6. يتولى هذا النظام عملية نشر المعلومات لمستخدميها.
- وهناك مكونات لنظام المعلومات التسويقي التي تساعد في نجاحه في ظل الظروف المحيطة بهذا النظام لغرض إيصال المعلومة بشكل دقيق وسليم لمتخذ القرار لاتخاذ القرار الصائب والذي يؤدي الى نجاح الشركة ونموها وتطورها وهذه المكونات هي كما يأتي:

(1) **التوثيق الداخلي:** اختلفت الآراء حول التسميات الخاصة بهذا النظام الا انها تشير الى معنى مشترك يتمثل في البيانات التي تم استخراجها من البيئة الداخلية للمنظمة فقد اشار kotler (1994) اليها كنظام للتوثيق الداخلي او نظام المحاسبة الداخلية وتعد الوثائق الداخلية للشركة والتقارير الدورية الصادرة عن المنظمة مصدراً رئيسياً لكثير من المعلومات التي تتطلبها عملية اتخاذ القرارات وتأتي في مقدمتها التقارير المالية والمحاسبية ومثل هذه التقارير تحتوي على العديد من

المعلومات المهمة لمدير التسويق مثل حجم المبيعات الشهرية او الاسبوعية او السنوية (Berenson, 2001). وتقوم العديد من الشركات ببناء قواعد التوثيق الداخلي وهذه القواعد عبارة عن مصادر البيانات الموجودة داخل الشركة والتي تكون بشكل تقارير تحوي جميع المعلومات اللازمة لعملية اتخاذ القرار وحجم المبيعات وحجم المخزون السلعي وتشمل الوثائق الداخلية ايضا المعلومات الخاصة بالأداء والتي تساعد في تحسين عملية التخطيط للنشاط التسويقي (السيد 2004). والتقارير الداخلية عبارة عن بيانات مجمعة بشكل روتيني عن العمليات اليومية للشركة , وتضم هذه التقارير البيانات الضرورية للحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار المناسب وفي مختلف جوانب الشركة ويمكن الاشارة الى ان اهم التقارير الداخلية هي تقارير ادارة التسويق وتقارير ادارة الانتاج وتقارير ادارة الموارد البشرية وغيرها (2004).

(2) : يشير Kotler (2000) انه في الوقت الذي تركز فيه التوثيق الداخلي على النتائج من المعلومات فان نظام الاستخبارات التسويقية تركز على الاحداث (الوقائع) في البيئة ويعرفها بانها مجموعة من المصادر والاجراءات التي تساعد مدير التسويق في الحصول على المعلومات التي تتعلق بالتطور والتغيير الذي يحدث في البيئة الخارجية للنشاط التسويقي. ويتفق (سويدان وحداد، 2003: 105) على وصفها بانها جهاز يزود المنظمة بالمعلومات اليومية حول التطورات البيئية التسويقية التي تساعد المدراء في اعداد وتعديل الخطط التسويقية. وانطلاقا من هذه المفاهيم فان نظام الاستخبارات التسويقية يقدم معلومات تسويقية فاعلة في وقت حقيقي تسمح للإدارة بالرقابة والسيطرة على حملات التسويق، فضلا عن تمكين ادارة التسويق من التفاعل مع مستوى منخفض من المخاطرة (Davis, 2003) والاستخبارات التسويقية يجب ان تغطي جميع المجالات ذات العلاقة بالشركة حتى تكون المنظمة على معرفة كاملة وشاملة ومستمرة بما يدور حولها من مستجدات ومتغيرات لتكون قادرة على رصد اثارها على اعمال المنظمة ايجابيا وسلبيا فالمنظمة ينبغي ان تكون على معرفة بالتغيرات الخاصة بكل عنصر من عناصر البيئة الخارجية (البيئة العامة والخاصة) وكل عنصر من عناصر البيئة الداخلية (2004)

