وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة القادسية
كلية الادارة و الاقتصاد
قسم ادارة الاعمال

دور تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية

دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية / محافظة بابل

رسالة مقدمة الى

مجلس كلية الادارة و الاقتصاد في جامعة القادسية

و هي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم ادارة الاعمال

من قبل الطالب

أمير نوري مرزة النافعي

بإشراف الاستاذ الدكتور

حامد كاظم متعب الشيباوي

1442 هـ

2020م

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

اللَّهُ لَا إِلَٰهَ إِلَّا هُوَ الْحَيُّ الْقَيُّومُ ۚ لَا تَأْخُذُهُ سِنَةٌ وَلَا
نَوْمٌ ۚ لَّهُ مَا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ ۗ مَن ذَا
الَّذِي يَشْفَعُ عِندَهُ إِلَّا بِإِذْنِهِ ۚ يَعْلَمُ مَا بَيْنَ أَيْدِيهِمْ
وَمَا خَلْفَهُمْ ۖ وَلَا يُحِيطُونَ بِشَيْءٍ مِّنْ عِلْمِهِ إِلَّا بِمَا
شَاءَ ۚ وَسِعَ كُرْسِيُّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ ۖ وَلَا يَؤُدُهُ
حِفْظُهُمَا ۚ وَهُوَ الْعَلِيُّ الْعَظِيمُ

صدق الله العظيم
الآية 255
سورة البقرة

إقرار الاستاذ المشرف:

أشهد ان إعداد رسالة الماجستير الموسومة (دور تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية / محافظة بابل) ، والمقدمة من قبل الطالب (**امير نوري مرزة النافعي**) قد تمت تحت إشرافي في قسم إدارة الأعمال بكلية الإدارة والاقتصاد في جامعة القادسية ، وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم إدارة الأعمال .

الاستاذ الدكتور

حامد كاظم متعب الشيباوي

2021/ ٧ / ٢٧

توصية رئيس لجنة الدراسات العليا :

بناءاً على توصية الأستاذ المشرف أرشح الرسالة للمناقشة

الاستاذ المساعد الدكتور

عبدالله كاظم حسن

رئيس لجنة الدراسات العليا في قسم ادارة الاعمال

2021/ ٧ / ٢٧

توصية رئيس قسم إدارة الأعمال :

بناءاً على توصية الأستاذ المشرف أرشح الرسالة للمناقشة

الاستاذ المساعد الدكتور

عبدالله كاظم حسن

رئيس قسم ادارة الاعمال

2021/ ٧ / ٢٧

اقرار المقوم اللغوي

أشهد اني قوّمت رسالة طالب الماجستير (**امير نوري مرزة النافعي**) الموسومة (دور تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية / محافظة بابل) لغوياً ، وقد اجريت مراجعتها من الناحية اللغوية التعبيرية وتصحيح ما ورد فيها من أخطاء وبذلك أصبحت الرسالة مؤهلة للمناقشة .

أ.م . فائزة عبد الزهرة جامل

جامعة القادسية / كلية الادارة والاقتصاد

اقرار لجنة المناقشة

نشهد نحن أعضاء لجنة المناقشة قد اطلعنا على الرسالة الموسومة ب **(دور تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية** - دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية / بابل) وناقشنا الطالب **(امير نوري مرزة عبيد النافعي)** في محتوياتها وفيما له علاقة به، ونعتقد بانها جديرة بالقبول لنيل شهادة الماجستير في ادارة الاعمال وبتقدير **(جيد جداً)**.

الأعضاء:

ت	اللقب العلمي	الاسم	التوقيع	الصفة
1	استاذ	د. فراس عدنان عباس		رئيساً
2	أستاذ مساعد	د. احمد كاظم عبد		عضواً
3	استاذ	عبد الاله جميل وطن		عضواً
4	أستاذ	د. حامد كاظم متعب		عضواً ومشرفاً

مصادقة مجلس الكلية:

صادق مجلس كلية الادارة والاقتصاد جامعة القادسية في جلسته ( ) بتاريخ (/ / 2021) على قرار لجنة المناقشة.

الامضاء:

الاسم: أ.د. سوسن كريم هودان

عميد كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة القادسية

التاريخ / / 2021

الاهداء

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار .. إلى من أحمل أسمه بكل افتخار ..

أرجو من الله ان يرحمه و يدخله في عباده الصالحين ..... والدي العزيز ً

إلى معنى الحب والحنان .. إلى بسمة الحياة وسر الوجود .....أمي الحبيبة

إلى رفيقة دربي ... إلى شريكة حياتي .. زوجتي الغالية

إلى كوكبان تلألئا في سمائي .. فأصبحا لعيني الامل والضياء.. بناتي زينب، جمانة

الى من اجله تهون صعابي .. ولأجله يحلو مر الحياة .....ابني محمد تقي

إلى أماني و ملاذي بعد رب العالمين ، إلى رفاق الروح أخوتي واخواتي

اهدي جهدي المتواضع ونسال الله التوفيق

الباحث

الشكر والتقدير

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ (رب اوزعني ان اشكر نعمتك التي انعمت علي وعلى والدي وان اعمل صالحا ترضاهُ وادخلني برحمتك في عبادك الصالحين)(سورة النمل-الاية 19) والصلاه والسلام على اشرف الخلق سيدنا محمد وعلى ال بيته الطيبين الطاهرين.

يسرني في بادئ الامر ان اقدم شكري وامتناني الى الاستاذ الدكتور (حامد كاظم متعب الشيباوي) الذي اشرف على هذه الرسالة وبذل كل الجهد والسعي للنهوض بها بحسن توجيهاته وارشاداته القيمة التي كانت مثار اهتمام الباحث.

واتقدم بالشكر والتقدير الى الاستاذ الدكتور(سوسن كريم هودان) عميد كلية الادارة والاقتصاد، والاستاذ المساعد الدكتور (عبد الله كاظم حسن) رئيس قسم ادارة الاعمال الذين ساهموا في في تذليل الصعوبات والمعوقات التي واجهتني خلا ل دراستي.

كما اتقدم بالشكر الجزيل الى جميع تدريسي قسم ادارة الاعمال لجهودهم المبذولة في تقديم الدعم والاسناد المتواصل لطلبة الدراسات العليا.

كما يدعوني واجب الامانة العلمية التوجه بالشكر الى السادة المحكمين ومقيمي استمارة الاستبانة لما قدموه من ملاحظات قيمة كان لها الدور الكبير في انجاز هذا البحث.

كما اتقدم بالشكر الجزيل الى ادارة شركة الاتحاد للصناعات الغذائية لما قدموه لي من تسهيلات وعون في جمع البيانات والمعلومات الخاصة التي تخدم الجانب العملي من البحث.

كما اتقدم بالشكر الجزيل الى زملائي في القسم وكذلك الاخ العزيز احمد سرتيل عبد الله لمساندته لي طوال مدة الدراسة .

واسال الله ان يجزيهم جميعا خير الجزاء وان يجعل ذلك في ميزان حسناتهم ووفقهم لخدمة هذا البلد. واخيرا اسال الله ان اكون قد وفقت في اعداد هذه الرسالة وهو ولي التوفيق.

الباحث

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية الى تحديد دور تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلاسل الامداد الالكترونية في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية في بابل، حيث تبنت الدراسة في اطارها النظري تقانة المعلومات كمتغير مستقل وسلسلة الامداد الالكترونية كمتغير معتمد، واتساقاً مع ما تقدم تسعى هذه الدراسة للإجابة على التساؤل التالي: **ما هو دور تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلاسل الامداد الالكترونية في الشركة.** وتستمد الدراسة الحالية اهميتها من خلال معرفة دور تقانة المعلومات ومدى مساهمتها في تحسين انشطة سلاسل الامداد الالكترونية.

حيث تسعى الدراسة الحالية الى الوقوف على علاقة الارتباط والتأثير لمكونات تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلاسل الامداد الالكترونية في الشركة ، واعتمادها على المنهج التحليلي في تحديد وتحليل مشكلة الدراسة، حيث اجريت الدراسة على عينة من كافة المستويات الوظيفية بلغ عددهم (278) عاملاً في الشركة، حيث تم تطوير استمارة استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات والمعلومات من عينة الدراسة بهدف تحقيق اهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وبهدف معالجة البيانات استعملت العديد من البرامج الاحصائية ، كما تم استخدام الاحصاءات الوصفية المتمثلة بالأوساط الحسابية والانحراف المعياري ومعاملات الاختلاف وشدة الاجابة، واستخدام اسلوب تحليل الارتباط وتحليل الانحدار الخطي اضافة الى تحليل علاقات الارتباط والتأثير.

وقد كانت اهم النتائج التي تمخضت عن الدراسة وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغيرين ووجود تأثير معنوي لتقانة المعلومات على سلسلة الامداد الالكتروني في الشركة عينة الدراسة ، وبالاستناد الى نتائج الدراسة وضعت مجموعة من التوصيات كان من اهما زيادة الاهتمام بمكونات تقانة المعلومات لكونها من الوسائل الاساسية في بقاء ونمو الشركة وتحقيق التفوق على المنافسين والدخول الى الاسواق العالمية ، كذلك زيادة الاهتمام بأنشطة سلسلة الامداد الالكترونية من خلال ادخال العاملين في دورات تطويرية لتنمية مهاراتهم في هذا المجال وكذلك مواكبة التطورات الحاصلة في مجال سلاسل الامداد الالكترونية.

قائمة المحتويات

المحتويات	الصفحة
الاهداء	أ
الشكر والامتنان	ب
المستخلص	ج
قائمة المحتويات	د
قائمة الجداول	ه- و
قائمة الاشكال	و
قائمة الملاحق	و
المقدمة	2-1
الفصل الاول منهجية الدراسة وبعض الدراسات المعرفية السابقة	23 -3
المبحث الاول: منهجية الدراسة	14-3
المبحث الثاني: الدراسات المعرفية السابقة	29 -15
الفصل الثاني الاطار النظري للدراسة	111 -30
المبحث الاول: تقانة المعلومات	45 -30
المبحث الثاني: سلسلة التجهيز الالكتروني	72 -46
المبحث الثالث: العلاقة بين تقانة المعلومات وسلسلة التجهيز الالكترونية	83-73
الفصل الثالث الجانب العملي للدراسة	117 -84
المبحث الاول: فحص واختبار بيانات واداة الدراسة	97 -84
المبحث الثاني: عرض وتحليل مستوى أهمية متغيرات الدراسة	109 -98
المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة وتحليلها	124 -110
الفصل الرابع الاستنتاجات والتوصيات	129-125
المبحث الاول :الاستنتاجات	126-125
المبحث الثاني: التوصيات	129-127
المصادر	143-130
الملاحق	144-151

قائمة الجداول

ت	عنوان الجدول	الصفحة
1	خصائص افراد العينة	10
2	الابعاد الرئيسية لاستمارة الاستبيان	12
3	معامل الفا كرونباخ	14
4	مفهوم تقانة المعلومات	31
5	مفهوم سلسلة التجهيز الالكترونية	51
6	انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية من وجهة نظر عدد من الكتاب والباحثين	60
7	توصيف وترميز متغيرات وابعاد الدراسة	84
8	التوزيع الطبيعي لابعاد ومتغيرات الدراسة	85
9	مؤشرات جودة المطابقة حسب معادلة النمذجة الهيكلية	90
10	معايير جودة النموذج وقرار الباحث	91
11	الأوزان الانحدارية المعيارية لفقرات ابعاد متغير تقانة المعلومات (INTE)	93
12	الارتباطات الافتراضية بين ابعاد متغير تقانة المعلومات	94
13	معايير جودة النموذج وقرار الباحث	94
14	الأوزان الانحدارية المعيارية لفقرات ابعاد متغير سلسلة التجهيز الالكترونية (ESCH)	96
15	الارتباطات الافتراضية بين ابعاد متغير سلسلة التجهيز الالكترونية	97
16	معيار المقارنة لمستوى توافر تقانة المعلومات وسلسلة التجهيز الالكترونية	98
17	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد الموارد البشرية	100
18	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد المكونات المادية	101
19	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد المكونات البرمجية	102
20	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد قواعد البيانات	103
21	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد شبكات الاتصال	104
22	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد نظام تخطيط موارد المشروع	105
23	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد الشراء الالكتروني	106
24	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد ادارة علاقات الزبائن	107
25	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد نظام تخطيط الاحتياجات من المواد	108
26	تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد التسويق الالكتروني	109
27	معيار قياس قوة معامل الارتباط	110
28	مصفوفة ارتباط بيرسون لتقانة المعلومات وابعادها وسلسلة التجهيز الالكترونية	113
29	نتائج تأثير تقانة المعلومات في سلسلة التجهيز الالكترونية باستعمال الانحدار الخطي المتعدد	116
30	نتائج تأثير تقانة المعلومات في سلسلة التجهيز الالكترونية باستعمال	124

	الانحدار الخطي المتعدد	

قائمة الاشكال

ت	عنوان الشكل	الصفحة
1	المخطط الفرضي للدراسة	5
2	المكونات المادية للحاسوب	38
3	استخدام تقانة المعلومات في ادارة علاقات الزبائن وزيادة الرضا	82
4	منحنى التوزيع الطبيعي لمتغير تقنيات المعلومات	86
5	منحنى التوزيع الطبيعي لمتغير سلسلة التجهيز الالكترونية	87
6	المخطط البنائي لمتغير تقانة المعلومات (INTE)	92
7	المخطط البنائي لمتغير سلسلة التجهيز الالكترونية (ESCH)	95
8	ابعاد تقانة المعلومات في متغير سلسلة التجهيز الالكترونية	117

قائمة الملاحق

ت	عنوان الملحق	الصفحة
1	استمارة الاستبيان	144-150
2	استمارة السادة المحكمين لاستمارة الاستبانة	151

المقدمة

تواجه الشركات الصناعية والخدمية العديد من التغيرات والتحديات المتسارعة في مختلف مجالات الحياة المتنوعة، تدعو الى ضهور مفاهيم جديدة في ادارة الشركات الساعية الى تحقيق هدف البقاء والاستمرار في عالم المنافسة، وذلك بتغير اساليبها التقليدية التي لا تتناسب مع هذه التحديات، بالإضافة الى تبني مفاهيم ادارية حديثة تمكنها من التعامل مع هذه التحديات، والتغلب عليها لتحقيق مستوى الاداء الافضل

ولعل اهم التحديات التي تواجه الشركات في وقتنا الحالي تلك المتعلقة بتقانة المعلومات، حيث كان لانتشار تقانة المعلومات في العقدين الاخيرين الاثر الاساس في تحويل القيمة الحقيقية للعمل من المنظور المادي الى المعرفي وجعلتها الثروة الحقيقية للشركات، بعد ان كانت تعتمد على راس المال والعمالة كأساس للإنتاج (الوشاح، 2015: 80).

حيث شهدت الالفية الثالثة ثورة الكترونية ذات صدى واسع، تقدمت فيها تقانة المعلومات بإحداث تغييرات كبيره في جميع مجالات الحياه، اذ اصبحت الشركات كافة الكبيرة منها والصغيرة، العامة والخاصة، لا تستطيع ان تعمل بدون حاسوب او أي مكون اخر من مكونات تقانة المعلومات المستمرة في التطور.

وعلى هذا الاساس فإن الدارسة الحالية تمثل محاولة بحثية تصب بهذا الاتجاه من خلال سعيها إلى تحديد دور تقانة المعلومات في تحسين أنشطة سلاسل التجهيز الالكترونية في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية، وجرت صياغة مشكلة الدراسة بصيغة تساؤلات تدور حول مدى توفر مكونات تقانة المعلومات ودورها في ادارة أنشطة سلاسل التجهيز الالكترونية في الميدان المبحوث ومدى تركيز الشركة المبحوثه على تطبيق مكونات تقانة المعلومات ، ونظرا لعدم اجراء بحوث للمتغيرات التي تناولتها الدراسة على حد اطلاع الباحث سعى البحث الحالي إلى تضمين الدراسة ضمن أطار شمولي ومحاولة دراسة العلاقة والاثر بين المتغيرين ضمن مخطط الدارسة، ووضع مجموعة من الفرضيات الرئيسية والفرعية واختبارها باستخدام عدد من الوسائل الاحصائية من خلال استمارة الاستبانة بوصفها الأداة المعتمدة لجمع البيانات والمعلومات ذات الصلة بالجانب التطبيقي ومن ثم تحليل النتائج عبر برنامج الحزمة الإحصائية (SPSS. v .25)

وقد قامت الدراسة على أربعة فصول، تناول الفصل الأول الذي قسم إلى مبحثين هما منهجية الدراسة والدراسات السابقة .

أما الفصل الثاني فقد قسم الى ثلاث مباحث، تناول الاول مفهوم تقانة المعلومات واهميتها وخصائصها ومكوناتها، بينما تناول المبحث الثاني نشأة وتطور سلسلة التجهيز الالكترونية، مفهومها، اهدافها ، وفوائدها ، متطلبات سلسلة التجهيز الالكترونية ، و أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الالكترونية، اما المبحث الثالث فقد تناول العلاقة بين المتغيرين من خلال تقانة المعلومات ودورها في دعم قرارات سلاسل التجهيز الالكترونية، تقانة المعلومات المستخدمة في ادارة سلسلة التجهيز الالكترونية، البرامج المستخدمة في إدارة سلاسل التجهيز الالكترونية، واخيرا تأثير تقانة المعلومات على انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية.

اما الفصل الثالث فقد تضمن الاطار التطبيقي للدراسة، وهو تحليل النتائج من خلال ثلاث مباحث ، حيث تناول الاول فحص واختبار بيانات واداة الدراسة، وجاء المبحث الثاني ليتناول عرض وتحليل مستوى اهمية متغيرات الدراسة، اما المبحث الثالث فقد تناول اختبار فرضيات الدراسة .

واختتمت الدراسة في الفصل الرابع باستعراض الاستنتاجات والتوصيات عبر مبحثين، حيث خصص المبحث الاول للاستنتاجات التي تم التوصل اليها في الجانبين النظري والعملي، وجاء الثاني عرضاً للتوصيات التي تخص الميدان المبحوث، فضلاً عن بعض البحوث المستقبلية المقترحة.

الفصل الاول

منهجية الدراسة والدراسات وبعض الدراسات المعرفية السابقة

المبحث الاول: منهجية الدراسة

المبحث الثاني: الدراسات المعرفية السابقة

rawpixel

المبحث الاول

منهجية الدراسة

أولاً : مشكلة الدراسة:

في ضل التحديات التي تواجهها الشركات من التغير السريع في بيئة الاعمال، والثورة العلمية، والنهضة التكنلوجية التي تتسم بالإيقاع السريع وفي ضل الانفتاح التجاري والثقافي بين دول العالم، تسعى الشركات دائما للتفوق على منافسيها عبر استخدام تقانة المعلومات المتطورة التي تجعلها افضل من الشركات الاخرى وذلك من خلال تسيير اعمال الشركات بصورة الكترونية ولجات اغلب الشركات الى تبني انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية وذلك لكونها سلاحا تنافسيا مهما. وعلى الرغم من ان العديد من الشركات في الدول المتقدمة قد تبنت نظام سلاسل التجهيز الالكترونية الا ان العديد من الشركات العراقية لا تولي الاهتمام الكافي لتطبيق هذه الانشطة ومازالت تتبع الاساليب التقليدية في ادارة اعمالها وذلك بسبب كثرة المعوقات التي تعانيها البلاد.

واتساقا لما سبق تجسدت مشكلة الدراسة في معرفة مدى اهتمام الشركة عينة الدراسة في مجال تقانة المعلومات وذلك لتحسين اداء انشطة سلاسل تجهيزها الالكترونية. ولذلك سعت هذه الدراسة الى الاجابة عن مجموعة من التساؤلات التي يمكن من خلالها التوصل الى مجموعة من الحقائق والاجابات المقنعة التي تسهم في توضيح مشكلة الدراسة وكما يأتي:

1. هل هنالك اهتمام من قبل الشركة المبحوثه حول الدور الذي تؤديه تقانة المعلومات في تحسين اداء انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية؟
2. ماهي التقنيات المعتمدة في ادارة الشركة ؟
3. ما هو مدى تطبيق انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية في الشركة عينة الدراسة؟
4. ماهي علاقة الارتباط بين مكونات تقانة المعلومات وانشطة سلاسل التجهيز الالكترونية في الشركة عينة الدراسة ؟
5. ما هو تأثير مكونات تقانة على انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية؟

ثانيا: اهمية الدراسة:

تتضح اهمية الدراسة الحالية في اطارها النظري والميداني من محاولة عرض دور تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية في المجال المبحوث والتي يمكن تلخيصها وفقا لما يأتي:

1-الاهمية النظرية:- تتضح الاهمية النظرية للدراسة الحالية بالنقاط الاتية:

أ- حصولها على اهمية كبيرة نسبيا لتقديمها اطاراً نظرياً عبر تطرقها للعديد من الادبيات الموضوعة عن تقانة المعلومات وانشطة سلاسل التجهيز الالكترونية .

ب- تمثل هذه الدراسة اضافة متواضعة الى الدراسات ذات الصلة بالدراسات السابقة والمتعلقة بمتغيرات الدراسة والمكملة لما قبلها من الدراسات في نفس المجال.

ج- بناء تصور واضح لدى العاملين في الشركة عن مكونات تقانة المعلومات ومدى مساهمتها في تحسين انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية.

2-الاهمية الميدانية:- تكمن الاهمية الميدانية للدراسة الحالية بالنقاط الاتية:

أ-وصف وتحليل الدراسة في الشركة المبحوثه من اجل تحديد نقاط القوة والضعف حسب اراء المبحوثين .

ب-العمل على تقديم اطار ميداني يكون كأداة تسترشد بها الشركة عينة البحث وذلك من خلال توضيح الدور الذي تلعبه تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية، يمثل الربط بين هذين المتغيرين اضافة جديرة بالاهتمام اذا ما تأكدت الاشارة الى ندرة الدراسات التي تناولت هذين المتغيرين معا على وفق اطلاع الباحث على الدراسات العربية والاجنبية السابقة الخاصة في هذا المجال.

ثالثا: اهداف الدراسة:-

تعد تقانة المعلومات احدى الركائز المهمة والاساسية لشركات الاعمال والتي تسهم في تعزيز مكانة الشركات في بيئة الاعمال من خلال دورها الفعال في تحسين سلسلة التجهيز الالكترونية.