(3) **بحوث التسويق:** مر مفهوم بحوث التسويق بعدة مراحل وكانت البداية الاهتمام ببحوث السوق والمبيعات ومن ثم التوجه الى التعرف على حاجات ورغبات الزبائن وابحث الترويج ومن ثم الانتقال الى مرحلة ابحاث المنتجات والاعلان وتحديد محتوى الرسائل الاعلانية وبعد التنوع في النظام وادارة التسويق والتوسع في استخدام الاجراءات والوسائل وتوسع أنشطة التسويق اصبح نظام بحوث التسويق نظام فرعي لنظم المعلومات التسويقية (Stanton, 2002). وتعتبر بحوث التسويق عنصر اساسي لنظم المعلومات التسويقية والذي يتعلق بتقديم المعلومات الخاصة بالأسواق ومدى تأثيرها على استراتيجية التسويق فان بحوث التسويق تتمحور في مشكلة او ازمة خاصة وليس فقط في عملية جمع المعلومات , وفي ضوء ما تقدم وما تحقق من مستجدات فكرية في مجال التسويق تجاه وظيفة بحوث التسويق , فقد عرفت باتجاهات متعددة فقد عرفت على انها جمع وتسجيل وتحليل البيانات المتعلقة بالمشكلات التسويقية للمنتجات بشكل منظم (Donald and Dobler, 1990) ويؤكد Kotler (2000) بانها تصميم منظم لجمع وتحليل وتقديم تقارير المعلومات والنتائج التي تتعلق بحالة التسويق التي تواجهها المنظمة، ويشير William (2003) إلى ان بحوث التسويق تساعد مستخدمي القرار من مدراء التسويق في:

- Z صياغة استراتيجية القرار التسويقي وبما يحقق افضل رضا وقبول لدى الزبون.
- Z تمكين المدير من فهم وادراك نماذج واسلوب الشراء الذي يمكن ان يعتمده الزبائن في تعاملهم مع السوق.
- Z معرفة التغيرات الحاصلة في سلوك الزبون اول بأول وبما يمكن المدير من الاحاطة بها لصياغة نظام عملي يسعى من خلاله الى تقليل العيوب في المنتجات المقدمة للسوق.

تحليل نتائج البحث ومناقشتها

: عرض نتائج استجابات المبحوثين لمتغيرات البحث

- (1) تحليل نتائج استجابات المبحوثين لتطبيقات الانتاج الانمي يعرض (الجدول، 2) التكرارات والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية والترتيب لاستجابات افراد العينة بشأن تطبيقات الانتاج الانمي وكما يأتي:-



(2): التكرارات والايوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية والترتيب لمتغيرات تطبيقات الانتاج

الاي.

الترتيب	الاهمية النسبية	المعياري	(1)	(2)	محايد (3)	(4)	(5)		
/ (X1)									
1.	%91	0.61011	4.5522	0	0	4	22	41	
تعتمد إدارة مخازن الشركة أسلوب بطاقات الترميز () في سحب المواد التي تحتاجها الجهات الطالبة .									
2.	%84	0.84961	4.2239	1	2	6	30	28	
تقوم لجان الجرد المخزني بتدقيق المواد الواردة الى مخازن الشركة خلال المدة الماضية على أساس كمية الطلب الاقتصادية.									
3.	%88	0.63303	4.4328	0	0	5	28	34	
تتخفض كميات المخزون الى أدنى ما يمكن عند انتهاء .									
4.	%91	0.65790	4.5522	0	0	6	18	43	
لشركة أسلوب الطلب الاي للمواد التي تحتاجها في الإنتاج ولا يوجد لديها مخزون طوارئ.									
5.	%82	0.88584	4.1343	1	2	10	28	26	
تتصف مخازن الشركة بصغر مساحتها وبساطتها.									
6.	%79	1.05159	3.9851	3	2	13	24	25	
تجهز الشركة مخازنها بالمواد التي تحتاجها إدارة الإنتاج بكميات لا تزيد عن الحاجة الفعلية.									
			4.3134	الوسط الحسابي والانحراف المعياري الاهمية النسبية والترتيب لمتغير خفض المخزون					
ثانيا/ تعدد المهارات (X2)									
7.	%94	0.61748	4.7313	0	0	4	22	41	
التي تعمل فيها.									
8.	%90	0.61122	4.5373	1	2	6	30	28	
تستقطب الشركة الموارد البشرية ذات المهارات .									
9.	%91	0.63124	4.5821	0	0	5	28	34	
تعتمد الشركة نظام الترقيات على أساس حجم المهارات العالية التي يمتلكها الموظف.									
10.	%90	0.68154	4.5373	0	0	6	18	43	
ية في الشركة على برامج التدريب التي تكسب الموظفين خبرات ومعارف جديدة.									
11.	%88	0.74160	4.4179	1	2	10	28	26	
البشرية فيها.									
12.	%87	0.75280	4.3582	3	2	13	24	25	
يتناسب اجر الموظف في الشركة طرديا مع عدد ونوعية المهارات التي يمتلكها.									
			4.5274	الوسط الحسابي والانحراف المعياري الاهمية النسبية والترتيب لمتغير تعدد المهارات					
/ (X3)									
13.	%87	0.75550	4.3731	0	2	5	26	34	
يتميز نظام العمل في الشركة بالعقوبات الصارمة والشديدة للخروقات والسلوكيات غير المرغوبة فيها.									
14.	%84	0.69826	4.2388	0	1	7	34	25	
تضع إدارة التخطيط في الشركة خطط تفصيلية ودقيقة لأداء العمليات الإنتاجية والتسويقية كافة قبل الشروع بتنفيذها.									
15.	%75	0.84454	3.7910	0	3	23	26	15	
يحظى كل موظف في الشركة بالبيانات والمعلومات التي يحتاجها في إنجازه للمهام التي يكلف بها ضمن مدة زمنية محددة.									
16.	%70	1.04965	3.5224	2	6	30	13	16	
تلتزم الإدارة العليا في الشركة بنشر مفهوم الجودة في اعمالها جميعا.									
17.	%88	0.85677	4.4328	1	2	4	20	40	
يشعر كل من يعمل في الشركة انه مسؤول عن الجودة لذا فهو حريص على أداء عمله بالطريقة الصحيحة منذ									
18.	%84	0.98611	4.2388	1	4	8	19	35	
تعتمد إدارة الإنتاج في الشركة على أسلوب الصيانة الوقائية التي تمنع الأخطاء بدلا من أسلوب الصيانة العلاجية التي تنتظر ان تقع الأخطاء فتعالجها.									
			4.0995	سابي والانحراف المعياري الاهمية النسبية والترتيب لمتغير الخطأ الصفري					