لذلك يتحدد الهدف الرئيسي للدراسة في ضوء مشكلتها المتمثلة بتشخيص وتحليل العلاقة والاثر بين مكونات تقانة المعلومات، وانشطة سلاسل التجهيز الالكترونية، ومن هذه الهدف يمكن تشخيص عدد من الاهداف الفرعية والتي يمكن تحقيقها وكما يلي:

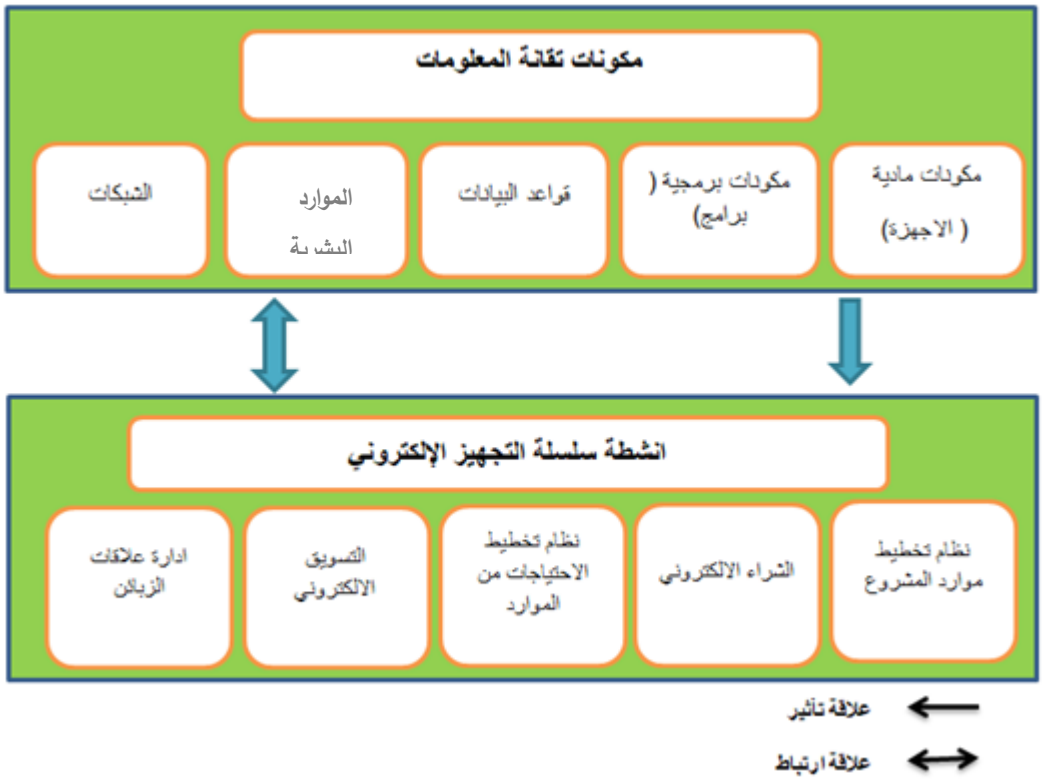
1. تحديد مستوى تطبيق الشركة المبحوثه لمكونات تقانة المعلومات.
2. التعرف على مستوى تطبيق انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية في الشركة المبحوثه .
3. معرفة مدى تأثير مكونات تقانة المعلومات في تحسين سلسلة التجهيز الالكترونية في الشركة عينة البحث.

رابعا: المخطط الفرضي للدراسة:-

من خلال المنهجية العلمية للدراسة والاهداف والاهمية التي تم التطرق اليها ، تم اعداد المخطط الفرضي للدراسة ، المتمثل في الشكل (1) والذي يعبر عن علاقة الارتباط والتباين بين متغيرات الدراسة .

المتغير المستقل: تقانة المعلومات

المتغير التابع: انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية.



الشكل (1) المخطط الفرضي للدراسة

المصدر: من اعداد الباحث

خامسا:- فرضيات الدراسة :-

1. **فرضيات علاقة الارتباط:** يمكن فحص فرضية الارتباط من خلال فرضيتين هما:

أ- الفرضية الصفرية: وتنص على (عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين ابعاد تقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)، عند مستوى احصائي اعلى من (0.05).

ب- الفرضية البديلة: وتنص على (وجود توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين ابعاد تقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى احصائي اقل من (0.05).

ومن خلال نتائج التحليل الاحصائي تم اثبات صحة الفرضية البديلة وذلك لانها كانت عند مستوى احصائي اقل من (0.05).

الفرضية الرئيسية الاولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين ابعاد تقانة المعلومات (الموارد البشرية، المكونات المادية، المكونات البرمجية، قواعد البيانات) وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها ، وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الاتية:

الفرضية الفرعية الاولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد الموارد البشرية وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مُجتمعة .

الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد المكونات المادية وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مُجتمعة .

الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد المكونات البرمجية وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مُجتمعة .

الفرضية الفرعية الرابعة : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد قواعد البيانات وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مُجتمعة .

الفرضية الفرعية الخامسة: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد قواعد البيانات وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مُجتمعة .

2-فرضيات التأثير: يمكن بيانها في ضوء فرضيتين هما:

أ- **الفرضية الصفرية:** وتنص على (عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية لأبعاد لتقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)، عند مستوى معنوية اعلى من (0.05).

ب- **الفرضية البديلة:** وتنص على (وجود تأثير ذو دلالة احصائية لأبعاد لتقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) في سلسلة التجهيز الالكترونية بابعادها) عند مستوى معنوية اقل من (0.05).

ومن خلال نتائج التحليل الاحصائي تم اثبات صحة الفرضية البديلة وذلك لانها كانت عند مستوى احصائي اقل من (0.05).

الفرضية الرئيسية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لأبعاد تقانة المعلومات(الموارد البشرية، المكونات المادية، المكونات البرمجية، قواعد البيانات وقواعد الاتصال) وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مجتمعة ، وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الاتية:

الفرضية الفرعية الاولى: يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد الموارد البشرية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مجتمعة.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات المادية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مجتمعة.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات البرمجية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مجتمعة.

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد قواعد البيانات في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مجتمعة.

الفرضية الفرعية الخامسة: يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد شبكات الاتصال في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها مجتمعة.

سادساً:- منهجية الدراسة :-

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي في جمع المعلومات والبيانات ذات الصلة بالاطار النظري للدراسة، وكذلك دراسة العلاقة والاثر بين متغيرات الدراسة، حيث ركز منهج الدراسة على استطلاع اراء افراد العينة المبحوثه في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية حول متغيرات الدراسة.

ويتميز هذا المنهج بالشمولية لأنه يقترن بوصف وتحليل الحالة، ومن ثم استخلاص النتائج التي يتم التوصل اليها، وكذلك الوقوف عند ابرز المؤشرات لاختبار صحة الفرضيات وفق نموذج الدراسة الافتراضي، وابرز الاستنتاجات المهمة لتقديم المقترحات المناسبة للشركة عينة البحث.

سابعاً:- مجتمع وعينة الدراسة

طبقت الدراسة على عينة من العاملين في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية والذي بلغ عددهم (800) عاملاً في مختلف المستويات والتخصصات الوظيفية، حيث تم الاعتماد على طريقة العينة العشوائية من اجل جمع البيانات الازمة وحدد حجم العينة من خلال الاعتماد على معادلة ستيفن ثامبسون وهي من الصيغ الاكثر استخداما في الدراسات العليا(بشماني، 2014: 90-91)

$$n = \frac{N \times P(1-P)}{\left(N-1 \times (D^2 + Z^2)\right) + P(1-P)}$$

حيث ان:

n= حجم العينة

N= حجم المجتمع

P= القيمة الاحتمالية وتساوي0.50

Z= الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (0.95) وتساوي (1.96)

D= نسبة الخطاء وتساوي0.05

فقد تم توزيع (300) استمارة استبيان على افراد العينة، وتم استرجاع (288)منها، وعند جمع الاستمارات وفرزها لغرض تهيئتها للتحليل البياني تبين ان هنالك (10) استمارات غير صالحة لعمليات التحليل (278) والتي تمثل ما نسبته (35.8%) من مجتمع الدراسة .

ثامناً: عرض خصائص عينة الدراسة :-

1. توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

من خلال الجدول رقم(1) يتضح ان افراد العينة الذين تم اختبارهم بحسب الجنس كان عدد الذكور (278) ونسبة (100 %) في حين كانت نسبة الاناث (0%) مما يدل على ان اغلب الوظائف الموجودة في الشركة لا تستطيع الاناث ان تؤديها مما يدل على ان الشركة المبحوثه تعتمد على عنصر الرجال في اعمالها .

2. توزيع افراد العينة حسب العمر:

نلاحظ من الجدول (1) بان النسبة الاكبر من العينة وبحسب العمر كانت عند الفئة العمرية (30–39) والذي كان عددهم (102) وبنسبة مئوية مساوية ل (36.7%)، تليها الفئة العمرية (40–49) وكان عددهم (75) وبنسبة (27%) ، ثم الفئة (29–20) حيث كان عددهم (52) وبنسبة (18.7%)، واخيراً الفئة العمرية الاكبر من 50 سنة كان عددهم (49) وبنسبة (17.6%) مما يدل على ان الشركة تراعي الاشخاص ذوي المهارة والخبرة بالإضافة الا ان هذه الفئات العمرية الشابة تكون منتجة وقادرة على تولي المسؤولية وتولي الاهتمام الكافي في اداء الاعمال الموكلة اليها بصورة دقيقة .

3. توزيع افراد العينة بحسب المؤهل العلمي:

نلاحظ من الجدول (1) ان افراد العينة تركزت ضمن فئة العاملين من حملة شهادة البكالوريوس حيث بلغ عددهم (164) بنسبة مئوية تساوي (59%) ، تليها فئة العاملين من حملة شهادة الدبلوم الذين بلغ عددهم (50) وبنسبة (17.9) ، تليها فئة العاملين من حملة الاعدادية فما دون حيث بلغ عددهم (35) بنسبة مئوية تقدر ب (12.9%)، تليها فئة العاملين من حملة الماجستير وكان عددهم (18) بنسبة مئوية (2.8%)، واخيرا فئة العاملين من حملة الدكتوراه وكان عددهم (4) وبنسبة (1%) وهذا يدل على ان اغلب العاملين في الشركة من ذوي الخبرة في مجال تخصص الشركة حيث ان اغلب العاملين كانوا من ضمن الخريجين الحاملين لشهادة البكالوريوس وهذا يعني ان العاملين مؤهلين بصورة جيدة في اداء الاعمال الالكترونية للشركة عينة الدراسة.

4. توزيع العينة حسب المنصب الوظيفي:

يتضح من الجدول رقم (1) ان توزيع افراد العينة حسب المنصب الوظيفي كان كالتالي: المدراء كان عددهم (5) وبنسبة مئوية (1.8%) ، اما الخبراء فكان عددهم (13) وبنسبة (4.6%)، اما

المهندسين فقد بلغ عددهم (65) وبنسبة (34.2%) اما الاداريون فقد كان عددهم (62) وبنسبة (22.4%) اما الفنيون فقد كان عددهم (51) وبنسبة (18.3%) واخيراً العمال كان عددهم (52) وبنسبة (18.7%) وهذا يدل على ان المستجيبين لديهم خبرة في مجال العمل الخاص بمتغيرات الدراسة.

الجدول (1) خصائص افراد العينة

ت	خصائص المستجيبين	الفئة المستهدفة	التكرار	النسبة المئوية%
1	توزيع افراد العينة حسب الجنس	ذكور	278	100
		اناث	0	0
		المجموع	278	%100
2	توزيع افراد العينة حسب العمر	29-20	52	18.7
		39-30	102	36.7
		49-40	75	27
		50 فاكثر	49	17.6
		المجموع	278	%100
3	توزيع افراد العينة حسب المؤهل العلمي	دكتوراه	3	1
		ماجستير	18	6.6
		دبلوم عالي	8	2.8
		بكالوريوس	164	59
		دبلوم	50	17.9
		اعدادية فما دون	35	12.7
		المجموع	278	%100
4	توزيع افراد العينة حسب المنصب الوظيفي	مدير	5	1.8
		خبير	13	4.6
		مهندس	65	34.2
		اداري	62	22.4
		فني	51	18.3
		عامل	52	81.7
		المجموع	278	%100

المصدر: من اعداد الباحث.

تاسعاً:- حدود الدراسة

1-الحدود البحثية للدراسة: والتي تشمل متغيرات الدراسة الرئيسية و الفرعية وكما يلي:

أ-تقانة المعلومات: والتي تتمثل بـ (الموارد البشرية، المكونات المادية، المكونات البرمجية، قواعد البيانات، شبكات الاتصال)

ب-انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية: المتمثلة بـ (نظام تخطيط موارد المشروع، الشراء الالكتروني، نظام تخطيط الاحتياجات من الموارد، التسويق الالكتروني، ادارة علاقة الزبون).

2-الحدود الزمنية للدراسة: انحصرت الدراسة بين الفترة الزمنية من شهر اب 2020 وحتى اواخر نيسان 2021.

3-الحدود المكانية للدراسة: اجريت الدراسة في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية في بابل.

4-الحدود البشرية: شملت الدراسة عينة من العاملين في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية في بابل في مختلف الاختصاصات العلمية والمستويات الوظيفية.

عاشراً: ادواه جمع البيانات

1-ادوات الجانب النظري للدراسة :

بهدف تغطية الجانب النظري للدراسة واعطاء صورة واضحة عن متغيرات الدراسة الحالية اعتمد الباحث على ما توفر من البحوث والكتب والرسائل الجامعية وكذلك الاستعانة بالمكتبات الرقمية وبخدمة الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت).

2-ادوات الجانب الميداني للدراسة: تعتمد دقة النتائج في الجانب الميداني على سلامة المقاييس المعتمدة لقياس الظاهرة، حيث يتم الاعتماد على الأدوات التالية:

أ-الزيارات الميدانية: وذلك من خلال الزيارات المستمرة التي اجراها الباحث والتي امتدت من 2020/8/15 ولغاية 2021/4/25 لمقر الشركة عينة الدراسة من اجل التعرف على الطرق والاساليب التي تعتمدها الشركة في ادارة اعمالها وتوفير صورة واضحة عن الفقرات الموجودة في استمارة الاستبانة .

ب-استمارة الاستبانة: اعتمد الباحث على استمارة الاستبانة بوصفها اداة رئيسية في جمع البيانات حيث تمت صياغتها بالشكل الذي يخدم فرضيات واهداف الدراسة، ومن خلال الاستناد الى الجانب النظري وبعض الدراسات المعرفية السابقة حيث تضمنت الاستبانة على الاجزاء التالية:

الجزء الاول: يحتوي هذا الجزء على معلومات تعريفية خاصة بالمستجيبين والتي تتمثل بـ (الجنس ، العمر، المؤهل العلمي، المنصب الوظيفي).

الجزء الثاني: يشمل هذا الجزء على مجموعة من المقاييس الخاصة بالمتغير المستقل (تقانة المعلومات) والذي تضمن 25 سؤال مقسمة على خمسة ابعاد.

الجزء الثالث: يركز هذا الجزء على الفقرات الخاصة بالمتغير المعتمد (انشطة سلاسل التجهيز الإلكترونية) والذي تضمن 25 سؤال مقسمة على خمسة ابعاد.

الجدول (2) الابعاد الرئيسية لاستمارة الاستبيان

ت	الابعاد الرئيسية	الابعاد الفرعية	تسلسل الفقرات	مجموع الفقرات	الدراسات الداعمة
1	المعلومات الشخصية	خاصة بالأفراد المبحوثين	أ-ب	4	الباحث
	تقانة المعلومات	الموارد البشرية	INHR	5	Chari, et. al, 2008 Osei & Harvey, 2011 الناظر، 2011 Abbas Mardani,2012 حمدان ، 2012 جرغون، 2013
		المكونات المادية	INPC	5	
		المكونات البرمجية	INSC	5	
		قواعد البيانات	INDA	5	
		شبكات الاتصال	INNE	5	
2	انشطة سلسلة التجهيز الالكتروني	نظام تخطيط موارد المشروع	ESPP	5	Coe, 2004 رفاعي، 2004 علي، 2005 west ,2012 Mbhele, ,2014 اليعقوبي، 2017
		الشراء الالكتروني	ESON	5	
		نظام تخطيط الاحتياجات من المواد	ESCR	5	
		التسويق الالكتروني	ESMS	5	
		ادارة علاقات الزبائن	ESEL	5	

المصدر: من اعداد الباحث

أحد عشر:- الاساليب الاحصائية:-

لغرض الوصول الى نتائج الدراسة وصحة الفرضيات المطروحة، اعتمد الباحث على عدد من الادوات الاحصائية من اجل تحليل البيانات ومعالجتها واختبار الفرضيات فقد تم الاعتماد على عدد من الادوات الاحصائية وعلى النحو الاتي :

1. **الوسط الحسابي:** يستخدم لغرض معرفة متوسط اجابات افراد العينة، وهو يمثل مجموع القيم مقسوم على عددها.
2. **الاهمية النسبية:** تحدد مدى اهمية كل فقرة من فقرات المقياس بالمقارنة مع الفقرات الاخرى .
3. **الانحراف المعياري:** يظهر تشتت اجابات افراد العينة عن الوسط الحسابي.
4. **معامل الارتباط:** يستخدم لتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات وقوتها التفسيرية.
5. **معامل الانحدار الخطي البسيط:** يستعمل لقياس علاقة التأثير بين ابعاد المتغير المستقل والمعتمد.
6. **معامل الانحدار المتعدد:** يستخدم لقياس علاقة التأثير لجميع ابعاد المتغير المستغل في ابعاد المتغير التابع.

7. **تحليل التوزيع الطبيعي:** للتأكد من وجود توزيع طبيعي للبيانات المسحوبة من عينة الدراسة .
8. **معامل الفا كرونباخ:** للتحقق من ثبات مقياس الدراسة ومدى تناسق الفقرات فيما بينها.
9. **التحليل العاملي التوكيدي:** للتأكد من صدق بناء مقياس الدراسة.

اثنى عشر:- مصداقية وثبات الاستبانة:-

1-مصداقية المقياس: من اجل التأكد من قدرة استمارة الاستبيان على قياس ظاهرة الدراسة فقد تم عرضها على عدد من المحكمين المتخصصين في مجال ادارة الاعمال والذين بلغ عددهم (10) واسمائهم مبينه في الملحق (2) للتأكد من الصدق الظاهري لأداة القياس وكذلك من صحة الفقرات وملائمتها لفرضيات الدراسة واهدافها. حيث تم استطلاع اراء المحكمين حول قدرة الاستبانة على تحقيق الهدف من اعدادها حيث تم التطرق الى جميع الملاحظات واجراء التعديلات الازمة من حذف او اضافة فقرات التي تم تشخيصها من قبل المحكمين ، وبهذا حصلت استمارة الاستبانة على موافقة اغلبية المحكمين لتصبح في صيغتها النهائية.

2-ثبات الاستبانة: يعد ثبات المقياس من المتطلبات المهمة لأنه يؤدي الى امكانية تعميم نتائج العينة على مجتمع الدراسة، ولغرض التعرف على مدى صلاحية المقياس ودرجة ثبات استمارة الاستبانة تم استخدام مقياس (الفا كرونباخ) والذي تتراوح قيمته بين (صفر- 1)، حيث تدل قيمته على مقدار قوة وثبات ومصداقية الاستبانة، ومن خلال الجدول (3) يتضح لنا قيم معامل الفا كرونباخ.

الجدول (3) معامل الفا كرونباخ

المتغير	كرونباخ الفا للمتغير ككل	البعد	عدد الفقرات	كرونباخ الفا للابعاد	كرو نباخ الفا للدراسة ككل
تقانة المعلومات (INTE)	0.965	الموارد البشرية	5	0.968	0.969
		المكونات المادية	5	0.972	
		المكونات البرمجية	5	0.962	
		قواعد البيانات	5	0.970	
		شبكات الاتصال	5	0.963	
سلسلة التجهيز الالكترونية (ESCH)	0.963	نظام تخطيط موارد المشروع	5	0.966	
		الشراء الالكتروني	5	0.962	
		ادارة علاقات الزبائن	5	0.963	
		نظام تخطيط الاحتياجات من المواد	5	0.968	
		التسويق الالكتروني	5	0.968	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS v25

من خلال الجدول (3) يتضح لنا ان الاستبانة تتصف بالثبات والمصداقية وبذلك اصبحت اداة الدراسة صالحة للتطبيق النهائي.

المبحث الثاني

بعض الدراسات المعرفية السابقة

تعد الدراسات السابقة ذات الصلة من ضروريات البحث العلمي، مرتكزا مهما واساسيا في بلورة الجانب النظري واحاطته بمفاهيم ومبادئ وافكار تعكسها تباينات الآراء واختلاف وجهات النظر، ونستدل منها على ما الت اليه جهود الباحثين السابقين، ليس في مجال التنظير فقط، وانما في مجال التطبيق لتشكل اساسا للانطلاق من حيث انتهى الية الاخرون.

فيما يأتي استعراض لاهم الدراسات العربية والاجنبية التي تتناول متغيرات الدراسة الحالية كلا على انفراد ثم تحديد مجالات الاستفادة منها وعلى النحو التالي:

اولا: الدراسات المعرفية المتعلقة بتقانة المعلومات

1. دراسة (الناظر، 2011)	
عنوان الدراسة	علاقة استخدام تكنلوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية .
هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى التعرف على استخدام تقانة المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية من وجهة نظر العاملين في الشركة عينة البحث .
مشكلة الدراسة	ما واقع استخدام تقانة المعلومات في الشركة عينة البحث ومدى تأثير تقانة المعلومات على تحقيق الميزة التنافسية في الشركة المبحوثه.
نوع الدراسة	دراسة تحليلية
عينة الدراسة	حجم العينة بلغ 201 موظف في شركة اتصالات الضفة الغربية / فلسطين.

أهم الاستنتاجات	وجود دور فعال لاستخدام تقانة المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية حيث كل ما ازداد استخدام تقانة المعلومات ازدادت الميزة التنافسية.
أهم التوصيات	1. اهتمام الادارة العليا بالموارد البشرية العاملة في مجال تقانة المعلومات لما تمثله من عنصر مهم في نجاح الشركة. 2. التحسين المستمر في مجال تقانة المعلومات ومواكبة التطور الحاصل في هذا المجال من اجل زيادة الفرص المنافسة امام الشركة ولتحقيق نجاح افضل.
أوجه التشابه	اعتمادها احد متغيرات دراستنا الحالية (تقانة المعلومات) ، دراسة تحليلية .
أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في شركة اتصالات الضفة الغربية / فلسطين

2- دراسة (حمدان ، 2012)

عنوان الدراسة	أثر هيكل الملكية في مستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وأثرها في أداء المصارف الأردنية، دراسة تحليلية للفترة 2003-2008م .
هدف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر هيكل الملكية في مستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، وكذلك إلى اختبار أثر تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المصارف المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية.
مشكلة الدراسة	ما هو الأثر المتوقع لتكنولوجيا المعلومات في مستوى الاستثمار و مؤشرات الأداء وأثرها في أداء المصارف الأردنية.
نوع الدراسة	دراسة تحليلية
عينة الدراسة	شملت عينة الدراسة 15 مصرفا للفترة (2003-2008) في سوق عمان للأوراق المالية.
أهم الاستنتاجات	توصلت الدراسة إلى وجود تأثيرا موجبا لمستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على القيمة السوقية المضافة والعائد على السهم العادي والعائد على الأصول للمصارف الأردنية.