أ- اشترت قيم الاوساط الحسابية العامة لكل متغير من المتغيرات (خفض المخزون، تعدد المهارات، الخطأ الصفري) والبالغة قيمها (4.099, 4.527, 4.313) على التوالي وهي اوساط حسابية عالية مقارنة بالوسط الفرضي والبالغ قيمته (3) وبانحراف معياري بلغ قيمته (0.596, 0.536, 0.543) وهذا يعني ان استجابات افراد المجتمع عن فقرات الانتاج الاي كانت متجهة نحو الاتفاق تماماً.



ب- حظي متغير متعدد المهارات بالمرتبة الاولى ثم جاء متغير خفض المخزون بالمرتبة الثانية اما الخطأ الصفري فكان ترتيبه الثالث.

ج- تبين ان الاهمية النسبية لمتغير تطبيقات الانتاج الانني بلغت 86%.

(2) تحليل نتائج استجابات المبحوثين لمكونات نظام المعلومات التسويقي
يعرض (الجدول، 3) التكرارات والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية والترتيب لمكونات نظام المعلومات التسويقي وكما يأتي:

(3): التكرارات والاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبية والترتيب لمكونات نظام المعلومات التسويقي.

الترتيب	الاهمية النسبية	المعياري	(1)	(2)	محايد (3)	(4)	(5)	
/ التوثيق الداخلي (Y1)								
19.	82%	0.96759	4.1343	0	6	9	22	30
تمتلك الشركة قواعد بيانات العمل التي يسجل فيها كل ما يرتبط بالعمل من حيث المهام والموظفين والمدة والاحتياجات كقواعد بيانات التسويق.								
20.	85%	0.88788	4.2985	2	0	7	25	33
يجري توثيق التكاليف التي ترتبط بتحقيق الجودة في عمليات الشركة الإنتاجية والتسويقية وتحفظ في سجلات خاصة تستفيد منها ادارة التخطيط في الشركة.								
21.	78%	0.84052	3.9254	1	2	14	34	16
يستخدم كل موظف في الشركة أسلوب () يقوم الموظف بتسجيل جميع الاعمال التي نفذها والمهام التي كلف بها خلال مدة معينة وبشكل كتابي.								
22.	75%	1.00139	3.7612	3	4	13	33	14
تشرف الإدارة المالية على تسجيل جميع مراكز الكلف التسويقية في الشركة.								
23.	74%	1.00519	3.7463	3	4	14	32	14
تسعى الشركة الى ان تحصل على شهادة المواصف الدولية (ISO-10000) والتي ترتبط بأنظمة التوثيق								
24.	78%	1.2590	3.9104	3	2	14	27	21
تعتمد إدارة الشركة في تقييم الأداء على خارطة سير العمل لكل موظف يعمل فيها.								
الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية والترتيب لمتغير التوثيق الداخلي								
(Y2)								
25.	83%	0.97295	4.1940	2	2	8	24	31
تحرص إدارة الشركة على ان تتوقع التغيرات المحتملة في اذواق معاميلها قبل ان يعلنوا عنها بشكل واضح وصريح.								
26.	75%	0.76944	3.7910	1	3	13	42	8
يوجد في الشركة خبراء تسويق ماهرين.								
27.	79%	0.66270	3.9851		1	12	41	13
تجري إدارة التسويق عمليات رصد البيئة التسويقية								
28.	76%	0.96806	3.8209	1	5	17	26	18
تمتلك الشركة قواعد بيانات المنافسين والتي يتوفر فيها بيانات ومعلومات رئيسة عن منافسيها في السوق نفسه.								
29.	72%	0.82941	3.6418	0	5	24	28	10
تحرص الشركة على ان لا تتراجع المكاتبة السوقية لعلامتها التجارية في الصناعة التي تعمل فيها وتحاول ان تجعلها في موقع الصدارة.								
30.	74%	0.88431	3.7164	1	5	17	33	11
تتصف الشركة بقدراتها التنافسية العالية وتصنف على انها من قادة الصناعة التي تعمل فيها.								
الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية والترتيب لمتغير استخبارات السوق								
(Y3)								
31.	82%	0.73645	4.1343	0	2	8	36	21
تعتبر الإدارة العليا في الشركة ان نشاط البحث والتطوير هو نشاط ضروري وأساس يضمن نجاح وازدهار اعمال								
32.	79%	0.78803	3.9851	0	4	9	38	16
تتعاقف الشركة بشكل دوري مع وكالات أبحاث خارجية متميزة ومعروفة في مجالات التسويق.								
33.	74%	0.89347	3.7463	2	4	13	38	10
ينجذب الباحثين الأكاديميين في مجال التسويق نحو الشركة ويجرون بحثهم فيها بسبب المكافآت المالية التشجيعية التي تقدمها الشركة لهم.								
34.	81%	0.72433	4.0746	0	0	15	32	20
تعتمد إدارة التسويق في الشركة على تجزئة السوق وتحليل الأجزاء من اجل اكتشاف الفرص التسويقية								
35.	79%	0.78688	3.9552	1	1	13	37	15
لك الشركة قواعد بيانات البحث والتطوير والتي يجري الاعتماد عليها في تحسين العمليات الإنتاجية والتسويقية الحاضرة والمستقبلية.								
36.	82%	0.86203	4.1194	1	2	9	31	24
تتبني الشركة تنفيذ الأفكار التي تقترحها البحوث التسويقية التي تسهم في خفض تكاليف الإنتاج ورفع وى البيع في الوقت نفسه.								
الوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية والترتيب لمتغير بحوث السوق								
(Y4)								
37.	80%	0.53457	4.0025					



أ- بلغ الوسط الحسابي الاجمالي لمكونات نظام المعلومات التسويقي (3.941) وبانحراف معياري (0.456) وتؤكد تلك النتيجة بان اجابات العينة المبحوثة بصورة عامة متجهة نحو الاتفاق مما يدل ان هذا المتغير يعد واضحاً بشكل كبير وبسبة اتفاق بلغت 78% ويعود ذلك الى ارتفاع مستوى وعي افراد العينة وادراكهم لأهمية نظام المعلومات التسويقي.

ب- احتل متغير بحوث السوق المرتبة الاولى ثم يليه التوثيق الداخلي بالمرتبة الثانية وجاء متغير استخبارات السوق بالمرتبة الثالثة.

ثانياً: اختبار الفرضيات

(1) لغرض اختبار صحة الفرضية الرئيسية الاولى للبحث والتي مفادها (توجد علاقة ارتباط معنوية بين تطبيقات الانتاج الانني ومكونات نظام المعلومات التسويقي على المستوى الاجمالي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية) وبعد اجراء المعالجات الاحصائية تم التوصل الى النتائج وكما موضحة في (الجدول، 4).

(4): قيم معامل الارتباط بين تطبيقات الانتاج الانني ومكونات نظام المعلومات التسويقي.

متغيرات الانتاج الانني	ات التسويقي	
	P-value	R
خفض المخزون	0.000	0.509
تعدد المهارات	0.000	0.509
الخطأ الصفري	0.000	0.420
وجود ارتباط	0.000	0.535

(spss).