أهم التوصيات	توصي الدراسة بضرورة استقطاب كل ماهو حديث من تقانة المعلومات وتحسين الاستثمار في مجال تقانة المعلومات لما لها من دور مهم في تحسين اداء المصارف ودورها في تنمية الاستثمارات.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على نفس المتغير المستقل في دراستنا الحالية (تقانة المعلومات) ، دراسة تحليلية .
أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في مجموعة من المصارف في سوق عمان للأوراق المالية/ الاردن
3-دراسة (جرغون، 2013)	
عنوان الدراسة	دور تكنولوجيا المعلومات في التنسيق بين الأجهزة الأمنية الفلسطينية "دراسة حالة وزارة الداخلية الفلسطينية في قطاع غزة"
هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى التعرف على مدى مساهمة تقانة المعلومات المستخدمة في الأجهزة الأمنية وكذلك الدور الذي تؤديه في عملية التنسيق بين الأجهزة الأمنية.
مشكلة الدراسة	تعاني الشركة عينة الدراسة من ضعف في واقع تقانة المعلومات المستخدمة للتنسيق بين الاجهزة الامنية وما مدى استخدام تقانة المعلومات في المجتمع عينة البحث .
نوع الدراسة	دراسة تحليلية
عينة الدراسة	حجم العينة بلغ 242 من رؤساء الادارات والدوائر والاقسام في الاجهزة الامنية في وزارة الداخلية الفلسطينية – قطاع غزة.
أهم الاستنتاجات	وجود ضعف في واقع تقانة المعلومات المستخدمة في الاجهزة الامنية العاملة في وزارة الداخلية الفلسطينية – قطاع غزة.
أهم التوصيات	العمل على تطوير البنية التحتية الازمة للعمل بتقانة المعلومات وذلك لاستخدام

	التنسيق الالكتروني بين الاجهزة الامنية لضمان سرعة تنفيذ الاجراءات الامنية بالشكل المطلوب.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على نفس المتغير المستقل في دراستنا الحالية (تقانة المعلومات) ، دراسة تحليلية .
أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في بلد مختلف كما ان عينة الدراسة مختلفة ايضا.
4-دراسة (Chari, et. al, 2008)	
عنوان الدراسة	The Impact of Information Technology Investment and Diversification Strategies on Firm Performance تأثير استراتيجيات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والتنوع على أداء الشركة.
هدف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى توضيح اثر الاستثمار في تقانة المعلومات واستراتيجيات التنوع على كفاءة الشركات عينة البحث.
مشكلة الدراسة	كيف يمكن لاستثمارات تقانة المعلومات أن تؤتي ثمارها في السياق الاقتصادي المهم لتنويع الشركات.
نوع الدراسة	وصفي تحليلي
عينة الدراسة	حجم العينة بلغ 117 شركة تم الحصول على بياناتها من التقرير السنوي للاستثمار في تقانة المعلومات.
أهم الاستنتاجات	زيادة الاستثمار في تقانة المعلومات ساعد مدراء الشركات في اتخاذ القرارات والعمل على تحقيقها، بالإضافة إلى أن تبني استراتيجيات الاستثمار في تقانة المعلومات أسهم في تحسن الأداء المؤسسي.
أهم التوصيات	أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بتدريب العاملين على استخدام تقانة المعلومات،

	وكذلك التوجه إلى زيادة فرص الاستثمار في تقانة المعلومات من خلال التنويع في الاستراتيجيات.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على احد متغيرات دراستنا الحالية (تقانة المعلومات) ،بالإضافة الى اتباعها نفس اسلوب دراستنا الحالية (دراسة تحليلية).
أوجه الاختلاف	اجريت الدراسة في الشركات الواقعة في انديانا/ امريكا الشمالية
5-دراسة (Osei & Harvey, 2011)	
عنوان الدراسة	Investment in Information Technology (IT) and Bank Business Performance in Ghana الاستثمار في تقانة المعلومات وأداء الأعمال المصرفية في غانا
هدف الدراسة	هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير الاستثمار في تقانة المعلومات في زيادة ربحية المصارف العاملة في غانا
مشكلة الدراسة	هدفت الدراسة الى تحليل دور تقانة المعلومات على استراتيجيات الاستثمار وأداء الأعمال المصرفية في المصارف عينة البحث
نوع الدراسة	وصفي تحليلي
عينة الدراسة	حجم العينة بلغ 15 مصرفا من المصارف موضع الدراسة خلال الفترة الممتدة ما بين (1998-2007).
أهم الاستنتاجات	هناك زيادة في العائد بشكل ملحوظ في المصارف التي اتبعت استراتيجية الاستثمار في تقانة المعلومات، بالإضافة إلى تطور في فعالية المصارف التي اتبعت الاستثمار في تقانة المعلومات كاستراتيجية لها..
أهم التوصيات	اوصت الدراسة بضرورة وضع خطة استراتيجية لتوظيف تقانة المعلومات بالشكل الأمثل في المصارف

أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على احد متغيرات دراستنا الحالية (تقانة المعلومات) ،بالإضافة الى اتباعها نفس اسلوب دراستنا الحالية (دراسة تحليلية).
أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في غانا ، كما ان عينة الدراسة تمثلت في القطاع المصرفي.
6-دراسة (Bagheri et al.,2012)	
عنوان الدراسة	Relationship among Information Technology Investment, Firm Performance, Innovation and Firm Growth, Case Study: Largest Iranian Manufacturers العلاقة بين استثمار تقانة المعلومات على أداء الشركة ،الابتكار ونمو الشركة ، دراسة حالة: أكبر الشركات المصنعة الإيرانية
هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة إلى إيجاد العلاقة بين الاستثمار في تقانة المعلومات وأداء المؤسسة
مشكلة الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى تحليل تأثير تقانة المعلومات على أداء الشركات و كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تخلق ميزة تنافسية مستدامة للشركات عينة البحث.
نوع الدراسة	دراسة تحليلية
عينة الدراسة	حجم العينة بلغ 1100 موظف في 300 شركة من الشركات الايرانية المصنعة
أهم الاستنتاجات	تشير النتائج إلى أن تقانة المعلومات يزيد من ابتكار الشركة ويحسن الابتكار أداء الشركة من الناحية المالية والتشغيلية
أهم التوصيات	يجب على الشركات النظر في استثمارات تقانة المعلومات التي تعمل على تحسين قدرات الشركة من أجل تحقيق تأثير كبير على أداء الشركات عينة البحث
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على احد متغيرات دراستنا الحالية (تقانة المعلومات) ،بالإضافة

	الى اتباعها نفس اسلوب دراستنا الحالية (دراسة تحليلية).
أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في اكبر الشركات المصنعة الايرانية

ثانيا: الدراسات المعرفية المتعلقة بأنشطة سلاسل التجهيز الالكترونية

1. دراسة (رفاعي، 2004)	
عنوان الدراسة	أثر تطبيق إدارة سلاسل التوريد الإلكترونية على ظاهرة السحب العكسي للمخزون في ضوء مشاركة معلومات الطلب
هدف الدراسة	الكشف عن تأثير سلاسل التجهيز الالكترونية وتبادل المعلومات بين الموردين والمنتجين والعملاء على ظاهرة السحب العكسي للمنتجات في ضل وجود مشاركة معلومات الطلب
مشكلة الدراسة	ماهي درجة تأثير سلاسل التجهيز الالكترونية في الشركات عينة الدراسة على ظاهرة السحب العكسي للمنتجات في ضوء وجود مشاركة معلومات الطلب
نوع الدراسة	دراسة استطلاعية تحليلية
عينة الدراسة	عينة من 20 شركة من الشركات المنتجة للسلع المعمرة العاملة بمصر
أهم الاستنتاجات	وجود علاقة ارتباط قوية بين كل من تنسيق وتكامل سلاسل التجهيز داخل الشركات وبين ظاهرة السحب العكسي في ضوء وجود مشاركة معلومات الطلب
أهم التوصيات	إدارة الشركات بحاجة إلى زيادة الاهتمام بتبني برامج تخطيط وتنفيذ سلاسل التجهيز ذات الكفاءة والفعالية من خلال التركيز على ادوات وتكنلوجيا المعلومات المتاحة لها لما لها من تأثير على ظاهرة السحب العكسي للمخزون وزيادة درجة مشاركة معلومات الطلب في الشركات عينة الدراسة.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على احد متغيرات دراستنا الحالية (سلسلة التجهيز الالكترونية) .

أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في الشركات المنتجة للثلاجات المنزلية والتلفزيونات العاملة بمصر، نوع الدراسة استطلاعية
2-دراسة (علي، 2005)	
عنوان الدراسة	تصميم ومحاكاة سلسلة التجهيز الالكترونية: دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الصوفية معمل 1 ايار في مدينة بغداد.
هدف الدراسة	تصميم نظام سلسلة التجهيز وتفعيله الكترونيا من اجل تحقيق التفاعل والمشاركة والتعاون والثقة المتبادلة ما بين شركاء السلسلة في الشركة عينة الدراسة.
مشكلة الدراسة	التعرف على مدى اهمية تطبيق سلسلة التجهيز الالكترونية للحصول على معايير اداء السلسلة ومقارنتها مع معايير الاداء الفعلية في الشركة عينة الدراسة.
نوع الدراسة	دراسة تطبيقية
عينة الدراسة	القيادات الادارية في الشركة العامة للصناعات الصوفية/ معمل 1 ايار
أهم الاستنتاجات	اعتماد الشركة عينة الدراسة الاسلوب اليدوي في التعامل مع السجلات الورقية عند انجاز معاملات البيع والشراء والخزن والتوزيع والتسليم مع تكرار الاخطاء فضلا عن عدم استخدام الطرائق الحديثة في الوصول السريع اليها مما يسبب تأخيرا كبيرا في التجهيز وتوقف عمليات الانتاج.
أهم التوصيات	التركيز على اعتماد سلسلة التجهيز الالكترونية بدلا عن الاسلوب اليدوي في التعامل مع السجلات والمراسلات التي لا تضيف قيمة للمنتوج في الشركة عينة الدراسة.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على نفس المتغير المستقل المعتمد في دراستنا الحالية (سلسلة التجهيز الالكترونية) .
أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في الشركة العامة للصناعات الصوفية معمل 1 ايار في مدينة

	بغداد، الدراسة تطبيقية.
3-دراسة (اليعقوبي، 2017)	
عنوان الدراسة	دور أنشطة سلسلة التجهيز الإلكترونية في تعزيز الاسبقيات التنافسية المناسبة : دراسة استطلاعية لآراء المديرين في شركة كارفور/محافظة أربيل/ اقليم كردستان / العراق
هدف الدراسة	1. تحديد علاقة الارتباط بين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية والاسبقيات التنافسية المناسبة في الشركة عينة الدراسة. 2. مدى تباين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية من حيث الاهمية والتأثير في الاسبقيات التنافسية المناسبة في الشركة المبحوثه.
مشكلة الدراسة	التعرف على دور أنشطة سلسلة التجهيز الإلكترونية في تعزيز الاسبقيات التنافسية المناسبة التي تجعل منهم افضل من الشركات الاخرى من ناحية الكلفة او الجودة او المرونة والتسليم وغيرها من المعايير.
نوع الدراسة	دراسة تحليلية
عينة الدراسة	بلغت عينة الدراسة (60) من مديري الشركة ومدراء الاقسام والشعب في شركة كارفور
أهم الاستنتاجات	تحقق وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية والاسبقيات التنافسية المناسبة وهذا يشير الى زيادة اهتمام ادارة الشركة بأنشطة سلسلة التجهيز الالكترونية.
أهم التوصيات	زيادة الاهتمام بأنشطة سلسلة التجهيز الالكترونية لما لها من دور مهم في تعزيز الاسبقيات التنافسية من خلال ادخال الموظفين والعاملين في دورات تدريبية لتنميه مهاراتهم وقدراتهم في مجال سلاسل التجهيز الالكترونية.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على احد متغيرات دراستنا الحالية (سلسلة التجهيز الالكترونية) .

	بالإضافة الى اتباعها على نفس اسلوب دراستنا الحالية (دراسة تحليلية)
أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في شركة كارفور/محافظة أربيل/ اقليم كردستان ،عينة الدراسة مختلفة
4-دراسة (Coe ,2004)	
عنوان الدراسة	Electronic Supply chain Collaboration for small job shop manufacturers an exploratory triangulation study سلسلة التجهيز الالكترونية التعاونية لمتاجر التصنيع الصغيرة دراسة استطلاعية تحديدية
هدف الدراسة	هدفت الدراسة الى قياس الاثر في توسيع نطاق ادارة سلسلة التجهيز الالكترونية في المتاجر عينة الدراسة.
مشكلة الدراسة	معرفة دور سلسلة التجهيز الالكترونية التعاونية على اداء المتاجر الصناعية الصغيرة.
نوع الدراسة	دراسة تحليلية
عينة الدراسة	بلغت عينة الدراسة (81) متجر في ولاية فلوريدا/ الولايات المتحدة الامريكية
أهم الاستنتاجات	1. محدودية استخدام المتاجر الصناعية الصغيرة عينة البحث الى سلاسل التجهيز الالكترونية، ومن المرجح ان يزداد تطبيقها خلال السنوات العشرة المقبلة. 2. العلاقة بين شركاء سلسلة التجهيز كانت ضعيفة جدا.
أهم التوصيات	1.إن المتاجر التي تطبق سياسة التجهيز الالكترونية او التي تحاول استبدال سلاسل امداها التقليدية بالإلكترونية يجب ان تأخذ المخاوف الامنية بنظر الاعتبار وخاصة عند التعامل مع الشركاء التجاريين لارتباطها بمسائل النزاهة

	في العمل والميزة التنافسية. 2. ضرورة توفير كوادر عمل تتمتع بمهارات وقدرات عالية على إدارة سلسلة التجهيز الالكترونية . 3 .ضرورة توفير بنى تحتية مدعومة بأحدث التقنيات وتكنلوجيا المعلومات والاتصالات لتسهيل وانجاز انشطة ووظائف سلسلة التجهيز الالكترونية.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على نفس المتغير المستقل المعتمد في دراستنا الحالية (سلسلة التجهيز الالكترونية) ، نفس اسلوب الدراسة (دراسة تحليلية)
أوجه الاختلاف	طبقت الدراسة في (81) متجر في ولاية فلوريدا/ الولايات المتحدة الامريكية
5-دراسة (west ,2013)	
عنوان الدراسة	A Mixed-Method Longitudinal Exploratory Conceptualization of E-Supply Chain management مزيج- صياغة تصور مفاهيمي لإدارة سلسلة التجهيز الالكترونية بالاعتماد على الاساليب الكمية والنوعية
هدف الدراسة	1. صياغة مفهوم ادارة سلاسل التجهيز الالكترونية. 2. تحديد هيكل ومكونات ادارة سلاسل التجهيز الالكترونية والتي تساعد على تكوين او وضع اطار مفاهيمي لسلاسل التجهيز الالكترونية.
مشكلة الدراسة	مدى تأثير سلاسل التجهيز الالكترونية لزيادة الكفاءة والانتاجية، وذلك من خلال التعاون الالكتروني وتبادل المعلومات الالكترونية .
نوع الدراسة	دراسة وصفية
عينة الدراسة	فهرس الاستشهادات في العلوم الاجتماعية خلال الفترة 1998 -2009 من خلال القياسات الببليومترية

أهم الاستنتاجات	1. تزايد استخدام سلاسل التجهيز الالكترونية خلال الفترة 1998 وحتى عام 2007 حيث بلغت ذروتها . 2. تصميم سلاسل التجهيز الالكترونية من خلال تقنيات الويب وضمان قدر اكبر من الكفاءة والانتاجية.
أهم التوصيات	1. استخدام التكنلوجيا الالكترونية وخاصة تقنيات الانترنت والويب لتصميم او تكوين سلاسل التجهيز الالكترونية. 2. التأكيد على التعاون وتبادل المعلومات بين جميع شركاء سلسلة التجهيز لما لها من اهمية في زيادة انتاجية الشركة.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على نفس المتغير المستقل المعتمد في دراستنا الحالية (سلسلة التجهيز الالكترونية) .
أوجه الاختلاف	اعتمادها اسلوب مختلف (دراسة وصفية) لسلاسل التجهيز الالكترونية خلال الفترة1998 وحتى عام 2009.
6-دراسة (Mbhele, ,2014)	
عنوان الدراسة	Electronic supply chain management systems in managing the bullwhip effect on selected fast moving consumer goods نظم ادارة سلسلة التجهيز الالكترونية في ادارة التغيرات الحاصلة في السلع الاستهلاكية سريعة التداول.
هدف الدراسة	تهدف الدراسة الى تحليل التأثير الحاصر في انخفاض مستوى الطلب على السلع الاستهلاكية وامكانية توريدها الكترونيا ، بالإضافة الى مساعدة الشركات على استيعاب تأثير الضرر الناجم عن تقلبات الطلب، والتركيز على اهمية تبادل المعلومات الاقتصادية مسبقا.
مشكلة الدراسة	دور وتأثير سلسلة التوريد الالكتروني على التذبذب في عملية التجهيز واعتماد

	الربط الالكتروني للزبائن من جانبي العرض والطلب، وتحسين الربحية .
نوع الدراسة	دراسة تحليلية
عينة الدراسة	حجم العينة بلغ 456 (260 تاجر تجزئة و 196 مورّدًا) في الاسواق الكبيرة في جنوب افريقيا.
أهم الاستنتاجات	1. اهمية نجاح سلسلة التجهيز الالكترونية في تجهيز الزبائن بطلباتهم، وبيان الدور الذي تلعبه هذه السلاسل في تبادل المعلومات وتحديد مواقع خزن المواد، وتحديد المتطلبات الضرورية لتلبية احتياجات الزبائن المتنوعة. 2. زيادة حجم المبيعات، وهذا يؤدي الى تحسين مستوى الارباح من الناحية العملية، من خلال الخزين الذي توفره ادارة سلسلة التجهيز الالكترونية.
أهم التوصيات	1. توفير نظام معلومات لدعم عمل سلسلة التوريد الالكترونية . 2. استخدام انظمة سلسلة التجهيز الالكترونية لتكوين سلاسل توريد مرنة وعلاقات متينه بين شركاء سلسلة التجهيز مما يساعد الشركة على اتخاذ القرارات المتعلقة بأداء العمليات، ومعالجة التقلبات الحاصلة في تباين اذواق، ورغبات الزبائن وصعوبة التنظيم.
أوجه التشابه	اعتماد الدراسة على نفس المتغير المستقل المعتمد في دراستنا الحالية (سلسلة التجهيز الالكترونية).
أوجه الاختلاف	دراسة تحليلية لسلسلة التجهيز الالكترونية في ادارة التغيرات الحاصلة في السلع الاستهلاكية سريعة التداول خلال عام 2007.

ثالثا: مجالات الافادة من الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية، يتضح تشخيص اهم المجالات التي افادت منها الدراسة الحالية ، حيث جاءت استفادة الباحث من الدراسات السابقة في عدة نقاط وهي: -

1.اغناء الجانب النظري من خلال الاطلاع على اهم المداخل والمفاهيم المتعلقة بموضوع دراستنا الحالية.

2.توسيع اطلاع الباحث على المراجع والدراسات وجهود الباحثين السابقين، ومحاولة استخلاص خط الشروع للدراسة الحالية ينبثق من نهاية ما توصلت الية الجهود البحثية السابقة.

3.الاسهام في بناء جزء مهم من اركان الاطار النظري، ووضع الاسس التي تستند عليها الدراسة الحالية في تحقيق اهدافها.

4.بلورة مشكلة الدراسة الحالية، وتحديد حدودها الموضوعية، وتطبيق التوجهات الهادفة الى استكشاف اهمية تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية.

5.التعرف على منهجيات هذه الدراسات وتسلسل فقراتها بالشكل الذي مكن الباحث من تصميم منهجية الدراسة الحالية.

6.تصميم استمارة الاستبانة عن طرق الافادة من الاستمارات المعدة في هذه الدراسات والاستدلال ببعض الفقرات والتساؤلات منها.

7.مساهمتها في ارشاد الباحث الى الاساليب الاحصائية المستخدمة في الدراسة الحالية وتحديد الوسائل الاكثر ملائمة وجدوى لاختبار فرضيات الدراسة التي من الممكن ان تخدم الدراسة الحالية.

8. بناء مقاييس خاصة بالدراسة الحالية في ضوء ما جاء في النقاط اعلاه

رابعا: اهم ما يميز الدراسة الحالية:

بالرغم من الميزات العديدة التي حصل عليها الباحث من الدراسات السابقة العربية والاجنبية لبناء الاطار النظري والعملي، الا انها استطاعت ان تمهد لها طريقا وسط هذه الدراسات وتتميز عنها على النحو الاتي:

1- ان الدراسة الحالية تقدم اطارا شاملا يسعى للتوصل الى نتائج جديدة لم تبحثها الدراسات السابقة على حد علم الباحث وبشكل تطبيقي رئيس اذ جاءت الدراسة الحالية لتحديد دور تقانة المعلومات في إدارة سلسلة التجهيز الالكترونية في واحدة من اهم القطاعات الانتاجية في البلد وهو قطاع الصناعة متمثلاً بشركة الاتحاد للصناعات الغذائية.

2- دراسة طبيعة العلاقة بين إدارة سلسلة التجهيز الالكترونية وتقانة المعلومات بصورة تتيح للباحثين امكانية الاطلاع على اكبر قدر ممكن من المفاهيم الحديثة ووجهات النظر الجديدة التي لم يتسنى للدراسات السابقة ان تتناولها .

3- تصميم الدراسة في جانبها العملي من حيث استخدام اداة جمع البيانات وتوظيف الادوات الاحصائية لاختبار علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات الدراسة.

4- الخروج بمقترحات وتوصيات جديدة تواكب التطورات الحاصلة في عصر تقانة المعلومات والتي يمكن استغلالها والاستفادة منها على المستوى التعليمي والعملي فيما يخص الشركات الاخرى العاملة في نفس القطاع الصناعي .

الفصل الثاني

الاطار النظري للدراسة

المبحث الاول: تقانة المعلومات

المبحث الثاني: سلسلة التجهيز الالكترونية

المبحث الثالث: العلاقة بين تقانة المعلومات وسلسلة التجهيز الالكترونية

rawpixel

المبحث الأول

تقانة المعلومات Information technology

أولاً: توطئة

يرتبط نجاح أو فشل أي منظمة من المنظمات بعامل مهم جدا وهو تقانة المعلومات ، وتنبع هذه الاهمية من كون المعلومات تستخدم كأداة من اجل التنسيق ودعم للعمليات الادارية واتخاذ القرارات من جانب، وكأداة اتصال بين المنظمة وبين البيئة المحيطة بها فالمنظمة امام عمليات التوسع والانتشار الجغرافي والتنوع في الانتاج، وامام عمليات التسويق والتمويل والحاجة الى الموارد البشرية وباقي الانشطة ، تجد نفسها بحاجة الى وضع خطط مناسبة لهذه الانشطة بالشكل الذي يضمن تدفق المعلومات بين الوحدات المختلفة وتحليل هذه المعلومات والاستفادة منها في تطوير اداء المنظمة بالشكل العام وفي تطوير ادائها الاداري بشكل خاص.