اذ تبلغ قيمة معامل الارتباط بين خفض المخزون ونظام المعلومات التسويقي (0.509) وهو معامل ارتباط طردي ودال معنوياً إذ بلغت قيمة (P-value) (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين خفض المخزون ونظام المعلومات التسويقي، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين تعدد المهارات ونظام المعلومات التسويقي (0.509) وهو معامل ارتباط طردي ودال معنوياً إذ بلغت قيمة (P-value) (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين تعدد المهارات ونظام المعلومات التسويقي، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين الخطأ الصفري ونظام المعلومات التسويقي (0.420) وهو معامل ارتباط طردي ودال معنوياً إذ بلغت قيمة (P-value) (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين الخطأ الصفري ونظام المعلومات التسويقي.

وبلغت قيمة معامل الارتباط سبيرمان الإجمالية بين تطبيقات الانتاج الانني ونظام المعلومات التسويقي (0.535) وهو معامل ارتباط طردي ودال معنوياً إذ بلغت قيمة (P-value) (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05)، وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين تطبيقات الانتاج الانني ومكونات نظام المعلومات التسويقي مما يؤدي إلى قبول الفرضية الرئيسية الاولى (توجد علاقة ارتباط معنوية بين تطبيقات الانتاج الانني ومكونات نظام المعلومات التسويقي على المستوى الاجمالي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية) وتشير النتائج بشكل عام إلى وجود علاقة ايجابية وتفاعل بمستوى عالٍ بين تطبيقات الانتاج الانني ومتغيراته ونظام المعلومات التسويقي على المستوى الإجمالي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية.

(2) اختبار فرضيات التأثير: بغية اختبار صحة الفرضية الرئيسية الثانية والتي مفادها (يوجد تأثير معنوي على المستوى الاجمالي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية لتطبيقات الانتاج الانني في مكونات نظام المعلومات التسويقي) ويوضح (الجدول، 5) ذلك التأثير وعلى النحو الاتي:

(5): قيم تحليل الانحدار الخطي البسيط لتطبيقات الانتاج الانني في مكونات نظام المعلومات التسويقي.

المتغير المستقل تطبيقات الانتاج الانني	F	P-value	R ²	المتغير المعتمد (نظام المعلومات التسويقي)	
				P-value	R ²
X1	33.662	0.000	0.341	0.490 (0.000)	1.825 (0.000)
X2	25.415	0.000	0.281	0.452 (0.000)	1.896 (0.000)
X3	30.146	0.000	0.317	0.431 (0.000)	2.173 (0.000)
تطبيقات الانتاج الانني X	48.020	0.000	0.425	0.621 (0.000)	1.262 (0.002)

الأرقام بين الأقواس تمثل قيم (P-value) f

(spss).

اذ تبلغ قيمة (P-value=0.000) لاختبار F وهي اقل من (0.01) وهذا يعني أن هناك تأثير ذا دلالة معنوية تحت مستوى معنوية (0.01) لخفض المخزون في نظام المعلومات التسويقي وفسر متغير خفض المخزون نحو (34%) من التغيرات التي تحصل في متغير نظام المعلومات التسويقي من خلال قيمة معامل التحديد (R^2) المبينة في (الجدول 5) ، وبلغت قيمة (P-value=0.000) لاختبار F وهي اقل من (0.01) وهذا يعني أن هناك تأثيراً ذا دلالة معنوية تحت مستوى معنوية (0.01) لتعدد المهارات في نظام المعلومات التسويقي وفسر متغير تعدد المهارات نحو (28%) من التغيرات التي تحصل في متغير نظام المعلومات التسويقي من خلال قيمة معامل التحديد (R^2) المبينة في الجدول اعلاه، وبلغت قيمة P-value=0.000) لاختبار F وهي اقل من (0.01) وهذا يعني أن هناك تأثيراً ذا دلالة معنوية تحت مستوى معنوية (0.01) للخطأ الصفري في نظام المعلومات التسويقي وفسر متغير التعويض نحو (32%) من التغيرات التي تحصل في متغير نظام المعلومات التسويقي من خلال قيمة معامل التحديد (R^2) المبينة في الجدول (6) السابق.