حيث شهد العالم في القرن الحالي عمليات تطور سريع تجعل المنظمات في حاجة مستمرة للمعلومات سواء من حيث الكم والكيف او السرعة في الحصول على المعلومات بهدف تحسين الميزة التنافسية وتوثيق العلاقة بين هذه المنظمات والبيئة المحيطة بها، الامر الذي اتضح من خلاله الاهمية المتزايدة لتقانة المعلومات ومقدرتها على اشباع حاجة المنظمات من المعلومات، الامر الذي جعل تطوير هذه النظم وزيادة فعاليتها وكفاءتها احدى متطلبات العصر.

ثانياً: مفهوم تقانة المعلومات:-

اشار الباحثين في مجال تقانة المعلومات الى العديد من التسميات التي تعبر عن وجهة نظرهم بجوانب هذا الحقل من المعرفة، فمنهم من يطلق عليها (تقانة المعلومات) او (تكنلوجيا المعلومات) او (تكنلوجيا المعلومات المعتمدة على الحاسوب) واخرون يطلقون عليها (تقانة المعلومات والاتصالات) (مقران، 2017: 8)، ويمكن أن نعطي عدة مفاهيم لتعريف تقانة المعلومات وهي كما موضحة في الجدول الاتي:

الجدول (4) مفهوم تقانة المعلومات

الباحث / السنة / الصفحة	المفهوم
Gutmann, 2001: 6	الاستخدامات التكنلوجية الحديثة بهدف جمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها واسترجاعها وايصالها بشكل مخرجات رقمية كنصوص وأصوات وصور وتقارير مختلفة.
Heeks & Alemayehu, 2004:1	التقنيات الاساسية المستخدمة في نظم المعلومات الحديثة المبنية على الحاسوب وتطبيقاتها، وتتضمن الاجهزة وشبكات الاتصال وقواعد البيانات والبرامج.
Heeks & Molla, 2004:1	جميع المكونات المادية للحاسوب والبرمجيات التي تحتاجها المنظمة لتحقيق اهدافها.
العامري، 2011: 22	مجموعة من الاجهزة والمعدات والبرمجيات والتطبيقات التي يمكن من خلالها جمع البيانات ونقلها وتجهيز المعلومات وخزنها واسترجاعها عند الضرورة لغرض اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.
Zornić et al., 2014,391	القوه التي تساعد المنظمات في حفظ اسبقيتها التنافسية ومواجهة المنافسة العالمية ، اذا تقوم بتوفير احتياجاتها ومتطلبات الزبائن بالسرعة والقيمة المناسبة.
Nikoloski, 2014: 303	التقنيات المستخدمة في تشغيل ونقل ومعالجة البيانات لتصبح معلومات بشكل الكتروني وتشمل هذه التقنيات على الحواسيب والشبكات ووسائل الاتصال والمعدات الاخرى.
Shaqiri, 2015, 78	أنواع التقنيات المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني، وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الالية ووسائل الاتصال وشبكات الربط و أجهزة الفاكس، وغيرها من المعدات التي تستخدم بكثرة في الاتصالات
Versluijs, 2015: 16	المكونات المادية لجهاز الحاسوب الالية والبرمجية المثبتة

	علية والشبكات التي ترتبط فيما بينها ، اضافة الى قواعد البيانات المستخدمة من قبل الافراد والتي يتم من خلالها استقبال البيانات ومعالجتها لتصبح معلومات يمكن تحليلها وخزنها للاستخدامات المتعددة.
Ibrahim &Huimin, 2017, 951	الابتكار والمعالجة والخزن ونشر الانواع المختلفة من البيانات بواسطة التقنيات الحاسوبية وشبكات الحاسوب وتكنلوجيا الاتصالات.
Varma& Khan, 2018:2	الاطار الذي يحوي علوم الحاسوب في تقانة المعلومات والشبكات والاتصالات وتطبيقاتها في مختلف المجالات المنظمية.
Okab, 2018: 3	مجموعة من التقنيات المستخدمة التي تمكن المنظمة من ادارة اعمالها من خلال البنية التحتية في المعدات والبرامج والشبكات اضافة الى تدريب مستخدمي هذه التكنلوجيا بهدف الوصول الى النتائج المرجوة .
Law et al., 2018:15	وصف لكل من المكونات المادية للحواسيب الالية والبرامج المثبتة عليها ، والشبكات التي ترتبط فيما بينها، اضافة الى قواعد البيانات المستخدمة من الافراد التي يتم من خلالها استقبال البيانات ومعالجتها لتصبح معلومات يمكن تحليلها وخزنها لاستخدامات متعددة .
مصاروة، 2019 : 14	الاجهزة المادية والبرمجيات وقاعدة المعلومات والاتصالات والافراد والاجراءات والتي تقوم مجتمعة بتحصيل البيانات ومعالجتها وتحويلها الى معلومات وخزنها.

وفي ضوء المفاهيم السابقة يمكن للباحث ان يعرف تقانة المعلومات بانه: تلك الحزمة المتكاملة من المعدات والبرمجيات ووسائل الاتصال الخاصة بالحواسيب و التي يتم من خلالها جمع

البيانات كمعطيات مختلفة في المضمون ليتم معالجتها ومن ثم تحليلها وتدوينها على شكل معلومات تساهم في اتخاذ القرارات الإدارية في اعمال المنظمات.

ثالثا: أهمية تقانة المعلومات :-

تبرز اهمية تقانة المعلومات بكونها احد الحقول العلمية المتمثلة بالاعتماد على المعرفة العلمية والمعرفية المعتمدة على الخبرات والمهارات والاستخدام الملائم للمعلومات، اذ انها لا تعتمد على المكونات المادية فقط بل المحور الاساسي لها هو العقل البشري المتمثل بالموارد البشرية التي يطلق عليها براس المال الفكري، واهمية تقانة المعلومات تتمثل بجانبين اساسيين الاول هو اهمية تقانة المعلومات على مستوى المنظمة، وذلك لإدخال تقانة المعلومات وتحقيق الكفاءة والفاعلية من حيث خفض التكلفة والسرعة في اتخاذ القرارات، اما الجانب الثاني فهو على مستوى الموارد البشرية وما تؤديه التكنلوجيا من تنمية مهارات وقدرات للأفراد العاملين من اعباء المهام الروتينية.

ونتيجة للتطورات التي حصلت في العالم ظهرت اهمية تقانة المعلومات، وتتسم هذه التطورات باعتمادها على تقانة المعلومات او مقدرتها على الارتباط بهذه الادارة التي من المتوقع ان تصبح اللغة المشتركة بين كافة القطعات الحكومية والاجتماعية والصناعية والخدمية ، وهي تحل محل الانسان في الكثير من القطاعات فهي تحل محل الموارد البشرية، فقد اثبتت جدارتها في ادارة الآلات والانتاج بمستوى عالي من الجودة (Shaqiri, 2015:73)

اشار (Modi, 2015:2) الى انه تمت الاستفادة من تكنلوجيا المعلومات في اواخر القرن العشرين من خلال تطوير عدد كبير من البرامج والتطبيقات في مجالات عديدة كالإحصاء، الادارة، المحاسبة، ومجال التخطيط والانتاج والتصميم والمشتريات، الامر الذي ادى الى تحسن ملحوظ في ادارة المنظمات من خلال ابتكار طرق جديدة للتفاعل الالكتروني مثل المؤتمرات الفيديوية ، والاتصالات عبر الأقمار الصناعية ، والشبكات ، والذكاء الاصطناعي في الروبوت.

يشير (جرغون، 2013: 30) الى ان تقانة المعلومات والاتصالات الالكترونية توفر للإدارة كل احتياجاتها من المعلومات عبر الحدود سواء كانت هذه الحدود داخل الدائرة الموحدة او خارجها

بالسرعة والكلفة والدقة متجاوزة كل العقبات التي تعترض الطرق التقليدية في التواصل ، فضلا عن تحقيق عدد من الفوائد اهمها:

1-الفوائد الملموسة: وتشمل توفير الوقت والعمالة في الغالب وتكون هذه الفوائد في الغالب واضحة ومرئية ويمكن قياسها وتشمل:

أ-ارتفاع نسب المخرجات (نتيجة لزيادة طاقة العمل).

ب-تقليص الحاجة الى السفر.

ت-تقليل عدد المقابلات (نتيجة المؤتمرات البعيدة والبريد الالكتروني).

ث-تقليص عدد المكالمات الهاتفية (لاستخدام البريد الالكتروني في الاتصالات الداخلية).

ج-التخلص من الاعمال الروتينية والذي يوفر الوقت للزبون في اداء الانشطة التي لا تساعد في زيادة الانتاجية مثل البحث في الملفات التقليدية.

ح-استخدام النظم الالية يوفر العمالة، او يحذف بعض الاجراءات او مجموعة منها.

خ-تقليص وسائط نقل المعلومات (تحويل المعلومات من شكل لأخر).

2-الفوائد غير الملموسة: وهي عملية توفير الوقت والعمالة ايضا ولكن ذات تأثير محدود على كل منهما. وان كانت اكثر صعوبة لعدم وضوحها وصعوبة قياسها ، ومنها:

أ-الرقابة المثلى على الاعمال والوقت.

ب-التقليص من الاعتماد على الوحدات الاخرى في المنظمة (مثل المعالجة المركزية للمعلومات).

ت-تسهيل الاجراءات وتقليص النماذج اللازمة لتسهيل وتدفق العمل في المنظمة.

ج-التحسين المستمر في وضع ومعنويات العمال وزيادة درجة الارتياح ودرجة الرضا عن العمل(تنمية الوعي الوظيفي).

ح-التقليل من الاعتماد على التفاعل المألوف لتجنب تكرار الحوادث بين الافراد لضمان تحقيق الادارة الفاعلة.

خ-الرفع من مستوى الاداء الخدمي ومن ثم زيادة درجة الانتاج والرضا للزبون.

رابعا: خصائص تقانة المعلومات:-

يمكن لتقانة المعلومات أن تسرع عدة انواع من الفعاليات والاجراءات حيث تعمل تقنية قلم الحبر والقلم الرصاص الميكانيكي ومعالج الكلمات في نفس الوقت على تسهيل وتقييد إجراءات معينة عندما يتعلق الأمر بتأليف كتاباتنا وتحريرها وحفظها، الطريقة التي تعمل بها هذه التقنيات بشكل مختلف هي نتيجة عملية الإدراج التي تتضمن معايير معينة في التكنولوجيا، نتيجة لذلك ، يمكن للتكنولوجيا أن تؤثر على المجتمع بعدة طرق بما في ذلك إدراكنا وثقافتنا وبنيتنا الاجتماعية وقوانيننا، حيث تميزت تقانة المعلومات عن غيرها من التقنيات الأخرى بمجموعة من الخصائص وتعود بعدة مميزات على المؤسسات التي تستخدمها نذكر من خصائصها ما يلي Shah& (Uzairue& Osawele, 2013,11) (Kesan, 2014: 4):

1-تقليص الوقت : فالتكنولوجيا جعلت كل الاماكن – إلكترونياً- متجاورة.

2-تقليص المكان : تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول اليها بسهولة.

3-اقتسام المهام الفكرية مع الالة : نتيجة لمتفاعل بين الباحث والنظام.

4-الذكاء الاصطناعي : اهم ما يميز تقانة المعلومات هو تطوير المعرفة وتقوية فرص المستخدمين من أجل الشمولية والتحكم في العملية الانتاجية.

5-شبكات الاتصال : تتوحد مجموعة الاجهزة المستندة على تقانة المعلومات من اجل تشكيل الاتصال ، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين والصناعيين، وكذلك منتجي الآلات، وكذلك يسمح بتبادل المعلومات مع النشاطات الأخرى.

6-التفاعلية : أي أن المستعمل لهذه التقانة يمكن أن يكون مستقبل أو مرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.

7-اللاتزامنية : وتعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم ، فالمشتركون غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.

8-اللامركزية : وهي خاصية تسمح باستقلالية تقانة المعلومات والاتصالات ،فالأنترنيت مثال تتمتع باستمرارية عمليا في كل الأحوال ، فلا يمكن لأي جهة أن تعطلها على مستوى العالم.

9-قابلية التوصيل : وتعني إمكانية الربط بين الاجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.

10-قابلية التحرك والحركية : أي انه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماته أثناء تنقلاته، أي انه يمكن استخدامه من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب الآلي النقال، الهاتف النقال وغيرها من الاجهزة الالكترونية المحمولة.

11-قابلية التحويل : وهي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى أخر ، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال.

12-الجماهرية : وتعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة من الافراد بدل توجيهها إلى جماهير ضخمة، وهذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك، كما أنها تسمح بالجمع بين الانواع المختلفة للاتصالات ،سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعات، أو من مجموعة إلى مجموعة .

13-الشيوع والانتشار : وهو قابلية هذه الشبكة على التوسع لتشمل مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن.

14-العالمية : وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة ومعقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، وهي تسمح لراس المال بأن يتدفق إلكترونياً خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق المكان والانتقال عبر الحدود الدولية.

خامساً: مكونات تقانة المعلومات :-

تتطلب البنية التحتية لنظام المعلومات توفير مستلزمات ومتطلبات متعددة ، منها المتطلبات المادية، والمتطلبات البرمجية، ومتطلبات الموارد البشرية المساعدة والتي تعتبر من ضروريات النظام. لابد وان يتم إعداد هذه المستلزمات والمتطلبات وتهيئتها بالشكل الصحيح والمتوازن لبناء

البنية التحتية الرصينة للنظام ، وبرز هنا موضوع ترابط هذه المستلزمات وتلاحمها مع بعضها البعض لضمان تأديتها للعمل المطلوب، ومن ناحية أخرى لابد من إدارتها بشكل متسق ومتوازن ، وهذه العناصر هي (العامري، 2011: 25)(AL-Samawi& Yemen, 2016,548) (زبالة، 2017: 36):

1-الموارد البشرية Human resource

تعد القوى البشرية أهم عنصر من عناصر تقانة المعلومات باعتبارها المحرك الحقيقي لها، والقائمة على التصميم والتنفيذ والتحكم. و يضم شريحة متخصصة من الافراد العاملين والتي يتم اعدادها وتأهيلها وتدريبها بشكل يمكنها من أداء عملها بالشكل الصحيح . وهذه القوى متعلمة ومتدربة على استخدام التقنيات الحديثة من أجهزة وبرامج كالمبرمجين، والمحللون، ومهندسي الصيانة والاتصالات،. ويمكن تصنيف هذا العنصر إلى مجموعتين (Shaikh et al., 2018:4)(مقران وبن البار، 2019: 44):

أ- الاختصاصيين : وهم مجموعة من الافراد يقومون بتحليل وتصميم وتشغيل نظم المعلومات ويتكونون من محللي الانظمة ، والمبرمجين ومشغلي الحاسوب، يقوم محللو النظام بتصميم النظام بالاستناد إلى الاحتياجات المعلوماتية للمستفيدين النهائيين، ويقوم المبرمجين بإعداد برامج الحاسوب بناء على المواصفات التي يقدمها مصممي النظم، ويقوم مشغلي الحاسوب بتشغيل الحواسيب الكبيرة والصغيرة.

ب- المستخدمين النهائيين : هم مجموعة من الافراد الذين يستخدمون نظام المعلومات ويمكن أن يكونوا المدراء والمحاسبين أو المهندسين أو البائعين أو العملاء أو الكتبة .

2-المكونات المادية (الأجهزة) Hard ware

ويشمل هذا العنصر كل المعدات والاجهزة المادية المستخدمة في عملية النظام، وهي (الدباغ، 2018: 7):

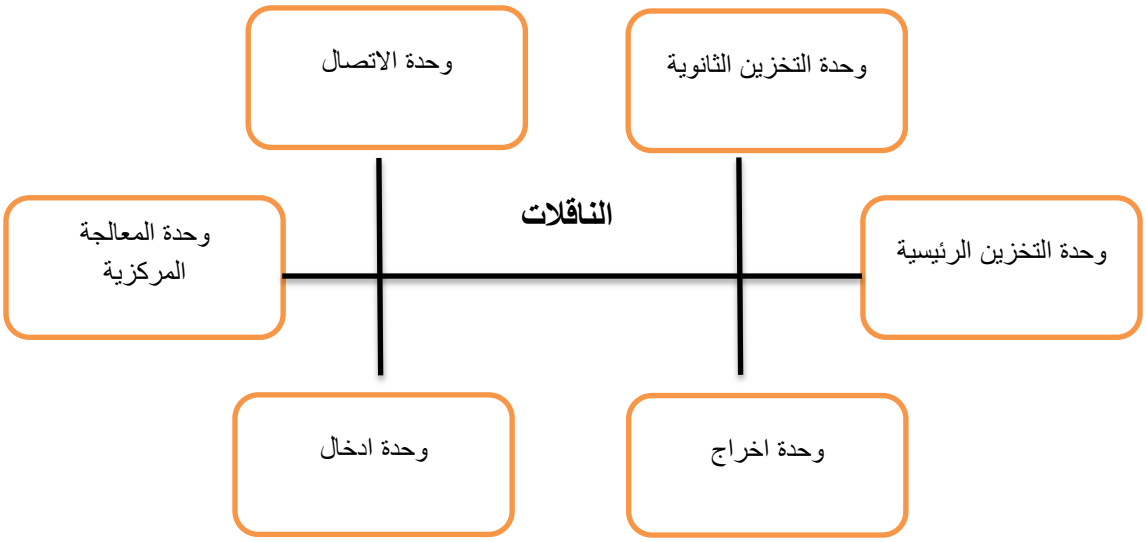
أ-الحاسوب:

1-تعريف الحاسوب : هو الاجهزة التي تستخدم في إدخال البيانات، ومعالجتها، واخراج المعلومات المطلوبة لصناعة القرارات وأداء الاعمال على الوجه المطلوب.

ويعرف الحاسوب أيضا على انه جهاز الكتروني يأخذ البيانات كمدخلات حيث يتم تخزينها و معالجتها حسب الأوامر الصادرة لتنفيذ مهام معينة ثم يتم عرضها كمخرجات"

2-مكونات الحاسوب: يتكون جهاز الحاسوب من الاجزاء الرئيسية التالية (Ibrahim, 2017: Huimin&949):

الشكل (2) : المكونات المادية للحاسوب



من اعداد الباحث بالاعتماد على (Cardoso & Miller, 2014,3)

أ-وحدة المعالجة المركزيةUnit Processing Central : وهي الجزء الرئيسي للحاسوب حيث يقوم بمعالجة الرموز والأرقام والأحرف وتقوم بالسيطرة على بقية أجزاء الحاسوب، وهي بدورها تتكون من جزأين أساسين هما وحدة المنطق الرياضي (Arithmetic- logic Unit (ALU ، ووحدة السيطرة Control Unit ،حيث أن وحدة المنطق الرياضي تكون مسؤولة عن المعالجات المنطقية الرئيسية وكذلك المعالجات الرياضية، أما وحدة السيطرة فتكون مسئولة عن الإدارة والسيطرة على كافة أجزاء الحاسوب الأخرى، فهي تقرأ وتخزن البرامج وتسيير بقية أجزاء الحاسوب لتنفيذ البرامج والمهام المطلوبة.

ب-وحدة التخزين الرئيسية Primary Storage تقوم وحدة التخزين الرئيسية بتخزين البيانات والبرامج لاستخدام وحدة المعالجة المركزية، ويطلق عليها عادتا وحدة الخلايا الممغنطة Core) Store) هذا بخلاف معدات التخزين الثانوية كالأقراص الممغنطة التي لا تحتفظ في الذاكرة

الأساسية. وتقوم بتسجيل المعلومات المخزنة في الذاكرة الرئيسية على هيئة شفرات أو في الشكل المقروء آليا، حيث تشمل على آلاف من الحلقات الممغنطة الدقيقة جدا التي تلف على أسلاك متداخلة مرتبة في مجموعات، كل مجموعة منها تمثل وحدة بيانات معينة وتوضح المسارات التي ترسل عليها الإشارات، ويمكن الوصول إلى المعلومة المخزنة في الذاكرة الرئيسية بطريقة أسرع مما يحفظ في الذاكرة الثانوية وذلك بسبب تواجدها أصلا في داخل وحدة المعالجة المركزية، وبذلك فان من خصائص التخزين الداخلي أو الرئيسي هو أن أي وحدة بيانات فيها ممكن الوصول إليها بصفة فورية حيث يمكن استرجاعها واستخدامها في جزء من الثانية الواحدة، وتعتبر هذه الخاصية مهمة لكل من مرونة وسرعة الحاسوب .وباختصار وحدة الخزن الرئيسية تقوم بالخزن المؤقت للبيانات والبرامج أثناء المعالجة.

ج–وحدة التخزين الثانوية Secondary Storage :تقوم وحدة التخزين الثانوية بتخزين المعلومات والبرامج لفترات طويلة في خارج وحدة التخزين الرئيسية وتشمل على أنواع مختلفة منها (Huimin&Ibrahim, 2017: 949):

1. البطاقات المثقبة Punching :وهي من أقدم أدوات خزن المعلومات إضافة إلى الأشرطة المثقبة لكن قدرتها على خزن المعلومات قليلة مع بطئ استرجاع المعلومات منها.
2. الأشرطة الممغنطة Magnetic Tapes :وهي أداة قديمة لخزن المعلومات والبرامج وتمتاز برخص ثمنها إلا أن سرعة استرجاع المعلومات تكون بطيئة على شكل تتابعي.
3. الأقراص الممغنطة Magnetic Disks :وهي أداة سهلة لتخزين المعلومات والبرامج حيث توفر سرعة عالية وقدرة مناسبة في الوصول إلى المعلومات وقد تطورت بشكل كبير، ومن أنواع القرص المرن الذي يمتاز بسهولة نقله والتعامل معه إلا أن سعة تخزينه تكون نوعا ما قليله، والنوع الأخر القرص الصلب الذي يمتاز بسرعته العالية في الوصول إلى المعلومات وكذلك سعة تخزينه العالية.

4. الأقراص الضوئية Compact Disks :وهي أداة حديثة لتخزين المعلومات والبرامج وتمتاز بقدرتها على خزن كمية كبيرة من المعلومات إضافة إلى سهولة الوصول إليها والتعامل معها.
5. الذاكرة السريعة (المتنقلة) Flash Memory :وهي أداة حديثة لتخزين المعلومات تمتاز بسهولة استخدامها وصغر حجمها وسهولة ربطها مع الحاسوب إضافة إلى سرعة نقل المعلومات ودقة المحافظة عليها، وكذلك فان سعة تخزينها أصبحت كبيرة.

د-وحدة الاتصالات Communications Unit :وتتمثل هذه الوحدة في كل الأجزاء المتعلقة بمعدات نقل الإشارات والمعلومات بين أجزاء ووحدات الحاسوب المختلفة، وكذلك هي المسؤولة عن السيطرة على مرور المعلومات بين الحاسوب من جهة وبين شبكات الاتصال من جهة أخرى حيث تقوم بعملية الموافقة بينيها(جرغون،2013 :32).

هـ-وحدات الإدخال Input Unit : هي الوحدة التي تتلقى المعطيات من الوسط الخارجي إلى وحدة المعالجة المركزية وتكون هذه المعطيات على نوعين البيانات المراد معالجتها والبرامج التي على أساسها تتم المعالجة، وتتمثل هذه الوحدات في: الفأرة، لوحة المفاتيح، الماسح الضوئي، مسجل الصوت.

و-وحدات الإخراج Output Unit :وحدات الاخراج تقوم بعرض واظهار المعلومات الى العالم الخارجي بعد معالجتها من قبل الحاسوب وتشمل أنواع مختلفة : الشاشة، الطابعة، مكبرات الصوت،...الخ .

3-المكونات البرمجية (البرامج) Software programs

وتشمل كل البرمجيات الأساسية المساعدة في إدارة النظام وتنفيذ مهامه واعماله وتتضمن هذه البرمجيات نظم التشغيل والتطبيقات، والبرامج الجاهزة وتوفير اللغات الحاسوبية المختلفة، وكذلك البرامج المعدة لتنفيذ وأداء المهام واعمال النظام ، ومن الجدير بالذكر فان هذا العنصر يعد من العناصر المهمة لمساندة النظام، إذ تكمن اهميته في استمرارية تطويره وتحديثه لمواكبة قفزات

تكنولوجيا المعلومات الناشئة عن الاختراعات الحديثة، وتقسم برمجيات الحاسوب بشكل عام إلى (Uzairue& Osawele ,2013,11):

أ-برمجيات النظام: System Softwares وتعد البرمجيات ضرورية لتشغيل الحاسوب وتنظيم علاقة وحداته مع بعضها البعض ويضم هذا النوع من البرمجيات برامج التشغيل والتي هي عبارة عن سلسلة البرامج التي تعدها الشركة المصنعة للحاسوب وتخزن فيها داخليا، وتعد جزءا لا يتجزأ من الحاسوب نفسه.وتشمل التالي:

- نظم التشغيل: وهي النظم المصممة لتسهيل عملية استخدام الحاسوب في تنفيذ برمجيات التطبيق، وتتكون من مجموعة من البرامج التي تسيطر على عمليات وحدة التشغيل المركزي.

-برامج ترجمة اللغات: وهي مجموعة من البرامج مصممة لترجمة اللغات ، حيث تعمل على ترجمة تعليمات لغة البرمجة الى اوامر بلغة الجهاز.

- برامج المنفعة: وهي مجموعة برامج تقدم عدة خدمات للمستفيدين مثل انشطة ترتيب ودمج ملفات البيانات وطباعتها كذلك تقوم البرمجيات النفعية باكتشاف وتصحيح الاخطاء اثناء عمليات تطوير البرامج.

- نظم ادارة قواعد البيانات: مجموعة من البرامج التي تراقب انشاء واستخدام قواعد البيانات وصيانتها.

ب- برمجيات التأليف: Compilation Software وهي مجموعة البرامج التي تعنى بترجمة التعميمات والإيعازات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالي .

ت-البرمجيات التطبيقية: Application Software هي عبارة عن مجموعة من تعليمات الحاسوب مكتوبة بلغة البرمجة وهي توجه الاجهزة المادية للحاسوب نحو أداء أنشطة تشغيل البيانات أو المعلومات، ومن أمثلة تلك البرامج برامج الكتابة على الحاسوب، برامج قواعد البيانات. وتشمل هذه البرامج مايلي:

- برامج الجداول الالكترونية: وهي برمجيات تعمل على تحويل شاشة الحاسوب الى شبكة تتكون من عدد كبير من الاعمدة والصفوف مثل برنامج Excel.

– برامج ادارة البيانات: وهي برامج تعمل على دعم وتخزين واسترجاع ومعالجة البيانات وتقسم الى نوعين برامج التوثيق البسيطة وبرامج ادارة قواعد البيانات.

– برامج معالجة النصوص: وهي برامج تمكن المستخدم من معالجة النصوص مثل برنامج Word.

– برامج النشر المكتبي: برامج متطورة تعمل على معالجة النصوص حيث تتيح اداء الرسائل والنشرات الاخبارية والاعلانات من خلال الحواسيب الصغيرة.

– برامج رسومات العرض: وهي برامج تعمل على ايجاد وتخزين ونشر وطباعة المخططات والرسوم البيانية والخرائط وهي تعمل على تحويل البيانات الرقمية الى رسوم وجداول.

– برامج الوسائط المتعددة : وهي برامج تسهل عملية دمج الوسائط المتعددة في عمليات ادخال او اخراج البيانات ، وتشمل هذه الوسائط على الصوت والرسوم المتحركة والنصوص والرسومات والصور.

– برامج الاتصال: وهي مجموعة من البرامج تسمح بتبادل البيانات بين الحواسيب القريبة والبعيدة والتأكد من انها ترسل بشكل ملائم وسرعة مناسبة ، وبشكل يسمح بوصول المعلومات بشكل غير محدود من أي مكان في العالم من خلال الكوابل وخطوط الهاتف او نظم البث الفضائي.

4–قواعد البياناتData base :-

وتشمل البيانات المادة الخام والاولية وكل ما يجب أن يدخل إلى النظام من بيانات ومعلومات تساهم في إدامة واستمرارية عمل النظام، إن استمرارية تدفق البيانات بالشكل الصحيح يساعد على استمرارية وديمومة عمل النظام فهي تعد العنصر الأساسي الذي تبنى على ضوئها القرارات بعد أن يتم معالجة تلك البيانات بالطريقة والاسلوب المناسبين .وقد اشار (Shaikh, 2019:5) الى وجود ستة انواع من قواعد البيانات وهي :

أ– قواعد البيانات التشغيلية : وهي القواعد التي تقوم بتخزين البيانات التفصيلية التي تدعم العمليات التشغيلية في المنظمة ، ومنها قواعد بيانات الزبائن وقواعد بيانات الافراد وقواعد بيانات المخزون.

ب- قواعد البيانات التحليلية: وهي القواعد التي تقوم بتخزين البيانات والمعلومات المستخلصة من قواعد البيانات التشغيلية والخارجية المطلوبة من قبل المدراء والمستخدمين في المنظمة.

ت- مخازن البيانات: وهي قواعد تقوم بتخزين البيانات عن السنة الحالية والسنوات السابقة في المنظمة ، وتعد هذه القواعد مصدرا رئيسيا للبيانات التي تمت تصفيتها ومراجعتها وتوحيدها وتكاملها مما يسهل استخدامها.

ث- قواعد البيانات الموزعة : وهي مجموعة من قواعد البيانات التي تمكن المنظمات من القيام بإعادة توزيع نسخ من قواعد البيانات لمستخدمي الشبكة داخل الموقع.

ج- قواعد البيانات المستخدم النهائي : وهي قواعد تتكون من انواع مختلفة من ملفات البيانات المعدة من قبل المستخدمين النهائيين في حواسيب محطات العمل العائدة لهم.

ح- قواعد البيانات الخارجية : وهي مجموعة من القواعد التي تسمح بالوصول الى مجموعة من المعلومات الجوهرية مقابل رسوم من مقدمي الخدمة التجارية، او بدون رسوم من الانترنت، وخاصة الشبكة العالمية World Wide Web التي توفر العديد من الصفحات الغير محدودة ذات العلاقة فيما بينها وبسرعة كبيرة جدا.

5-شبكات الاتصالات Information networks :-

هي كل الاجهزة والوسائل المختلفة للنقل (خطوط الهاتف القياسية، والكابلات، والألياف البصرية والشبكات اللاسلكية) التي تسهل عملية تبادل ونقل البيانات والمعلومات بكل أشكالها .وتعرف شبكات الاتصالات أيضا بأنها مجموعة من الحواسيب المرتبطة مع بعضها البعض بطريقة معينة عبر وسائط تتبع في ذلك لمعايير مختلفة، والاهداف المتوخاة من ربط الحواسيب لتشكيل الشبكة هي :(Dordal, 2020:129)

-تخفيض التكاليف الاقتصادية وذلك عبر ما تقدمه الشبكة من خدمات تعجز حواسيب مفردة على تقديمها بنفس التكاليف.

-إمكانية أخرى تحققها الشبكة تبعاً لنوعها ومكان تواجدها وتشتمل على السرية والأمن واستخدام تطبيقات واحدة في أماكن متزامنة .

وتصنف الشبكات إلى:

أ- شبكة الانترانت: هي التطبيق لاستخدام تقنيات الأنترنت والويب في الشبكة الداخلية للمؤسسات أو الشركات، بغرض رفع كفاءة العمل الإداري وتحسين آليات تشارك الموارد والمعلومات والاستفادة من تقنيات الحوسبة المشتركة .

ب- شبكة الإكسترانت: هي الشبكة المكونة من مجموعة شبكات انترانت ترتبط ببعضها البعض عن طريق الإنترانت وتحافظ على خصوص كل شبكة إنترانت الخاصة بالمتعاملين والشركاء والمزودين .

ج- شبكة الأنترنت: الأنترنت وسيلة لتوصيل الكمبيوتر إلى أي جهاز كمبيوتر في أي مكان آخر في العالم عبر أجهزة التوجيه والخادم، وعندما يتم توصيل جهازي كمبيوتر او أكثر عبر الأنترنت، فيمكن إرسال واستقبال جميع أنواع المعلومات مثل النص والرسومات والصوت والفيديو، وبرامج الكمبيوتر وغيرها.

ويضيف (Dordal, 2020:131) الى هذه الشبكات شبكة هامة وهي الشبكة العالمية العنكبوتية (World Wide Web) (WWW) وهي من اكبر الشبكات الواسعة التي تغطي جميع دول العالم وذلك من خلال الاتصال بأجهزة الحاسوب والشبكات المحلية الواسعة حيث تؤمن هذه الشبكات تدفقا هائلا للمعلومات في مختلف المواضيع.

والشبكة العالمية العنكبوتية هي مجموعة من الوثائق والمصادر المتصلة والمرتبطة مع بعضها البعض عن طريق (Hyperlinks) وعناوين الانترنت (URLs) . وهي الخدمة التي يمكن الوصول اليها من خلال الانترنت عن طريق متصفحات الويب بحيث يتجول المستخدم بين صفحات الويب عن طريق مجموعة من الروابط الالكترونية . وتحتوي الصفحات على مزيج من البيانات الحاسوبية مثل الصور الفوتوغرافية والرسومات، والصوتيات ، النصوص، الفيديو، الوسائط المتعددة والمحتويات التفاعلية وكذلك الالعاب ، ويشير (Cardoso& miller, 2014:2) ان هذه الشبكة توفر عدد كبير من الخدمات اهمها:

1-الحصول على المعلومات والبيانات بشتى الاشكال (نصوص، صور، رسومات).

2-استقبال وارسال الرسائل من خلال مواقع خاصة وحفضها.

3-الاعلان والتسويق للمنتجات والخدمات من خلال التصميم للصفحات الالكترونية .

4-ارسال طلبات الشراء واتمامها والحصول على اجور المواد المشتراة من خلال بطاقات الدفع الالكتروني (Credite Card) .

5-تنفيذ عمليات المنظمات المختلفة المبنية على الاتصالات بأشخاص ومنظمات اخرى مثل التوظيف والاتصال بالعملاء وغيرها من الوظائف والخدمات الاخرى التي تقدمها هذه الشبكة.

أن التطورات الهائلة والمتسارعة في تقنيات الحاسوب والاتصالات قد اصبحت أدوات فعالة في مجال توسع نطاق انتشار المعلومات وتسهل الوصول لأوسع عدد من المستفيدين، وكذلك جمع المعلومات التي كانت مبعثرة، وصعبة المنال، وتراكمها، ومن ثم معالجتها وتحليلها وتأمينها، مع بقية أنواع المعلومات المناسبة، بشكل اسرع لمتخذي القرارات والباحثين ، بالاضافة الى انه لاتوجد أي قيمة معنوية لاي حاسوب منفردا من دون اتصال بشبة الانترنت او من خلال الاتصال مع نظم الحاسوب الاخرى (جرغون،2013: 40).

المبحث الثاني

سلسلة التجهيز الالكتروني Electronic supply chain

توطئة:

يعرض هذا المبحث التطور التاريخي لأنشطة سلسلة التجهيز الالكتروني ومفهومها واهميتها واهدافها ومزاياها من وجه نظر البعض من الكتاب والباحثين من ذوي الاختصاص وذلك للوصول الى اطار نظري مفاهيمي يستند الية في تبيان سلسلة التجهيز الالكترونية .

اولاً: نشاه وتطور سلسلة التجهيز:-

تعتبر نظم المعلومات من العوامل المهمة في نجاح او فشل اي منظمة من المنظمات، حيث تركز عمل نظم معلومات سلسلة التجهيز في المراحل الاولى من ستينيات وسبعينيات القرن الماضي في السيطرة على تجهيز المواد وادارة المخزون وجدولة الانتاج حيث عملت هذه الانظمة على تكامل مخرجات النظام الداخلية والمتمثلة بمتطلبات الزبون والسلع النهائية مع معلومات تحويل (جدولة الانتاج) ومدخلات النظام (طلبات الشراء والمواد) كعمليات اساسية لسلاسل توريد متزامنة في الشركة (Li, 2005: 13) . اخذ تزامن وأتمته سلاسل التجهيز حيزا مهماً في ادارة الشركة وذلك بربط انشطة التسويق والمبيعات والخزين بعضها مع بعض لما لها من اهمية في تحقيق اهداف الشركة (XU, 2005:16) . لقد ساعد هذا الربط والمزامنة الشركات في تعزيز الطلب على السلع والخدمات ، والحصول على المواد الخام وقطع الغيار في الوقت المتفق علية، وخلق قيمة للزبون عبر تلبية احتياجاته من السلع والخدمات ، تبسيط عملية توزيع وترويج السلع لتجار التجزئة او الزبائن ، تسهيل عملية تبادل البيانات والمعلومات بين مختلف المستويات الادارية والوظيفية داخل الشركة ، حيث لعبت تقانة المعلومات ، وتقانة الانترنيت دوراً هاماً وحاسماً في عمل سلاسل التجهيز الخاصة بالشركة وجعلها كمصدر للميزة التنافسية عبر توحيد عمل الوظائف اللوجستية ، وتبادل المعلومات بين قنوات التجهيز بأسرع طريقة ممكنة ، واتخاذ القرارات الاستراتيجية بأسرع وقت ممكن بالشكل الذي ينعكس وبصورة ايجابية على تلبية حاجات ورغبات الزبون بالوقت المتفق عليه (Kale,2016:156). تعرف تكنلوجيا المعلومات بانها جميع انواع التكنلوجيا المتقدمة وتشمل الاجزاء المادية للحاسوب وملحقاته، البرمجيات، الشبكات، الاتصالات، قواعد البيانات، الاجراءات، والافراد التي تستخدم في الاستحواذ على البيانات والمعلومات، وتنظيمها ونقلها وخزنها وكذلك معالجتها ونشرها ومشاركتها، داخل المنظمة وخارجها ، مع امكانية استرجاعها وتحديثها من اجل تحسين وتطوير

ومشاركة موارد نظم المعلومات في المنظمة وصولا لتحقيق اهداف المنظمة بفاعلية (جرغون، 2013: 29).

حسب وجهة نظر Ross مرت سلسلة التجهيز بمراحل التطور الاتية:

- المرحلة الاولى 1960(التخزين والنقل) : بدأت هذه المرحلة في اواخر القرن التاسع عشر لغاية ستينيات القرن العشرين، وخلال هذه الفترة ركز عمل سلسلة التجهيز على ادارة الخزين وتسليم السلع للزبائن، ولا تأخذ بعين الاعتبار بكونها مصدر للميزة التنافسية مما يدل على ان معظم وظائفها كانت موزعة على وظائف العمليات كالإنتاج ، والمبيعات ، والمحاسبة (Ross,2003:7). في هذه المرحلة اعتمدت الشركات الصناعية على نظام الانتاج الواسع كاستراتيجية رئيسية للعمليات وذلك لخفض كلفة الانتاج، وقد كانت عمليات تطوير المنتج بطيئة واعتمدت بشكل اساسي على تقانة المعلومات والقدرات المحدودة، اما في هذه المرحلة فان معظم المصنعين لم يعتمدوا على الخبرات ومشاركة المجهزين والزبائن في مجال تطوير المنتج .

تتمثل مميزات هذه المرحلة بالاتي : (Francisco,2014:259).

1. انتشار انظمة الخدمات والانتاج بشكل واسع.
2. نظم التصنيع ارتكزت على نظام تخطيط الاحتياجات من المواد.
3. التركيز على التوجه الاستراتيجي للعمليات.
4. تكامل ودمج الوظائف مع بعضها البعض.

- المرحلة الثانية 1980(ادارة الكلفة الكلية): تم التعبير في هذه المرحلة عن سلسلة التجهيز بكونها اداة استخدمت لتطوير رؤية خاصة بإزالة العوائق التي فصلت الانتاج، والتسويق، والتوزيع جرغون، 2013 :35)

في هذه المرحلة تركز عمل سلسلة التوريد على تحقيق هدفين اساسيين هما: (Ross,2003:7).

1. توحيد الوظائف اللوجستية في نظام ادارة واحدة وذلك لخفض تكاليف النقل والخزن والتوزيع المادي.
2. تطبيق مفهوم حساب الكلفة الكلية ، حيث ان الهدف من هذه الاستراتيجية خفض الكلفة الكلية للوجستيك الى اقل حد ممكن، وذلك بدلا من التركيز على خفض كلفة وظيفية واحدة من وظائف سلسلة التجهيز.

- المرحلة الثالثة 1990(ادارة اللوجستيات المتكاملة): ادراك المدراء التنفيذيين خلال هذه المرحلة ان التركيز على التكاليف الكلية في ادارة سلسلة التجهيز طريقة غير فعالة وان هذا الادراك جاء نتيجة للتغيرات التي حصلت في الاسواق العالمية ، ومن خلال ذلك ازداد الاعتماد على التقنيات الحديثة وتقانة المعلومات مما تطلب من الشركات البحث عن طرق جديدة للتغلب على هذه التحديات كإعادة تطبيق تقانة المعلومات و تدريب العاملين ، والاستخدام الفعال للموجودات الثابتة والمتغيرة ، واقامة التحالفات الاستراتيجية والتركيز على ادارة الجودة الشاملة (Ross,2003:8) .

وقد شهد اواخر عام 1990ظهور الاعمال الالكترونية وبشكل واسع في بلدان العالم المتقدمة وذلك لكونها وسيلة جديدة لإنجاز وظائف الشركة عبر سلسلة التجهيز حيث ان معظم الشركات بذلت جهداً ووقتاً لتطبيق تقانة الاعمال الالكترونية على سلاسل التجهيز لما تمتلكه من قدرات وامكانيات في تعزيز الموقف التنافسي لسلسلة التجهيز (Johanson & Fleck,2003:594) .

وقد تمثلت مميزات هذه المرحلة بالاتي: (Francisco,2014:259).

1. استخدام وتطبيق ادارة الجودة الشاملة ومعاير نظام الانتاج في الوقت المحدد(JIT).
2. استخدام نظام تخطيط الاحتياجات من المواد الثنائية.(MRPII)
3. انتشار الابتكارات الانتاجية اليابانية حول العالم.
4. زيادة حدة المنافسة الدولية و المحلية .

- المرحلة الرابعة2000 (ادارة سلسلة التجهيز): ان هذه المرحلة من التطور شهدت توسع كبير لمفهوم اللوجستيك لمواجهة التحديات التي تتعرض اليها سلسلة التجهيز ، ومن هذه التحديات العولمة، والمنافسة الشديدة بين الشركات العاملة في نفس القطاع ونمو وانتشار تقانة المعلومات والاتصالات ،مما اجبر ذلك الشركات على اعادة النظر في نموذجة اللوجستي وتبني نموذج استراتيجي يتمثل بالانتقال الدراماتيكي في لوجستيات المرحلة الثالثة الى ادارة سلسلة التجهيز (Ross,2003:7).
- المرحلة الخامسة ما بعد 2000(سلسلة التجهيز الالكتروني): شهدت هذه المرحلة بلوغ سلسلة التجهيز الالكترونية ، حيث اخذ تطبيق الانترنت على سلاسل التجهيز في هذه المرحلة مفهوماً وابعاداً جديدة لتعزيز انتاجية الشركة وخفض تكاليفها وجعلها وظيفة استراتيجية قادرة على خلق قيمة للزبون على شكل سلع وخدمات، وان تفعيل واستخدام سلسلة التجهيز الالكترونية يتطلب ثلاثة خطوات اساسية (Ross,2003:10).

1. ربط ودمج وظائف قنوات التجهيز مع الوظائف الاخرى في الشركة كربط وظائف المبيعات مع وظائف اللوجستيك.
2. دمج وربط وظائف العمليات التجارية لقنوات التجهيز مع وظائف قنوات التجهيز المتوفرة لدى الشركاء في سلسلة التجهيز ، كوظيفة النقل والتنبؤ.
3. استخدام الانترنت لمزامنة وظائف قناة التجهيز وجعلها سلسلة امداد واحدة قادرة على تعزيز كفاءة الشركة ورفع مستوى ادائها بالشكل الذي يحقق الاستجابة الفورية للتغيرات الحاصلة في الاسواق العالمية.

اما اهم مميزات هذه المرحلة:

1. سلسلة امداد واسعة
2. المبادلات التسويقية
3. مراكز البيع الالكترونية
4. الرشاقة التنظيمية وقابلية التوسع

ثانياً: مفهوم سلسلة التجهيز الالكتروني :-

سلسلة التجهيز مصطلح يتكون من ثلاثة أجزاء : (التجهيز Supply) يعني تجهيز المواد ، والمنتجات والخدمات ، والمعرفة . (سلسلة Chain) تعني الترابط بين الاثنين فسلسلة التجهيز إذن هي سلسلة من المجهزين والمخازن والعمليات ، والتوزيع .

تتمثل أحد التحديات الاستراتيجية الرئيسية للمؤسسات في القدرة على إدارة سلاسل امداد الخاصة بها بشكل فعال . بمعنى آخر يعتمد النجاح الاستراتيجي والتنافسي للمؤسسة على القدرة على استغلال مهارات وموارد وقدرات الأطراف المختلفة في سلسلة التجهيز.

يمكن تعريف سلسلة التجهيز SC على إنها التعاون بين كل الأنشطة المتعلقة بالتجهيز والإنتاج والتسليم للمنتوج والخدمة والتي تمكن الزبائن من الحصول على منتجات عالية الجودة وبكلفة منخفضة (Coe , 2005: 5) . كما عرفها Heizer بأنها الأنشطة المتكاملة للحصول على المواد الأولية ، وتحويلها إلى منتجات نهائية وتسليمها الى الزبائن (Heizer,Render,2001:434). ويشير Chase الى إنها مدخل لتدفق المعلومات والمواد ، والخدمات من مجهزي المواد الأولية خلال المصانع والمخازن ومن ثم الزبون . (Chase et al ,2001:332) .