ولقد بلغت قيمة (P-value=0.000) لاختبار F وهي اقل من (0.01) وهذا يعني أن هناك تأثيراً ذو دلالة معنوية تحت مستوى معنوية (0.01) لتطبيقات الانتاج الانبي في نظام المعلومات التسويقي مما يؤدي إلى قبول الفرضية الرئيسية الثانية (يوجد تأثير معنوي لتطبيقات الانتاج الانبي في مكونات نظام المعلومات التسويقي على المستوى الاجمالي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية) وفسر متغير تطبيقات الانتاج الانبي نحو (43%) من التغيرات التي تحصل في متغير نظام المعلومات التسويقي من خلال قيمة معامل التحديد (R^2) المبينة.

$$y = Xa + \Gamma Bx$$

وان المتبقي والبالغ (57%) يعزى إلى متغيرات أخرى لم تدخل الأنموذج والى عامل الخطأ العشوائي وكانت معادلة الانحدار المقدرة : $y = 1.262 + 0.621X$

وهذا يعني ان مكونات نظام المعلومات التسويقي يساوي (1.262) فيما لو كان تطبيقات الانتاج الانبي يساوي صفرأ وان نظام المعلومات التسويقي سيزداد بمقدار (0.621) إذا تغير تطبيقات الانتاج الانبي بمقدار وحدة واحدة، وتشير النتائج بشكل عام إلى وجود تأثير ايجابي وتفاعل بمستوى عال بتطبيقات الانتاج الانبي وأبعاده ومكونات نظام المعلومات التسويقي على المستوى الإجمالي وعلى مستوى المتغيرات الفرعية.

صيات :

1. يمكن ايجاز أبرز الاستنتاجات التي توصل اليها البحث كما يأتي:
1. كان ترتيب متغيرات تطبيقات الانتاج الانبي وبتافاق العينة المبحوثة كالاتي (تعدد المهارات، خفض المخزون، الخطأ الصفري).
2. حقق متغير بحوث التسويق المرتبة الاولى من بين مكونات نظام المعلومات التسويقي وبتافاق العينة المبحوثة ثم يليه متغير التوثيق الداخلي واخير متغير استخبارات السوق.
3. اظهرت نتائج البحث الى قبول فرضيات البحث والتي اشارت الى:
 - أ- وجود علاقة ايجابية وبمستوى عال بين متغيرات الانتاج الانبي ومكونات نظام المعلومات التسويقي.
 - ب- وجود تأثير ايجابي لتطبيقات الانتاج الانبي في مكونات نظام المعلومات التسويقي وكانت نسبة التأثير (43%).
4. ان تخفيض المخزون من المواد الأولية والمواد نصف المصنعة والمواد النهائية الى أدنى مستوى ممكن هو الخيار الذي تفضله الشركة وذلك بسبب رغبتها في تقليل رؤوس الأموال المجمدة في المخزون من جهة وتقليل التكاليف التي ترتبط بالحفاظ على المخزون وادامته خلال مدة وجوده في الشركة من جهة اخرى.
5. تسعى الشركة الى تحقيق اعلى مستويات الجودة في الأداء ويجري ذلك عن طريق تبني ثقافة الخطأ الصفري في جميع المجالات التنظيمية الإدارية والفنية على حد سواء، وان ذلك يمكن ان يحقق للشركة ومنتجاتها مكانة مرموقة في الصناعة التي تعمل فيها فالزبائن يبحثون عن المنتجات التي تخلو من العيوب ويشترونها حتى وان كانت بأسعار عالية.
6. تعتبر استخبارات السوق من أبرز مهام وظيفة التسويق في الشركة لأنها تبين وتحدد قدرات المنافسين ومزايا منتجاتهم وعيوبها وبالتالي يمكن ان توجه انظار الشركة الى الطرائق المناسبة لها في الإنتاج والتسويق من اجل التفوق على منافسيها في الصناعة نفسها.
7. تؤكد بحوث التسويق التي تجري في الشركة على معرفة وتحديد أماكن تواجد الزبائن المحتملين وأبرز التفضيلات الحالية لديهم والتغيرات المتوقعة في تلك التفضيلات، وتحصل الشركة على بحوث التسويق عن طريق التعاون بين قسم التسويق وقسم البحث والتطوير، ولعل أبرز ما يلاحظ ان الشركة التي تعاني من تراجع في عملياتها التسويقية تسارع في تخفيض النفقات العامة واولها نفقات البحث والتطوير وبعد ذلك من الأخطاء التسويقية الشائعة.