لقد أكد Black على إن إدارة سلسلة التجهيز عبارة عن جهود إجرائية موحدة ومنظمة لتحسين تدفق المواد والمنتجات(Black et al., 2018:22) . وبين Agus إن سلسلة التجهيز هي

شبكة من خلايا معالجة المواد ذات الخواص الآتية : التجهيز والنقل أو (التحويل) ، والطلب . (Agus, 2011:269)ولم يختلف رأي Ben عن الباحثين الآخرين في توضيح مفهوم سلسلة التجهيز ولكن أضاف كلمة التكامل الى المفهوم لكل عناصر وعمليات ووظائف سلسلة التجهيز (Ben, 2016 :107) . بين Kim بأنها استراتيجية تنفذ من خلال تكامل وظائف المنظمة والعمليات المتعلقة بالتخطيط والجدولة ، وحركة المواد والمنتجات (Kim,2006:1085) .

كان Coe أوسع وأدق من الآخرين ، إذ أشار إلى أن سلسلة التجهيز هي تكامل لعمليات أعمال سلسلة التوريد وهيكل سلسلة التجهيز والوظائف والعمليات التي تجري داخل سلسلة التوريد ابتداءً من المجهزين وانتهاءً بالزبون (Coe,2004:14) .

لقد جعلت سرعة التغيير وعدم اليقين بشأن تطور السوق من الأهمية بمكان أن تقوم الشركات بتحليل سلاسل التجهيز التي تعمل فيها بعناية. بعبارة أخرى ، ستتمتع الشركات التي تتعلم كيفية إنشاء سلاسل التجهيز القوية والمساهمة فيها بميزة تنافسية كبيرة على منافسيها (Coe,2004:27). تتضمن سلسلة التجهيز داخل كل مؤسسة جميع الأنشطة المعنية بتلقي طلبات العملاء وتلبية طلباتهم بالإضافة إلى تطوير منتجات وعمليات وتسويق وتوزيع وتمويل وخدمة عملاء جديدة. يجادل (Min, 2015:17) بأن سلاسل التجهيز تضم مجموعة من أصحاب المصلحة المختلفين بما في ذلك الزبائن وتجار التجزئة ؛ الموزعين / تجار الجملة؛ الشركات المصنعة. والموردين.

تعتبر الأعمال الإلكترونية عنصرًا حاسمًا في نجاح تنفيذ سلسلة التجهيز، حيث تسمح تقنيات الإنترنت والمعلومات بتدفق المعلومات الفعال بين الشركات ، مما يسهل انشطة سلسلة التجهيز. يمكن للإنترنت تحسين عملية اتخاذ القرار في إدارة سلسلة التجهيز من خلال توفير معلومات في الوقت الفعلي وتمكين التعاون بين الأطراف المختلفة في سلسلة التجهيز كذلك تحسين خدمة العملاء ، من حيث تحسين الاتصال وزيادة السرعة والكفاءة ، وهذه هي الفوائد الرئيسية لاعتماد تقنيات الأعمال الإلكترونية في سلسلة التجهيز .لذلك ، فإن تكامل سلسلة التجهيز ضروري لإنجاز العمليات التجارية بنجاح (Mbhele, 2014:11) ، حيث يعتبر سلاسل التجهيز بمثابة عملية تعاون تدمج العمليات التجارية في سلسلة التجهيز .

ثانيا: مفهوم سلسلة التجهيز الالكترونية

الجدول (5) يوضح مفهوم سلسلة التجهيز الالكترونية من وجهة نضر مجموعة من الباحثين .

الجدول (5) مفهوم سلسلة التجهيز الالكترونية

الباحث / السنة / الصفحة	المفهوم
Tegen & Fox , 2000:166	شبكة عالمية من المصانع و الشركات، ومراكز التوزيع ، والمستودعات ، وتجار التجزئة التي يتم من خلالها الحصول على المواد الأولية وتحويلها إلى منتجات نهائية وتسليمها إلى الزبون النهائي في وقت الحاجة اليها.
Luo , 2001 :378	الاستراتيجية الالكترونية التي تعتمدها الشركات لإنجاز عمليات التصنيع، وزيادة سرعة دوران الخزين ، وتحقيق التكامل بين أنشطة سلسلة التجهيز الالكترونية وبالتالي تحقيق استجابة أفضل لطلبات الزبائن النهائية.
Koch ,2002:67	"مزيج من الفن والعلم" الذي يحسن جميع العمليات التجارية المتضمنة استخدام التقنيات الالكترونية في التصنيع وتقديم القيمة للعملاء .
Dotoli , 2006 :62	استراتيجية أعمال جديدة تساهم وبصورة مباشرة بتكامل تصميم سلاسل التجهيز ودعم التجارة الإلكترونية لتحقيق عمليات تصنيع مرنة وفعالة.
Trkman , 2006:38	بانها عملية دمج وترابط العمليات التجارية الرئيسية (الموردين ، والخدمات والمعلومات ، والزبائن النهائيين) بعضها مع بعض بهدف تحقيق قيمة مضافة للزبون النهائي والأشخاص ذوي العلاقة.
Leon-Pena, 2008:59	عملية تحسين الممارسات الداخلية للشركة في التفاعل مع الموردين والزبائن من أجل تقديم المنتجات إلى السوق بشكل أكثر كفاءة .
Gimenez and Lourenco, 2008:3	عمليات تجارية مختلفة متضمنة في تدفق المعلومات والمواد من أجل خلق قيمة للزبون.
Anandayah ,2011 :20	شبكة من الشركات التي تعمل على تنسيق وتكامل وظائفها وعملياتها الرئيسية الداخلية والخارجية المرتبطة بإضافة القيمة وتسليم المنتجات وتدفق المعلومات من المورد إلى الزبون النهائي.
Tunca,2012:1049	احدى المفاهيم المهمة في بيئة الأعمال التنافسية لكونها تشتمل على التخطيط ،وادارة جميع الأنشطة المعنية في تحديد مصادر الشراء ، والعمليات الإنتاجية، وجميع أنشطة إدارة الخدمات اللوجستية ، فضلا عن أنها تشتمل ايضا التنسيق والتعاون مع قنوات التوزيع التي يمكن أن تتكون من الموردين والوسطاء ومقدمي الخدمات من طرف ثالث ويعتبر الزبائن جوهر عمل هذه السلسلة .
العبيدي ، 2012: 66	استخدام شبكات الاتصال المحلية والعالمية واستخدام الأجهزة والمعدات

	المتطورة من خلال أفراد ذوي خبرة مدربين على كيفية إدارة سلسلة التجهيز بما يحقق جملة من الفوائد للشركات والشركات.
Inda : 2012:226	سلسلة التجهيز ديناميكية وتتطلب التدفق المنتظم للمعلومات والمنتج بين المراحل المختلفة في سلسلة التجهيز .
Piera et al 2014: 10	سلسلة من العمليات التي تشمل الشركة وشركائها الرئيسين والتي استطاعت تحقيق التكامل والاندماج بين جميع أنشطة وظائف سلسلة التجهيز وتمكنت من معالجة معظم المشاكل والمعوقات التي تواجه الشركة في إنجاز وظائف السلسلة عبر توفير الحلول باستخدام تقانة المعلومات والاتصالات التي ساهمت في تخطيط العمليات وتحقيق أهداف الشركة وتبادل المعلومات ذات الصلة بسلسة التجهيز بأكملها .
Francisco, 2014:267	أثر الإنترنت على تكامل عمليات الأعمال الرئيسية من المستخدم النهائي حتى المجهز الأول الذي يجهز السلع والمعلومات التي تضيف قيمة للزبون وأصحاب المصالح الآخرين.
Geissdoerfer et al.2018:2	حدد سلسلة التجهيز على أنها "استراتيجية قائمة على التعاون" تربط عمليات الأعمال الكترونيا بين المنظمات لخلق فرصة سوق مشتركة.
Rebeca et al., 2020: 27	استخدام الحوسبة المستندة على الانترنيت والاتصالات لأجراء ودعم العمليات التجارية او ممارسات التجارة الإلكترونية وتشمل الاسواق الإلكترونية من حيث شراء وبيع السلع والخدمات وبالتالي تكون نظم مشتركة بين الشركات تساعد في تدفق البيانات والمعلومات الى داخل الشركة.

من اعداد الباحث بالاعتماد على الادبيات الواردة

مما تقدم يمكن تعريف سلسلة التجهيز الإلكترونية بأنها: **عبارة عن مجموعة من الأنظمة والبرمجيات التي ترتكز في عملها على شبكة الانترنت، وتعمل على توحيد الوظائف اللوجستية وتنسيق عمل شركاء سلسلة التجهيز بهدف تقديم أعلى قيمة للزبون.**

ثالثا: أهمية سلسلة التجهيز الإلكترونية :-

أفرزت التطورات المتسارعة في البرمجيات الإلكترونية وتقانة المعلومات والاتصالات وتنوع السلع وقصر دورة حياتها تزايد استخدام الشركات سلاسل التجهيز المستندة على الويب أو سلاسل التجهيز الإلكترونية لما تمتلكه هذه السلاسل من قدرات وإمكانيات هائلة في زيادة كفاءة الشركة

وتعزيز موقفها التنافسي (Pant et al 2003:202). لذا تمثلت أهمية أنشطة سلسلة التجهيز الإلكترونية بما يأتي:

1. إن أهمية سلسلة التجهيز الإلكترونية تكمن في جعل شركاء سلسلة التجهيز يعملون كفريق واحد من خلال تقانة المعلومات والاتصالات لتحقيق الاستفادة القصوى من قدرات سلسلة التجهيز وبالتالي خفض التكاليف الإجمالية للسلسلة، وتحسين الاستجابة المثلى لمتطلبات الزبون عبر الموائمة بين تصميم السلعة وكلفتها والإطار الزمني لتسليمها للزبون النهائي، ولا تنحصر أهمية سلسلة التجهيز الإلكترونية في إنجاز الصفقات والعمليات التجارية، بل دعم عمليات تصميم السلع، وخفض دورة حياتها، ووظائف الجودة، وتحسين العلاقات الفردية والجماعية بين شركاء سلسلة التجهيز (Coe،2004:6).
2. بين (Lancaster & Yen ، 2006:168) أن أهمية سلسلة التجهيز الإلكترونية تكمن في زيادة سرعة الاتصالات وتدفق المعلومات عبر سلسلة التجهيز وتوفير إمكانية وصول المعلومات إلى شركاء السلسلة والأفراد ذوي العلاقة في وقت الحاجة لها لمساعدتهم على اتخاذ القرارات الاستراتيجية بأسرع وقت ممكن.
3. اوضح (Akyuz،2008: 7) أن أهمية سلسلة التجهيز الإلكترونية تتمثل بمساعدة الشركات في تطوير وتحسين عملياتها الأساسية عبر المراقبة الإلكترونية للعمليات الإنتاجية وعمليات التسليم، كما وتعمل هذه السلاسل على تحسين عمليات التعزيز في سلسلة التوريد من خلال خفض مستويات الخزين، وخفض كلف تحويل المخزون، وخفض حالات نفاذ المخزون وتوفير السلع على نحو واسع.
4. أكد (Anandlayah،2011:20) على أن سلسلة التجهيز الإلكترونية تعد المكون الأساسي في سلاسل التجهيز الشركات الافتراضية والتخطيط الاستراتيجي لتقانة المعلومات في سلسلة التجهيز.
5. اشار (West،2013:86) بأن أهمية سلسلة التجهيز الإلكترونية تكمن في زيادة سرعة التواصل بين الزبون والمجهز وتحسين مستويات الخدمة وخفض التكاليف اللوجستية وزيادة كفاءة الشركة واستدامة مزاياها التنافسية.
6. بين (Francisco،2014:258) أن أهمية سلسلة التجهيز الإلكترونية تكمن في تيسير تدفق السلع والخدمات والاتصالات والمعلومات داخل وخارج الشركة وتحقيق التعاون بين مختلف شركاء سلسلة التجهيز وتحقيق الاستجابة الفورية للتغيرات الحاصلة في الأسواق

العالمية عبر استخدام أنظمة المعلومات كنظام تخطيط موارد المشروع (ERP) وأنظمة التجارة الإلكترونية كنظام الدفع وتحويل المبالغ الإلكتروني.

يتضح مما تقدم أن أهمية سلسلة التجهيز الإلكترونية تكمن في السماح للشركات في المضي قدما لإنجاز عملياتها في الوقت الحقيقي عبر مشاركة المعلومات مع شركاء التجارة، وهذا يسمح للمستهلك في توحيد معلومات عدة مجهزين في قاعدة بيانات مركزية يسهل الوصول اليهم في اي وقت ترغب به الشركة.

رابعا: أهداف سلسلة التجهيز الإلكترونية :-

تعمل سلسلة التجهيز على تحقيق عدة أهداف أهمها هو رضا الزبائن النهائيين فضلا عن أهداف تقليل حالة اللاتأكد والخطر في سلسلة التجهيز وبالتالي سيكون لها تأثير ايجابي على مستويات المخزون، ووقت دورة الإنتاج والعمليات، وأخيرا مستويات خدمة الزبون النهائي (مصاروه ، 2019 : 34).

بين (Ross،2003: 23) ان من أبرز الأهداف التي تسعى الشركة إلى تحقيقها عبر تطبيق سلسلة التجهيز الإلكترونية وأنظمتها وتقنياتها كالآتي :

1. اعتماد سلاسل امداد مدعومة بشبكة الويب وتتكون من شركاء في قنوات التوزيع : إن نجاح الشركات التي لها رؤية مستقبلية في وقتنا الحاضر يحتاج إلى دعم من قبل جميع شركاء سلسلة التجهيز ، وهذا يعني أن سلسلة التجهيز الإلكترونية طريقة جديدة لخلق بيئة من الثقة والتعاون بين شركاء التجارة عبر تبادل المعلومات بين جميع أعضاء وشركاء السلسلة ومن ثم تتبع النتائج لضمان خلق قيمة للزبون على شكل سلع وخدمات .
2. تلبية توقعات الزبون: إن الشبكة الموسعة للشركة تعني إمكانية الاستجابة بطرق لا حصر لها للمتطلبات التي ترضي الزبائن مثلا إعداد سلسلة التجهيز الإلكترونية مدفوعة بإدارة الزبون بالاستناد على الإنترنت تختلف عن المساعدة في المتاجر إلى توفير موقع الإلكتروني يتمتع بمميزات عديدة لخدمة الزبون.
3. تحديد أفضل الخيارات الضرورية لتسليم السلعة بأسلوب فعال إلى المستهلك وبأقل الأسعار بناء على الإنتاج بالكلف المنخفضة وتكامل سلاسل التجهيز.
4. تشخيص شركاء التجارة في شبكة سلسلة التجهيز الأكثر قدرة على تصميم وتنفيذ عمليات تسليم مثلي لاحتياجات الخطوط الإنتاجية.

وفـي الصـدد ذاتـه بـين (Akyuz،2008 :12) بـأن أهـداف سلسـلة التجهيـز الإلكترونيـة تتمثـل بالاتي:

1. الاستفادة القصوى من شبكة الإنترنت في إعادة تصميم وأتمته وتكامل جميع عمليات الاعمال.
2. بناء علاقات طويلة الأمد عبر سلسلة التجهيز حيث تنفتح الشركات بعضها على بعض وتجبرها على بناء استراتيجياتها وتحديد أهدافها وهذا يجعل سلسلة التجهيز قادرة على تحديد رغبات وتوقعات زبائنها النهائيين.
3. توحيد عمل جميع وظائف سلسلة التجهيز عبر الشبكة المتمثلة بالويب مع تحقيق تكامل داخلي وخارجي.
4. تحقيق التعاون والمشاركة في المعلومات وعلى مدار الوقت بين جميع اعضاء سلسلة التجهيز من خلال شبكات الويب.

بينما يرى (العبيدي، 2012 :67) بأن أهداف سلسلة التجهيز الإلكترونية هي :

1. تحقيق استجابة سريعة للتغيرات الحاصلة في طلبات الزبون.
2. تخفيض تكاليف عمليات الأعمال بالنسبة لسلسلة التجهيز عامة.
3. إنشاء الثقة بين شركاء سلسلة التجهيز مما يؤدي إلى تكوين علاقات معلوماتية بينهم .
4. تقليل كلف النقل وتحسين دقة مواعيد التسليم.
5. الحصـول علـى معلومـات حـول (موجـودات، وتنبـؤ، والطلبـات، والخطـط، وهندسـة التغييرات).

خامسا : فوائد سلسلة التجهيز الإلكترونية :-

تمثلت فوائد سلسلة التجهيز الإلكترونية بالآتي (Pant et al ،2003:204).

1. تبسيط العمليات الداخلية والخارجية لسلسلة التجهيز.
2. الاستجابة الفورية للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل.
3. الاستجابة الفورية لجميع استفسارات ومتطلبات الزبون
4. القدرة على التعهد بتخطيط الطلب المشترك في الوقت الحقيقي.

في حين يرى (العبيدي، 2012 :68) أن فوائد سلسلة التجهيز الإلكترونية تتمثل بالآتي:

1. تركزت أغلب الفوائد المنبثقة عن سلسلة التجهيز الإلكترونية على سرعة وكفاءة التواصل بين أعضاء وشركاء سلسلة التجهيز وتخفيض كلفة الاتصالات وتكاليف الخزن وخدمة الزبون.
2. خفض الكلف الكلية للشركة عبر مشاركة المعلومات يتكون نظام طلب خزين يعتمد على السحب أي إن الزبون هو الذي يضع الطلبية ويسحب الطلب عبر سلسة التجهيز وأن انخفاض مستوى الخزين يعني خفض الخزن في المستودعات وتوفير وسائل تحفيز الإلكترونية تساهم في تدفق وتسهيل وظائف سلسلة التجهيز للقيام بعمليات أكثر موثوقية وكفاءة .
3. تقوية وتعزيز علاقة الزبون بالشركة حيث تساعد سلسلة التجهيز الإلكترونية الشركة على توقع وتتبع طلبات الزبون والاستجابة لها كما أنها تلغي حالة نفاذ الخزين في المستودعات وتشجع على الطلب المدفوع من قبل الزبون .
4. تساعد سلسلة التجهيز الإلكترونية شركاء سلسلة التجهيز على التواصل في الوقت الحقيقي وزيادة مستويات الخدمة الزبون. إن التعاون الذي يتمثل بسلسلة التجهيز الإلكترونية قد يكون له تأثير كبير في تقليل تأثير التشوه المعلوماتي (تأثير السوط bull whip) الذي يؤدي إلى تشوه تنبؤات الطلب عبر سلسلة التجهيز والذي ينتج عنه معلومات غير دقيقة أو غير كافية.

سادسا : متطلبات سلسلة التجهيز الالكترونية :-

لضمان نجاح عمل سلسلة التجهيز الالكترونية ينبغي توافر العديد من المتطلبات وفي هذا المجال يشير (Akyuz,2008:26) الى تسعة متطلبات ضرورية لضمان نجاح عمل سلسلة التجهيز الالكترونية في الشركة وهي:

1. استبدال الانظمة الموروثة او القديمة بأنظمة حديثة قادرة على احداث تكامل لسلاسل التجهيز كنظام تخطيط موارد المشروع(ERP) وتقنية تبادل البيانات والمعلومات (EDI).
2. التغلب على المقاومة الداخلية داخل الشركة لكل شريك في سلاسل التجهيز.
3. جعل العمليات الخارجية لسلسلة التجهيز الالكترونية معيارية ومتلاحمة واعادة تصميمها اذا تطلب الامر.
4. التخطيط التعاوني والادارة المشتركة لعمليات الاعمال الاساسية.
5. ضمان المطابقة مع الاستراتيجيات والاهداف بين شركاء سلسلة التجهيز.

6. توفير الموارد المالية والبشرية الكافية.
7. صنع واستدامة الثقة المتبادلة والحرص على تبادل المعلومات والرغبة في التعاون في عدة مجالات من الاعمال بين جميع شركاء سلسلة التجهيز.
8. التعامل مع التقنيات المستندة على شبكات الويب والمسائل المتعلقة بالأمن بشكل حذر والاهتمام بالبيانات الحساسة.
9. التغلب على المقاومة الخارجية وضمان وجود ثقة متبادلة بين جميع الشركاء.

اتفق كل منٌ (Susanto,2006:52) (Francisco,2014:294) على خمسة متطلبات ضرورية لأعداد وتنفيذ سلسلة التجهيز الالكترونية وهي:

1. تعزيز سلسلة التجهيز : يرتكز عمل هذا المتطلب على تكامل عمليات الإنتاج والتوزيع فيمكن للشركات أن تستخدم المعلومات الناتجة عن هذا التكامل في خفض مستويات الخزين وتوحيد عمل شركاء سلسلة التجهيز وتلبية متطلبات وحاجات الزبائن في الوقت الحقيقي عبر مزامنة معلومات العرض والطلب.
2. التخطيط التعاوني : دور هذا المتطلب هو القيام بمزامنة خطط الإنتاج وتدفقات الإنتاج من خلال مشاركة َ تنبؤات الطلب وتخطيط العرض لتلبية الطلب كما ويجب تحديث التخطيط التعاوني من قبل الزبون والمجهز وبالاستناد على المعلومات التي تكون مشاركتها عبر الشبكة المتمثلة بالإنترنت.
3. التطوير التعاوني للسلعة : يساعد هذا المتطلب مشاركة عدد من الشركات في تصميم وتطوير السمعة باستخدام الأعمال الإلكترونية لتحسين نجاح اطلاقها وخفض زمن الوصول إلى السوق كما تقلل كلف تطوير السمعة من خلال التكامل الوثيق لقنوات الاتصالات وانسيابيتها ومعايير تصميم السلعة.
4. اللوجستيات الإلكترونية : وهي استخدام التقنيات المعتمدة عمى شبكات الويب لدعم عمليات التخزين في المستودعات والنقل حيث تساعد هذه على اللوجستيات و الربط ما بين تحسين تخطيط مسارات النقل مع معلومات تتبع الخزين .
5. شبكات التجهيز العنكبوتية : إن جميع المعلومات والمعاملات والسلع والتمويل سوف تتدفق عبر شبكات تجهيز عنكبوتية لترضي طلب الزبون كبديل لترتيبات سلسلة التجهيز التقليدية.

سابعا : إدارة أنشطة سلسلة التجهيز الالكترونية :-

نظرا لحداثة مفهوم سلسلة التجهيز الالكترونية لابد من معرفة الأنشطة التي تقوم بها سلسلة التجهيز الالكترونية والتي من خلال تطبيقها بشكل صحيح ستكون عامل من عوامل نجاح هذه السلسلة . رأي (Turban et al ,2008: 15) الذي ذكر مجموعة من الأنشطة لسلسلة التجهيز الالكترونية وهي:

1. الشراء الالكتروني.
2. مراقبة سلسلة التوريد والسيطرة التي تستعمل RFID (Radio frequency identification)
3. إدارة المخزون باستخدام أدوات لاسلكية.
4. التخطيط التعاوني.
5. التصميم التعاوني والتطوير للمنتج.
6. اللوجستيات الالكترونية.
7. استعمال B2B للتبادل وشبكات التجهيز.

أما (Al–zu'bi, 2010 : 106) فقد قسم الأنشطة الخاصة بإدارة سلاسل التجهيز الالكترونية إلى ستة أنشطة أساسية وهي:

1. التخطيط الالكتروني.
2. العلاقات الالكترونية.
3. الشراء الالكتروني.
4. التعاون الالكتروني.
5. اللوجستيات الالكترونية.
6. التبادل الالكتروني ما بين الأعمال(B2B).

ونلاحظ من خلال رأي كل من (Turban et al ,2008: 15) و(Al–zu'bi, 2010: 106) أن هنالك أنشطة قد اتفق عليها كلا الباحثين ونقاط اخرى اختلفوا فيها ويرى الباحث أن الأنشطة هي ناتج عن دمج وجهتي النظر مع عدم تكرار المتشابه.

ولضمان نجاح أنشطة سلسلة التجهيز الالكترونية فلابد من توافر العوامل الآتية، (Franke, 2005 : 3)(Turban et al.,2008: 8):

1. قدرة المشاركين جميعا في سلسلة التجهيز للتشارك في وجهات نظرهم كفائدة استراتيجية.
2. التعريف الجيد لاستراتيجية سلسلة التجهيز واضحة المعالم.
3. وضوح المعلومات على طول كامل سلسلة التجهيز.
4. الكلفة، والجودة، والخدمات للزبائن.

5. تكامل سلسلة التجهيز بإحكام أكثر.
6. تفهم الشركة لتفاصيل عمليات الأعمال.
7. السرعة بإقامة علاقات مباشرة لتدفق المواد لكل حلقات سلسلة التجهيز.
8. دعم الإدارة العليا لإدارة سلسلة التجهيز وتفهم ديناميكية إدارة سلسلة التجهيز.
9. قابليات الشركات بالإبداع بتكنولوجيا المعلومات من إنجازها في مجال تصميم سلسلة التجهيز.
10. الثقة وهي مكون أساس لتشييد علاقات ناجحة مع البائعين والزبائن، وللثقة دور كبير في تطوير المنتج الجديد من خلال المشاركة بالمعلومات وصياغة علاقات طويلة الأمد والمتمثلة بالعقود طويلة الأمد التي تتجدد بصورة تلقائية.
11. توافر إدارة كفوءة لسلسلة التجهيز لها القدرة على استيعاب الطلبات من السوق وتفهم متطلباته وترجمتها للمجهز لتلبية حاجات المستهلك.
12. تماسك المستوى التنفيذي وثقافة الشركة مع المفاهيم الأخرى من اجل التعامل الناجح مع التحديات داخل الأعمال.
13. رؤيا واضحة لأداء الأعمال والعمليات لتحسين التنبؤ بالمبيعات وتطوير وتصميم المنتوج ومفاهيم تصميم التعاون.
14. رغبة الشركة بالتعاون مع مجهزيها وزبائنها عبر الانترنيت، وتغيير البيانات المتعلقة بالأعمال مثل : المخزون، وجداول الإنتاج، والخطط.
15. وجود نظام تجهيز مرن وعمليات إنتاجية مرنة قادرة على الاستجابة لرغبات الزبائن المتغيرة.
16. وجود معلومات دقيقة ومتناسقة يمكنها تحديد الطلب خلال سلسلة التجهيز.
17. القيام بحوارات مستمرة من أجل التواصل والفهم ومناقشة الاهتمامات المشتركة في سلسلة التجهيز مع الشركاء.

تناول العديد من الباحثين وذوي الاختصاص الانشطة الاساسية لسلسلة التجهيز الالكترونية كلا من وجه نظره والمرتكزات التي انطلق منها سواء على مستوى المسميات او عددها، مما دفع الباحث الى عرضها، وذلك للوقوف على الانشطة الاكثر اتفاقا بين الباحثين فضلا عن الانشطة الملائمة للدراسة الحالية، وكما مؤشر في الجدول الاتي:

الجدول (6) يبين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية من وجهة نظر عدد من الكتاب والباحثين

ت	الباحث والسنة	الشراء الالكتروني	ادارة علاقات الزبائن	ادارة علاقات المجهزين	التجارة الالكترونية	اللوجستيات الالكترونية	نظام تخطيط موارد المشروع	التسويق الالكتروني	التخطيط الالكتروني	تلبية الطلب الكترونياً	نظام تخطيط الاحتياجات من المواد
1	Johnson & Whang , 2002	√			√				√		
2	Pant etal.2003		√				√				
3	Coe,2004	√	√				√	√	√		√
4	Li,2005	√	√				√	√			
5	Xu,2005	√	√	√	√		√	√			
6	Akyuz,2008	√					√	√			√
7	Giménez & Lourenço, 2008	√	√	√	√		√		√		
8	Alanandayah,2011	√					√	√			√
9	Tunka,2012	√						√			
10	West Ekoh T.,2013	√	√		√	√	√	√			
11	Mbhele,2014	√	√	√			√	√		√	√
12	Rebeca, 2020		√				√				
المجموع		10	8	3	4	1	10	8	3	1	4
النسبة المئوية %		%83	%66	%25	%33	%8	%83	%66	%25	%8	%33

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الادبيات المذكورة

يوضح الجدول (6) التباين الواضح في الآراء حول انشطة سلسلة التجهيز الالكتروني ، الا ان هناك اتفاقا على الانشطة الاكثر شيوعا والتي نالت اعلى نسبة اتفاق ومنها نظام تخطيط موارد المشروع والشراء الالكتروني الذي اجمع علية 83% في حين حصلت ادارة علاقات الزبائن والتسويق الالكتروني على نسبة اتفاق 66% اما نظام تخطيط الاحتياجات من المواد والتجارة الالكترونية فقد نال كل منهما على نسبة اتفاق 33% في حين حصلت ادارة علاقات المجهزين والتخطيط الالكتروني على 25% ، اما اللوجستيات الالكترونية وتلبية الطلب الكترونيا فكان كل منهما متفق علية بنسبة 8%. ونظرا لأهمية نظام تخطيط الاحتياجات من المواد وملائمته

لتوجهات الرسالة وميدان البحث فتم اختياره ليضاف الى الانشطة التي حصلت على نسبة اتفاق أكثر من 50% . وعلية يشير الباحث ولأغراض هذه الدراسة بانة سيتم اعتماد هذه الابعاد وعلى النحو الاتي:

اولا: نظام تخطيط موارد المشروع:-

1.مفهوم نظام تخطيط موارد المشروع :

طورت اغلب الشركات قواعد بيانات مناسبة لتلبية حاجاتها في اقامة علاقات متينة مع شركائها في سلسلة التجهيز وعلى مختلف المستويات ابتداء من مجهزي المواد الاولية وحتى تسليم السلع للزبون بشكلها النهائي ، لذا لجات الى استخدام تقانة الانترنيت لتحقيق اهدافها ، ولكن وجدت انه من الصعب اقامة هكذا علاقات بدون توفر نظام تخطيط موارد المشروع تستطيع من خلاله تبادل المعلومات مع شركائها (Francisco,2014,282) . لقد تعددت وجهات نظر الباحثين في تحديد مفهوم نظام تخطيط موارد المشروع اذ عرفه (Akyuz, 2008:565) بانة نظام معلومات متكامل يدعم العديد من الشركات والعمليات في معالجة بياناتها وتخزين معلوماتها واسترجاعها وتحديثها كلما تتطلب الحاجة اليها من خلال دمج المجالات الوظيفية للشركة جميعها بقاعدة بيانات موحدة. اما (Inda,2012:480) فقد ذهبا الى تعريف نظام تخطيط موارد المشروع بانه نظام واسع يعمل على ربط مجموعة من الانظمة المتخصصة بعضها مع بعض بالاعتماد على قاعدة بيانات مركزية تساعد على تبادل المعلومات بين المستويات الوظيفية في جميع اجزاء الشركة، وفي الاطار ذاته عرفه (Min,2015:443) بانه مجموعة من البرامج المتطورة التي تساعد الشركات على تنسيق وتكامل عملياتها التجارية بما في ذلك ادارة العمليات، التسويق، التصنيع والخدمة اللوجستية والمشتريات والمحاسبة وذلك باعتماد قاعدة بيانات موحدة وادوات اعداد التقارير الادارية المشتركة. في ضوء ما تقدم يعرف الباحث نظام تخطيط موارد المشروع بانه نظام تقني يشمل مجموعة تطبيقات وبرامج متكاملة تستند على شبكات الويب وتوفر مجموعة من الادوات التي تستخدم في ادارة وتخزين البيانات لكل مرحلة من مراحل سلسلة التجهيز ابتداء من التخطيط، التمويل، والانتاج والتسويق ومن ثم خدمة ما بعد البيع.

2. أهمية نظام تخطيط موارد المشروع :

تكمن أهمية هذا النظام في مساعدة الشركة على تبادل البيانات والمعلومات مع شركائها في سلسلة التوريد وعلى نحو موازي مع تدفق السلع منذ لحظة الحصول على المواد الخام وحتى تكوينها بشكلها النهائي (Shanks et al,2003:373) . كما يسمح النظام للشركات بتوحيد معلومات انشطتها ووظائفها كالتسويق والمبيعات والموارد البشرية والعمليات الانتاجية بجهاز حاسوب واحد يعمل بدوره على عرض متطلبات انجاز هذه الانشطة امام جميع الافراد العاملين داخل الشركة (Bajahzar,2014:21) . وبين (Susanto,2006: 55) ان اهمية النظام تكمن في مساعدة الشركة في الحصول على المعلومات والبيانات واتاحتها امام صانعي ومتخذي القرار في الشركة وجميع العاملين ذوي العلاقة فضلا عن توفيره لمجموعة من ادوات التخطيط والمراقبة لمعرفة اداء العمليات المختلفة وتحقيق اهداف الشركة. كذلك يعمل النظام على تسهيل تدفق ومشاركة معلومات العرض والطلب للسلع والخدمات بأسلوب دقيق ومتجانس لمجموعة الموزعين والمجهزين وتجار التجزئة بغض النظر عن مواقعهم الجغرافية مما يساهم في تحسين كفاءة الشركة وتعزيز موقفها التنافسي(Mbhehe,2014:153) .

3.مزايا نظام تخطيط موارد المشروع :

يرى (Ghosh, 2017:282) ان مزايا نظام تخطيط موارد المشروع تتمثل بالاتي:

أ- وضوح أكبر لما يحدث في جميع شعب وأقسام الشركة من عمليات و أنشطة.
ب- تبني عمليات تغيير تستند على عمليات الاعمال تجعل جميع اجزاء الاعمال اكثر كفاءة.
ت- تحسين السيطرة على العمليات التي تشجع على التحسين المستمر.
ث- اتصالات متطورة مع الزبائن والمجهزين وشركاء الأعمال الآخرين مما يعطي معلومات أكثر دقة وفي وقتها المناسب.
ج- تكامل سلسلة التجهيز بالكامل والتي تشمل المجهزين بمستوياتهم والزبائن بمستوياتهم

فيما يؤكد (Mbhehe,2014:155) ان اهم مزايا نظم تخطيط موارد المشروع التي تعد سببا لاعتماده من قبل العديد من الشركات يمكن اجمالها بالاتي:

أ- عرض تنظيمي موحد للعمليات داخل الشركة.
ب- قاعدة بيانات موحدة للأنشطة والوظائف داخل الشركة.

ت- تحسين خدمة الزبائن والاحتفاظ بهم .

ث- يساعد الشركة في تحقيق النمو والتوسع وزيادة المرونة.

اما (Kale,2016:86) فانه اكد على مزايا عديدة لنظام تخطيط موارد المشروع وهي :

أ-إيجاد وتوحيد الحلول المثلى للآراء المتباينة للشعب والأقسام المختفة والمشاركة الشفافة للمعلومات بين جميع الأقسام المهمة مما يساعد على تحقيق تعاون متعدد التخصصات وهو تعاون يعد ضروري في إنجاح معيارية بيئة الشركة في عمليات الأعمال وعبر جميع وحدات الشركة مما يزيد كفاءتها .

ب- يوفر نظام تخطيط موارد المشروع وسط استجابة للاضطلاع بجميع برامج تحسين العمليات ومناهجها ومنها إبداع العمليات وتحسين العمليات واعاد ة تصميم عمليات الأعمال .

ت- يساعد نظام تخطيط موارد المشروع على توفير الاستجابة المثلى لجهود تحسين الجودة ووضع معايير لضمان الجودة وادارة الجودة الشاملة عبر توفير المعلومات المتعلقة بموصفات السلع والخدمات وتوجيهات الزبائن من حيث اهتماماتهم بالجودة ونشرها في أرجاء الشركة كافة.

ث- يعد نظام تخطيط موارد المشروع وسيلة لقياس المنافع التي تتحقق للشركة وذلك من خلال مراقبة العائدات على الاستثمار والتي لا تقتصر على العائدات النقدية فقط بل أيضا تشتمل على عائدات الاستثمار في الموارد البشرية والمواد والوقت والمعلومات، حيث يكون هذا القياس من خلال متغيرات تستند على الكلفة والجودة والاستجابة والزمن.

ج- يوفر نظام تخطيط موارد المشروع أحدث المعلومات للأفراد العاملين على مستوى العمليات لصنع القرارات المتعلقة بالقضايا الروتينية بصورة كفؤة وفاعلة مع توفير حق الاحتفاظ بالملكية الفردية للمعلومات.

4.خصائص نظام تخطيط موارد المشروع :

إن الدافع الرئيسي لتبني نظام تخطيط موارد المشروع من قبل الشركات المعاصرة يعود أساسا لحاجاتها لنظام معلومات متكامل يسترشد به المدراء والعاملين في ممارسة أعمالهم وتحقيق التكامل ما بين أقسام التطوير والإنتاج والجودة والموارد المالية والمحاسبة والوظائف اللوجستية، وبالإضافة إلى ذلك التكامل وتوفير المعلومات فإن نظام تخطيط موارد المشروع يتمتع بخصائص أخرى تجعله أداة فاعلة في التخطيط والسيطرة على جميع موارد الشركة.

وفي هذا المجال يرى (Ghosh, 2017:444) أن خصائص نظام تخطيط موارد المشروع تتمثل بالآتي: -

أ- يعتمد على مزود الخدمة اي ان الوصول إلى المعلومات يكون لأي شخص يربط حاسوبه بالحاسوب المركزي.
ب- إتاحة وتوفير المعلومات المحدثة لدعم صانعي ومتخذي القرارات الاستراتيجية في الشركة.
ت- يرتبط بأنظمة وشبكات خارجية مثل انظمة تبادل البيانات والمعلومات الإلكترونية والتي ترتبط بشركاء سلسلة التجهيز للشركة.
ث- يمكن ربطه مع برامج التطبيقات القياسية التي يستخدمها اغلب المدراء كجداول البيانات.

اما(Demeke,2014,13) فيرى بأن خصائص نظام تخطيط موارد المشروع تتمثل بالآتي:

أ- نظام متعدد الوظائف يشتمل على العديد من وحدات الأعمال المتميزة كالمحاسبة والنقل والتوزيع.
ب- امتلاكه قاعدة بيانات مركزية ومشتركة تعمل على إتاحة المعلومات وتوفيرها لجميع أقسام وشعب الشركة وقت الحاجة اليها.
ت- يمتاز بكونه نظام متكامل أي عندما يتم إدخال بيانات متعمقة بإحدى وحدات العمل في الشركة في قاعدة بياناتها يقوم بمعالجتها وتحويلها إلى معلومات وتوفيرها لموحدات الأخرى في الشركة.
ث- يوفر نظام تخطيط موارد المشروع لمشركة أدوات ذكاء الأعمال كنظام دعم القرار ونظام المعلومات التنفيذية، وأدوات إعداد التقارير الخاصة بعملية تحسين صنع القرار.

ثانيا: الشراء الالكتروني:

1.مفهوم الشراء الالكتروني:

أفرزت العولمة والتغيير السريع في أذواق ورغبات الزبائن، وقصر دورة حياه السلع والخدمات الى زيادة حدة المنافسة في الاسواق العالمية مما اجبر الشركات على استخدام نظم تصنيع حديثة تمتاز بمرونة عالية في انجاز الوظائف والعمليات، ويعد الشراء عنصرا هاما في دعم هذه النظم

الصناعية المتطورة للحصول على المواد الخام ومستلزمات العمليات الانتاجية (Johnson& Whang,2002:7) وقد صنع نموذج الاعمال الالكترونية فرص هائلة للشركات لتوحيد عمليات شرائها والتي تسمى ايضا بالشراء الالكتروني حيث تم توحيد انظمة شراء تحت سقف واحد مما ساعد على الاستفادة من انخفاض الاسعار للسلع وخصم السعر حسب كمية الشراء.

ويعرف (الشبيل، 2012: 15) الشراء الالكتروني بانه العامل المساعد الذي يسمح للشركات بتكامل سلاسل التجهيز من البداية الى النهاية، ومن المجهز الى المستخدم النهائي، وتوفير معلومات الاداء التي تسمح للمستهلك والمجهز على العمل في تحسين الاسعار والجدولة لتحقيق المصلحة المتبادلة، ويعد الشراء الالكتروني مفتاح النجاح للتجارة التعاونية، واخيرا اشار (Piera et al,2014:10) الى الشراء الالكتروني بانه مجموعة من الاعمال والحلول الالكترونية التي تدعم عمليات الشراء من خلال السيطرة على تدفق المواد الاولية عبر سلاسل التوريد وحتى تكوينها بالشكل النهائي.

وبناء على ما تقدم يعرف الباحث الشراء الإلكتروني على انه مجموعة من البرامج و الأنظمة التي تستند على شبكة الويب وظيفتها الأساسية مساعدة الشركة في التزود بالمواد الأولية ومستلزمات العملية الإنتاجية، وابرام العقود مع العديد من المجهزين بشكل الذي يساهم في خفض جميع التكاليف المتعمقة بعمليات الشراء وتسريع وصول المواد الأولية إلى الشركة.

2.أهمية الشراء الإلكتروني:

أدى التقدم الحاصل في التجارة الإلكترونية والممارسات التجارية التي عدت جزءا لا يتجزأ من طبيعة الأعمال إلى رفع مستوى الاهتمام بالشراء الإلكتروني لما لو من قدرات وامكانيات في إنجاز عمليات الشراء وتوسيع قواعد التجهيز، والحد من الأعمال الورقية و توفير الوقت، وزيادة الكفاءة، والمرونة، و الدقة، والقضاء على أخطاء النظام بمتابعة التغيرات الحاصلة في الاسواق بالنسبة إلى للمستهلك، وتحقيق المرونة للمجهز بسبب التنافس الشديد، وتغير تفضيلات الزبون وقصر دورة حياة السلع والخدمات(Mbhele,2014:176) ، .

بالإضافة إلى ذلك فإن الشراء الإلكتروني يرتكز في عمله على مجموعة من الأدوات التكنلوجية التي تعتمد عليها سلسلة التوريد في أداء عملياتها لتحديد المصادر المحتملة للحصول على المواد وقطع الغيار، وخفض تكاليفها، وزيادة التفاعل مع المجهزين (Min,2015:305).

3.مزايا الشراء الإلكتروني:

إن عملية التحول إلى الشراء الإلكتروني لا تقتصر فقط على الحصول على البرمجيات الحاسوبية المتخصصة فحسب بل يعني تغيير استراتيجية الشراء وهيكلها، ولهذه الخطوة مزايا عديدة للشركة فالشراء الإلكتروني يساهم في المفاوضة المركزية، و الحصول على خصومات بسبب زيادة أحجام الشراء، وتقميص أعداد الكوادر العاملين في قسم المشتريات وخفض حالات شراء سلع دون المستوى المعياري المحدد مسبقا (الشبيل، 2012: 22) .

وفي الاتجاه ذاته يرى (pani & Agrahari,2007:78) ان مزايا الشراء الالكتروني تتمثل بالاتي:

أ- القضاء على التأخيرات الناجمة عن إنجاز عمليات الشراء بصورة تقليدية.
ب- خفض وقت وتكلفة عمليات نشر المناقصات في الصحف.
ت- توفير قاعدة بيانات تحتوي على جميع المعلومات المتعلقة بسلع وخدمات الشركة واعمالها ومجهزيها.
ث- المشاركة الفعالة والعادلة في المناقصات التي تعرضها الشركة.
ج- تحقيق اقتصاديات الحجم عبر تجميع متطلبات واحتياجات أقسام وشعب الشركة وشرائها دفعة واحدة .
ح- تحسين فرص الحصول على المعلومات الخاصة باتفاقيات الشراء.

ثالثاً: نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) :-

1.مفهوم نظام تخطيط الاحتياجات من المواد:

في عصر العولمة التي تمر بها بيئة الأعمال تواجه الشركات صعوبات ومعوقات عديدة في تعزيز موقفها التنافسي، مما أوجب عليها البحث عن أفضل الطرق والأساليب التي تستطيع من خلالها تلبية متطلبات الزبائن بأسرع وقت ممكن، وبالكمية المتفق عليها، وجني أرباح عالية للبقاء في الاسواق، لذا عملت معظم الشركات على تركيز جهودها في تحسين إدارة الخزين، ودعم تخطيط الإنتاج وذلك عبر (اليعقوبي، 2017: 73) :

أ- تجديد الموارد والقضاء على حالات النقص بالخزين من خلال استخدام أدوات التحليل الإحصائي لمراقبة مستويات الخزين، وتحليل الكميات المستهلكة من المواد الأولية وقطع الغيار والاجزاء الثانوية في الفترة الماضية.
ب- تطبيق نظام تخطيط الاحتياجات من المواد الذي يعمل على تحديد متطلبات جدولة الإنتاج بالاعتماد على طلبات الزبائن في المستقبل.

ان الشركات التي تقوم بإنتاج عناصر نهائية من مكونات، واجزاء مشتراه، ومكونات واجزاء مصنعة تحتاج الى طريقة نظامية لتخطيط احتياجاتها من تلك المكونات والاجزاء وان مثل هذه الطريقة تعرف بنظام تخطيط الاحتياجات من المواد (اليعقوبي، 2017: 73). ويؤكد (Ghosh ,2017:465) على انه مدخل لحساب ومعرفة كمية الأجزاء، والمواد المطلوبة وتحديد الأوقات اللازمة لإدخالها في العملية الإنتاجية.

وبناء على ما سبق يمكن تعريف نظام تخطيط الاحتياجات من المواد على انه عبارة عن مجموعة من التقنيات التي تساعد الشركة على تحديد الاجزاء، والمواد الازمة لإنتاج السلع واوقات توفيرها.

2.أهمية نظام تخطيط الاحتياجات من المواد:

تكمن اهمية النظام بالسماح للشركات بقياس نتائج أي تغيرات تجريها الشركة في عملياتها قبل القيام بالتغيير الفعلي فيمكن لهذا النظام حساب جميع التأثيرات اللاحقة، ووضع ارشادات خاصة لهذا التغيير (Ghosh ,2017:466)، وفي نفس الاتجاه يوضح (Farshad,2006:217) بان اهمية نظام تخطيط الاحتياجات من المواد تكمن في قدرته على حساب كمية الاجزاء الاساسية والثانوية وقطع الغيار الازمة لا نتاج منتج نهائي ووقت توفيرها بدقة وكفاءة عالية.