ثانياً: التوصيات

1. ينبغي ان تعتمد شركات الإنتاج الانبي على تخصيص الموارد بشكل دقيق جدا اذ ان النقص في ذلك التخصيص او التوزيع يؤدي الى توقفات متسلسلة في عملية التصنيع ينتج تؤدي الى خسائر كبيرة وربما تسبب للشركة الفشل في انتاج وتسويق منتجاتها، كما ينبغي ان تستخدم الشركة خطط مسبقة في تصميم الترتيب الداخلي للمواقع وتضع في تلك الخطط إمكانية ان تشغل المساحات المخزنية اقل مساحة ممكنة من ارض الموقع، وفي جانب المواد الأولية ينبغي ان تتعاقد الشركة مع مورد واحد يتصف بالقدرة المالية والإنتاجية ويضمن توريد احتياجات الشركة حسب الكميات التي تطلبها وبالوقت المناسب.
2. ثقافة نشر الجودة هي الحل الوحيد لمشكلة حدوث الأخطاء في عمليات الشركة جميعا لذا يتوجب التزام الإدارة العليا بالجودة في الشركة ويمكن تعزيز تلك الثقافة عن طريق عدة أساليب منها جائزة سنوية تمنح للموظف الذي لم يرتكب أي خطأ خلال أداء عمله خلال سنة كاملة او الدعم المعنوي للأقسام التي تعمل على وفق مبدأ الخطأ الصفري وتقديم كل التسهيلات للعاملين في تلك الأقسام.
3. يتطلب ان تقوم الشركة التي ترغب في توثيق كلفها الداخلية بالاعتماد على عدة أساليب في تسجيل كل نشاط من اجل ضمان دقة وموضوعية ذلك التوثيق ومن أبرز الأساليب المعاصر في التوثيق الداخلي هو أسلوب المفكرة الشخصية الذي يوثق كل نشاط يقوم به من يعمل في الشركة وبشكل ذاتي، وأسلوب تقرير المشرف المباشر الذي يوثق كل المصاريف التي ترتبط بكل عامل وبشكل اداري، وأسلوب التقييمات السنوية الذي يوثق فيه كل الاعمال الإيجابية والسلبية التي ترتبط بوظيفة معينة في الشركة.
4. ينبغي ان تعتبر الشركة ان عمليات البحث والتطوير هي استثمار وليست كلفة، ويمكن تحفيز الباحثين في مجال التسويق على اعداد البحوث التي ترفد الشركة بالمقترحات التطويرية وذلك باستخدام سياسة المكافآت المالية التشجيعية والتي يمكن ان تستقطب الشركة عن طريقها ابرز وافضل الباحثين في المجال التسويقي، كما ينبغي ان تعتمد الشركة في اختيارها للأفكار والمقترحات التسويقية المفيدة على معيار (الجودة والكلفة معا) والذي يقضي بان بحوث التسويق التي تقدم نتائج ترفع من مستوى جودة منتجات الشركة وتخفف من تكاليف الإنتاج والتسويق في الوقت نفسه هي البحوث الأفضل والتي يجب تبنيها وتنفيذها.
5. الشركة التي تطمح للتفوق والازدهار عليها ان تحرص على تداول العمل بين اقسامها جميعا والانسجام بين قسيمي الإنتاج والتسويق هو ضرورة حتمية من اجل ان تحقق الشركة ذلك الطموح، اذ ينبغي ان تستوعب إدارة الإنتاج التطبيقات التي ترتبط باختيارها للنمط الإنتاجي وتوثق تلك التطبيقات بشكل دقيق وموضوعي لغرض ان تستفيد منه إدارة التسويق وتعمل في ظلها على تنفيذ نشاطاتها كافة وبضمنها توليفة مكونات نظام المعلومات التسويقي وبما يحقق للشركة أهدافها ويعزز من موقعها في عالم الاعمال التي تعيش فيه.

ابو النجا، محمد. (2011). اسس التسويق الحديث. الطبعة الاولى، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية.
 ابو علفة، عصام الدين امين. (2002). المعلومات والبحوث التسويقية. الطبعة الاولى، مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، الاسكندرية.

أبو فارة، ابو يوسف احمد. (2004). التسويق الالكتروني. الطبعة الاولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.
 التكريتي اسماعيل، والطعمة عبدالوهاب، وعبدالقادر وليد. (2007). المحاسبة الادارية: قضايا معاصرة. الطبعة الاولى. عمان- الاردن، دار الحامد للنشر والتوزيع.

السيد، اسماعيل. (2004). مبادئ التسويق. الطبعة الاولى، الدار لجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية.
 سويدان، نظام، وحداد، شفيق. (2003). التسويق مفاهيم معاصرة. الطبعة الاولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان- الاردن.

الصباغ، عماد. (2000). نظم المعلومات ماهيتها ومكوناتها. الطبعة الاولى، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، الأردن.
 الفضل، مؤيد عبدالحسين، ومحمد، حاكم. (2006). ادارة الانتاج والعمليات. الطبعة الاولى، عمان - الاردن، دار الزهران للنشر والتوزيع.

عبودي، زيد منير. (2008). نظم المعلومات التسويقية. الطبعة الاولى، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.
 عبيدات، سليمان. (2008). ادارة الانتاج والعمليات، الطبعة الاولى، عمان - الاردن، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
 نجم، نجم عبود. (2004). المدخل الياباني الى ادارة العمليات، الطبعة الاولى، عمان - الاردن، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.



- اليعقوب، سناء. (2009). اثر تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد على تعظيم ربحية الشركات الصناعية المساهمة العامة في الاردن. الاردن. رسالة ماجستير، جامعة الشرق الاوسط.
- Adams, G. L. and Lamont, T.,(2003). *Knowledge Management Systems and Developing Sustainable Competitive Advantage*, Journal of Knowledge Management, Vol.11, No. 2, P: 7.
- Berenson, C. (2001). *Marketing Information Systems*, Journal of Marketing, Vol.12, No. 4, P: 39.
- Benito, J. (2010). Effect of the Characteristics of the Purchased Products in JIT Purchasing Implementation, International Journal Of Operations & Production Management, Vol.22, No. 8, P: 234.
- Bernard, J., and Lueck S., (2010). *Margin of Safety: Just-in-Time Inventories Make U.S. Vulnerable in a Pandemic, Low Stockpiles at Hospitals Boost Efficiency but Leave no Extras for Flu Outbreak: A Run on Protective Masks*, The Wall Street Journal, Vol.29, No. 7, P: 95.
- Buttery E. M., (2002). *Design of a Marketing Information System*, European Journal of Marketing, Vol.9, No. 6, P: 25.
- Bokan, R., (2015). *Operations Management*, 1st, McGraw – Hill, New York,.
- Davis, k., (2003). *The importance of marketing intelligence*, Journal of marketing, Vol.26, No. 13, P: 116.
- Dawes, J., and Worthington S.,(2005). *Customer Information Systems and Competitive Advantage: a case study of a top ten building society*, International Journal of Bank Marketing, Vol.14, No. 8, P: 42.
- Donald, W., and Dobler, k., (1990). *Purchasing and Materials Management*, 5th Ed, McGraw-Hill Singapore.
- Gibson, P., and Huston L., (2011). *Just-In-time Indexing for Interactive Data Exploration*, International journal Research, Vol.22, No. 8, P: 67.
- Greb, E., (2014). *Is JIT Manufacturing the Right Prescription*, Academic Research Library, Vol.33, No. 13, P: 88.
- Jiang, G. Klein, J. (2007). *dissatisfaction with marketing information systems*, International Journal of information management, Vol.22, No. 5, P: 115.
- Kotler, P. and Keller, K. L., (2006). *Marketing Management*, Person Prentice Hall, New Jersey.
- Kotler, p., (2000). *Marketing Management*, Prentice-Hall International, Inc. New Jersey.
- Kotler, p., (2016). *Marketing Management*, Prentice-Hall International, Inc. New Jersey.
- Kotler, p., (1994). *Principles of Marketing*, 4th Ed. Prentice-Hall. New Jersey.
- Krajewski, Lee J., and Ritzman, Larry P., (1996). *Operations Management: Strategy & Analysis*, 4th. ed, Addison–Wesley Publishing Co., U.S.A.
- Palito T. and Watson K., (2012). *Just-in-Time under Fire: The Five Major Constraints upon JIT Practices*, Journal of American Academy of Business, Vol.16, No. 9, P: 56.
- Sale, M., (2013). *Survey – based comparison of performance and change in performance of firms using traditional manufacturing: JIT and TOC*, International journal of production research, Vol.41, No. 14, P: 368.
- Stanton, W., (2002). *Marketing Information Systems*, International Journal of information management, Vol.34, No. 17, P: 27.
- Wang, S. and Sarker B., (2014). *A Single-Stage Supply Chain System Controlled by Kanban under Just-in-Time Philosophy*, Journal Of The Operations Research Society , Vol.55, No. 5, P: 322.



William Pride., (2003). Marketing Concepts and Strategies, 4th Ed, Houghton Mifflin Company. Boston, New York.

Wysocki J., and Lueck S., (2012). *Margin of Safety: Just-in-Time Inventories Make U.S. Vulnerable in a Pandemic, Low Stockpiles at Hospitals Boost Efficiency but Leave no Extras for Flu Outbreak: A Run on Protective Masks*, The Wall Street Journal, Vol.13, No. 4, P: 46.