واشار (اليعقوبي، 2017: 74) بان الوظيفية الاساسية لنظام تخطيط الاحتياجات من المواد التخطيط والسيطرة على الخزين والعمليات الإنتاجية، وذلك عن طريق استخدام التركيبة الفنية للمنتج، وجدولة الإنتاج الرئيسية، وملف الخزين لحساب كمية الطلب على الاجزاء الرئيسية والمواد الاولية، ومواعيد اطلاق تلك المواد إلى الخطوط الإنتاجية.

3.مزايا نظام تخطيط الاحتياجات من المواد:

إن تركيز الشركات على التنبؤ في احتساب المكونات الاساسية والأجزاء الثانوية الداخلة في تكوين السمعة النهائية سيؤدي إلى ظهور العديد من الأخطاء وتاركم مخزون الأمان، لذا لجات معظم الشركات إلى استخدام نظام تخطيط الاحتياجات من المواد وذلك لتمتع هذا النظام بالعديد من القدرات والمزايا التي تساعد الشركة في التغلب على هكذا أخطاء، حيث يعمل هذا النظام على تشخيص الإجراءات التي يجب اتباعيا من قبل المخططين كتوفير متطلبات إنتاج السمع وضبط كميات الطلب والتعامل مع الطلبات الاخرى (Sener,2006:11) وفي نفس السياق يرى (Farshad,2006:510) مزايا نظام تخطيط الاحتياجات من المواد تتمثل بالاتي:

أ- خفض مستويات الخزين في العمليات بسب المطابقة بين العرض والطلب.

ب- القدرة على متابعة متطلبات المواد.

ت- القدرة على استيعاب المتطلبات الناتجة عن جدولة الانتاج الرئيسية.

ث- وسيلة لتحديد اوقات الانتاج.

ج- يساعد الشركة على التعرف على كيفية استخدام الخزين عبر back flushing (وهي اجراء يتم فيه تفكيك التركيبة الفنية للمنتج، وتحليلها لتحديد كميات العناصر المختلفة المستخدمة لصنع فقرة معينة، وازالة الحاجة إلى جميع المعلومات التفصيلية المتعلقة بالعملية الإنتاجية.

واشار (Min,2015:305) في ذات الاتجاه الى اهم المزايا التي يتمتع بها نظام تخطيط الاحتياجات من المواد وهي:

أ- يساهم في استدامة مستوى معين من مخزون الأمان.

ب- تحسين مستوى خدمة الزبائن وذلك عن طريق تقليل التأخير الذي قد يحدث أثناء تنفيذ اوامر العمل(الانتاج، الشراء)

ت- تحسين الاستجابة للتغيرات الحاصلة في الأسواق بفضل المرونة التامة بجدولة الإنتاج الرئيسية وقابليتها على التغير والتعديل.

ث- يساهم في زيادة مبيعات الشركة.

ج- خفه زمن نصب المكائن والمعدات داخل الشركة.

ح- تشخيص المشاكل في العمليات الإنتاجية الناجمة عن تراكم الخزين في الخطوط الإنتاجية.

خ- يقوم بجدولة الإنتاج بالاعتماد على الطلب الفعلي.

رابعا: التسويق الالكتروني:

1.مفهوم التسويق الالكتروني :

شهد القرن العشرين ظهور الانترنيت كأحد التقنيات المهمة في الاتصالات حول العالم والذي ارتبط ارتباط وثيق بشكل مباشر بثورة الاتصالات والتقدم التكنلوجي الذ حصل خلال هذا القرن (الصباغ، 2016: 13). كان على الشركات التي أخفقت في تنسيق نشاطاتها مع عملية التغيير في إجراءات السوق والتقنية مغادرة الأسواق والتخلي عن حصتها السوقية إلى شركات جديدة أكثر مرونة (Mousavi,2012:19). يزداد الناس اقبالا على التسوق عبر الانترنيت يجمع بين السهولة والراحة لشراء ما تحتاجه من اي مكان وفي اي زمان .

عرف (Gohary,2010:216) التسوق الالكتروني على انه فلسفة جديدة لتطبيق الاعمال المستحدثة ذات العلاقة بتسويق السلع وتبادل الافكار والمعلومات مع الزبائن عبر شبكات الانترنيت. وبين (Strauss et al,2013:23) بانه استخدام تقانة المعلومات والاتصالات في انجاز انشطة التسويق من خلال اجراء الاتصالات مع الزبون وتسليم السلع وتقديم العروض التي تحقق قيمة اعلى للزبائن والشركاء والمجتمع. وعرفه (Ali et al, 2015: 366) بانة استخدام البيانات والمعلومات والتطبيقات الإلكترونية لتخطيط وتنفيذ مفهوم التوزيع والتسعير للسمع والخدمات.

وبالاعتماد على ما سبق يمكن تعريف التسويق الالكتروني على انه مجموعة من التقنيات والبرامج التي تستند في عملها على شبكات الويب وتساعد الشركة على انجاز انشطتها التسويقية كالإعلانات وعمليات تسديد المبالغ الكترونيا بطريقة مؤتمته تساهم في خفض جميع التكاليف المتعلقة بإنجاز هذه الانشطة ونشر العلامات التجارية للشركة على نطاق واسع حول العالم بشكل يؤدي الى توسع الشركة وزياده حصتها السوقية وتعزيز موقفها التنافسي.

2.اهمية التسويق الالكتروني:

للتسويق الالكتروني اهمية كبيرة في خفض تكاليف العديد من المجالات داخل الشركات كخدمة الزبون، الاتصالات، تكاليف الاستجابة لاستفسارات الزبائن، وخلق سلاسل امداد منظمة تنظيما جيدا عبر انجاز انشطة ووظائف التسويق من خلال الانترنت، مما يساهم في زيادة عوائد وارباح الشركة وبناء علاقات متينة مع الزبائن، والدخول في اسواق جديدة ومن وجهة نظر (Ali et al, 2015: 366) فان اهمية التسويق الالكتروني تكمن بكونه نظام معلوماتي تسويقي لا نظير له من حيث سرعة الحصول على البيانات ونقل المعلومات مما زاد من جودة عمليات التسويق ومكن الشركات من عرض تشكيلات واسعة وباقل قدر من المخزون.

3.مزايا التسويق الالكتروني:

يمكن تحديد ابرز الفرص والمزايا التي يحققها التسويق الالكتروني باستخدام الإنترنت في ظل العولمة وبيئة الأعمال المتغيرة فيما يأتي (Strauss et al,2013:23):

أ- إتاحة وتوفير كميات كبيرة من المعلومات المتعمقة بسمع الشركة.

ب- نشر العلامة التجارية للشركة وعلى نطاق واسع عبر الاستفادة القصوى من تطور تقانة الاتصالات من المعلومات فضلا عن تعزيز التواصل والتفاعل بين الشركة وزبائنها.

ت- خلق تفاعل ما بين الشركة وزبائنها، والزبائن مع بعضهم عبر الانترنت لتبادل الأفكار والمعلومات المتعمقة بالسمع وعمليات تطويرها.

ث- المشاركة الجماعية السلسة بالحملات الترويجية التي تقوم بها الشركة لنشر سلعها على نطاق اوسع.

ج- الفعالية من حيث الكلفة في نقل السمع إلى الزبائن والقيام بعملية البيع المباشر وبالأسعار المنخفضة ويتحقق ذلك عبر استخدام الشركة للبريد الإلكتروني والاعلان في محركات البحث واستخدام الاجهزة المحمولة في ترويج سلعها.

ومن وجه نظر (Ali et al, 2015: 366) يتمثل التسويق الإلكتروني بالاتي:

أ- نمو المبيعات: ويتحقق ذلك من خلال توزيع السلع على نطاق واسع وايصالها الى الزبائن المتواصلين بشبكة الويب، مما يؤدي إلى انخفاض تكاليف التوزيع مقارنة بقنوات التوزيع الأخرى كالبيع بالمتاجر.

ب- أضافة القيمة: ويتحقق ذلك عبر توفير مزايا إضافية للزبائن كالاستجابة على الاستفسارات عبر الإنترنيت.

ت- الاقتراب من الزبائن: ويتم ذلك عن طريق الاعلان في محركات البحث وفي صفحات الويب الأخرى أو التفاعل مع الزبائن من خلال البريد الإلكتروني لمعرفة احتياجاتهم وتفضيلاتهم ومدى رضائهم عن سلع الشركة.

ث- خفض الكلف :يعمل التسويق الإلكتروني على مساعدة الشركة في تسهيل عملية التواصل مع الزبائن وخفض إعداد العاملين وخفض كلف الاتصال وازالة الأعمال الورقية.

خامسا: ادارة علاقات الزبائن الكترونيا:

1.مفهوم إدارة علاقات الزبائن الكترونيا:

لقد شهدت السنوات الأخيرة ضهور العديد من الشركات التي تنتج اصناف مختلفة من السلع وتغيرات كبيره في انظمة التصنيع كذلك التباين في اذواق ورغبات الزبائن حيث ساهمت هذه التغيرات في توسيع مفهوم ادارة علاقات الزبائن ليصبح منظورا متكاملا يشتمل على التسويق وخدمة الزبائن وادارة سلسله التجهيز الالكترونية والخدمات اللوجستية (Ali,2007:12) . وفي الاتجاه نفسه يرى(Soliman,2011:167) بانة النشاط المتعلق بالزبائن الموالين للشركة من حيث الكفاءة والتنظيم مما يعزز من فاعلية قرارات الشركة والذي بدورة يؤدي الى تحسين اداء

التسويق الالكتروني بشكل خاص والاداء التنظيمي بشكل عام. واكد بانها استراتيجية عملية وتكنلوجية تستخدمها الشركة لتحديد وجذب والاحتفاظ وتعزيز علاقة الزبون بالشركة . وعرفها (Min,2015:67) بانها مجموعة من الممارسات التي تهدف الى تحسين وتقدم وبناء روابط اجتماعية وتلبي متطلبات الزبائن من خلال اقامة علاقات مشتركة طويلة الامد مع الزبائن.

2.أهمية إدارة علاقات الزبائن الكترونيا:

تكمن أهميتها في مساعدة الشركة على جذب الزبائن والاحتفاظ بهم والمساهمة في تعزيز التواصل والتفاعل بين الشركات ومجهزيها وزبائنها عبر الانترنيت (Soliman,2011:168) . وبين ان ادارة علاقات الزبائن لها دور كبير في مساعدة الشركة على انجاز اعمالها وصولا الى تحقيق اهدافها المتمثلة بتحقيق الارباح والاستمرار في السوق وذلك من خلال التركيز على الزبائن الذين يعتبرون جوهر عمل الشركة، واشار(Ali,2007:13) الى ان الشركات التي تمتلك ادارة فاعلة للعلاقة مع الزبون وتطبيقها بشكل فعال يمكن ان يعزز من قدتها على الاحتفاظ بزبائنها وزيادة ولائهم ورضاهم وبناء علاقات فاعلة بين الشركة وقاعدتها من الزبائن وشركاء التوزيع، بالإضافة الى ان إدارة علاقات الزبون تساعد الشركة على إدارة جميع جوانب التفاعل مع الزبون بدقة وكفاءة عالية للاحتفاظ بزبائن الشركة الحاليين وجذب زبائن جدد، بشكل الذي ينعكس وبصورة إيجابية على أرباحها وعوائدها.

3.مزايا إدارة علاقات الزبائن الكترونيا:

مع تطور التقنيات لم يعد الوصول إلى الزبون وتوفير السلع له من المسائل الصعبة للشركات، حيث أن إدارة علاقات الزبائن من السبل الرائدة في مساعدة الشركات على فهم زبائنها بصورة أفضل، ونتيجة لذلك يمكن للشركة أن تتعرف على أي زبون ترغب به، وأي زبون تَّود التخلي عنه (Troy,2008:71) ، أما (Tullio,2015:60) فيؤكد على أن ادارة علاقات الزبائن مصدر مهم للميزة التنافسية للشركات العاملة في بيئة متعددة الأقطاب لما تتمتع به هذه الإدارة من قدرات وامكانيات كبيرة لمساعدة الشركة في الوصول الى الزبون بطرق منظمة، وقليلة الكلفة عبر قنوات التوزيع، وبَّين بأن أهم مزايا إدارة علاقات الزبائن تتمثل بالاتي:

أ- تساعد إدارة علاقات الزبائن على ادارة جميع اوجه التواصل مع الزبائن ومنها المبيعات والخدمات، وذلك يساهم في تعزيز علاقات الشركة مع الزبائن، وتحسينها من جميع جوانب التفاعل مع الزبون وبصورة متكاملة.

ب- تساعد ادارة علاقات الزبائن الشركات على ادارة وتنسيق تفاعلات الزبون عبر القنوات والاقسام والخطوط الانتاجية المختلفة.

ت- تستخدم إدارة علاقات الزبائن في التخطيط والجدولة والسيطرة على جميع نشاطات ما قبل وما بعد البيع في الشركة وتحتوي على جميع جوانب التفاعل مع الزبائن الحاليين والمحتملين لتشمل مراكز الاتصال، وقوى المبيعات، والدعم والتسويق، والخدمة الميدانية ،وبالتالي تحسين النمو الطويل الأمد والرفع من مستوى أرباح الشركة من خلال فهم سلوك الزبون، وتوفير التغذية المرتدة وتحسين التفاعل مع الزبون لقياس أفضل لمقدار العائدات على الاستثمار في هذه المجالات.

ث- تعد استراتيجية أعمال جديدة تعمل على تعظيم ربحية الشركة وعائداتها ورضا الزبون من خلال التمحور حول شرائح الزبون، ودعم السموك الذي يرضيهم مع تطبيق عمليات مرتكزة على الزبون.

المبحث الثالث

العلاقة بين تقانة المعلومات وسلسلة التجهيز الالكترونية

The relationship between the information technology and Electronic supply chain

توطئة

تعمل تقانة المعلومات على دعم مكونات سلسلة التجهيز الالكترونية في المنظمة عبر تدفق المعلومات من الزبائن، والمنظمات واخرى ذات صلة بطبيعة عمل تلك المنظمات.

سوف يتم التطرق في هذا المبحث إلى سلسلة التجهيز الالكترونية المعتمدة على تقانة المعلومات ، مع تسليط الضوء على واقع استخدام هذه النظم في توجيه قرارات سلسلة التجهيز الإلكترونية.

أولا: تقانة المعلومات ودورها في دعم قرارات سلاسل التجهيز الالكترونية:-

إن حدود سلسلة التجهيز تتعدى المنظمة إلى الموردين والزبائن والمنظمات المشاركة بسلسلة التجهيز، ومن هنا فإن أنظمة تكنولوجيا المعلومات، والاتصال قد تكون داخلية تخص المنظمة الواحدة لتعمل على تكامل أنشطة هذه المنظمة متأثرة بطرق الاتصال والتفاعل بين الجماعات المختلفة داخل المنظمة، أو خارجية تشمل أطرافا عديدة لتسهيل تدفق ونقل وتبادل المعلومات بين هذه الاطراف، وبالتالي تنسيق جيد بين أفراد السلسلة من خلال دعم القرارات عن كل منظمة بالتنسيق بينها وبين المنظمات الاخرى الموجودة ضمن السلسلة، (Kumar, 2015: 3) (مقران، 2017: 16).

حيث وضعت انظمة تقانة المعلومات لإدارة سلسلة التجهيز الالكترونية من اجل تسهيل وتبسيط تناقل المعلومات والبيانات والاتصالات فيما بينها ، وكذلك من أجل تبادل المعلومات المفتوحة والسريعة ، وتصبح المعلومة متاحة لجميع الاعضاء في سلسلة التجهيز، حيث ان سرعة ارسال المعلومات الدقيقة تسمح بأعداد مخططات فعالة لرزمة الطلبيات المرسلة، والانتاج والتخفيض من مستويات المخزون، والتسريع بالتسليم للزبائن (العامري، 2011: 25).

ثانيا: تقانة المعلومات المستخدمة في ادارة سلسلة التجهيز الالكترونية:-

يغطي تخصص تقانة المعلومات العلم والتكنولوجيا لسد الفجوة بين خدمات الأعمال وخدمات التكنولوجية وكذلك يشمل تكامل وإدارة العمليات التجارية ، والمعروف أيضًا باسم حوسبة خدمات المؤسسات. حيث تركز حوسبة خدمات المؤسسات على القضايا والنمذجة والمنهجيات وتمكين تقنيات المعلومات لدعم تكامل تطبيقات الشركات. تتمثل المهمة الرئيسية لتقانة المعلومات في إعادة هندسة العمليات ودمج الخدمات اللوجستية الدولية في عملية الإنتاج لتحسين الكفاءة وتقليل المخاطر والكلفة. وقد أدى ذلك إلى تكوين شبكات سلسلة التجهيز الإلكترونية المتكاملة (IESC) ، والتي تم تعريفها على أنها مجموعة من الشركات المستقلة ، التي تمتلك مهارات تكميلية ومتكاملة مع المواد والمعلومات والتدفق المالي المبسط .ويمكن أن توفر تقانة المعلومات والإنترنت والأسواق الإلكترونية القائمة على الويب وسيلة غير مكلفة وآمنة وواسعة الانتشار لنقل المعلومات بين وحدات الأعمال (Djoda,2016: 1).

1. الانترنت:

ان التطبيقات المرتبطة بشبكة الانترنت عديدة نذكر منها، بروتوكول الاتصال القياسي بالأنترنت (نظام المخاطبة) TCP/IP، لغة تحرير النص الفائق (HTML) ، هذه الانظمة المذكورة تسمح بالكتابة، وتبادل المعلومات بسرعة، ودقة، وكذلك تسمح بالارتقاء نحو لغة النسيج الممتدة (XML) حيث تعمل هذه التقنية بنقل وتحويل المعلومات ما بين التطبيقات المختلفة، التطبيقات المذكورة سابقا توفر فرصة القيام بالعمليات التالية (Mbhele, 2014: 105):

أ- تبادل البريد الالكتروني E-mail

ب- مواقع الويب web

ج- مواقع التواصل الاجتماعي

د- التجارة الالكترونية

هـ- الاعمال الالكترونية

حيث عمل الانترنت بشكل كبير في تحسين وتسهيل ادارة سلاسل التجهيز الالكترونية للمنظمات من حيث جودة وسرعة نقل البيانات والمعلومات داخل المنظمة وبين المنظمة نفسها وبينها وبين المنظمات الاخرى المساهمة حيث يدخل الانترنت في جميع مراحل سلسلة التجهيز

الالكترونية ليضف لها طابع السرعة والدقة والحداثة من حيث تجدد الافكار والمعلومات وتطورها بشكل مستمر (Giménez, 2008: 5).

2. تقنيات التتبع والتعريف الالي:-

تعتمد هذه التقنيات على التعريف بالمنتجات كالترميز بالأعمدة وكاشف ترددات الراديو RFID والنظام العالمي للاتصالات النقالة GSM ونظام الاحلال العالمي GPS، حيث توفر هذه التطبيقات ميزة التتبع في الوقت الحقيقي والمنتظم للمنتوج وكان تواجده وتسلسله التاريخي، ومن بين التطبيقات الاكثر شيوعا واستخدام في سلاسل التجهيز للمنظمات هي : الترميز بالأعمدة وكاشف ترددات الراديو وسنقدم لمحة بسيطة للتعرف على كل منهما وعلى وظائفهما الاساسية من خلال التالي (بن ساسي، 2013: 42) :

أ- الترميز بالأعمدة (Barcode) : يتضمن دراسة الرموز التي تمثل مجموعة من الارقام ، وهذا يتم عن طريق جهاز قراءة خاص يقوم بالتعرف على هذه الرموز وقراءتها .تطبع هذه الملصقات بطابعات خاصة تتميز بدقتها الكبيرة وبعد طباعتها تلصق على المنتجات ووثائق الشحن وغيرها. وعلى سبيل المثال، الترميز EAN يقسم الى عدة انواع حسب طبيعة استعماله:

- الرمز EAN-13 خاص بالمنتجات
- الرمز ITF-14 خاص بوحدات الارسال
- الرمز EAN-128 خاص بالمعلومات المختلفة المتعلقة بتاريخ الانتاج، تاريخ الاستهلاك، بداية الانشاء، رقم الحصة...الخ

ويلعب الترميز بالأعمدة دورا هاما في العديد من المهام، ويمتلك مجموعة من المزايا أهمها:

- سرعة جلب البيانات
- الدقة في التعرف على المعلومات
- يطور ويحسن من الاتصال بين المنظمة وفروعها وبينها وبين المنظمات الاخرى
- يوفر الامان المعلوماتي
- يسهل عملية التبادل من خلال معايير EDI والتجارة الالكترونية

- يحسن من النواحي الادارية (يؤدي الى اتخاذ القرارات بصورة ادق)
- معرفة الانواع المفضلة لدى الزبائن.

ثالثا: البرامج المستخدمة في إدارة سلاسل التجهيز الالكترونية:-

أن الصورة الافضل لبرنامج إدارة سلاسل التجهيز الالكترونية هو إمكانية تجزئة برنامج لكل مجموعة من التطبيقات في المنظمة، فكل مكون من المكونات الرئيسية يحتوي على العديد من المهام المحددة وكثير منها له برنامج خاص وأفضل طريقة للتفكير في برنامج إدارة سلاسل التجهيز هو عن طريق فصله إلى برنامج يساعد في التخطيط لسلاسل التجهيز الالكترونية، وكذلك برنامج يساعد في تنفيذ خطوات التجهيز ذاتيا، وكما يلي (Mbhele, 2017: 133):

1.برنامج تخطيط سلاسل التجهيز الالكترونية (E-scp): ويستخدم هذا البرنامج اللوغاريتمات والرياضيات للمساعدة في تحسين تدفق وكفاءة سلاسل التجهيز ، وكذا تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن، ويعتمد هذا البرنامج على دقة المعلومات حيث يجب تحديثها أولا بأول عن طلبات العملاء وطاقة التصنيع وقدرات التسليم للمنتجات، ويوجد تطبيقات للتخطيط متاحة للمكونات أو العناصر الخمسة الرئيسية سلاسل التجهيز، وهي الخطة والمصدر والصنع والتسليم والمردودات ، حيث تحدد هذه التطبيقات حجم المنتجات لاستيفاء طلبات العملاء المختلفة، وقد تذهب بعض المنظمات إلى أبعد من ذلك حيث يضم هذا البرنامج عدة برامج فرعية وهي (Harjit, 2018: 133) (اقاسم وبن عبيد، 2009 :9) :

أ- برنامج تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP)

ب- برنامج تخطيط موارد المشروع (ERP)

ج- برنامج تخطيط الاحتياجات من التوزيع (DRP)

2.برنامج تنفيذ سلاسل التجهيز : ويحدد Christopher أن البرنامج التنفيذي لإدارة سلاسل التجهيز يقوم بالتشغيل الاوتوماتي للخطوات المختلفة للمكونات الخمسة لإدارة سلاسل التجهيز، وبشكل مبسط يتم ذلك إلكترونيا بدءا من الطلبات بالمصنع وحتى الموردين اللازمين لتوفير احتياجات التصنيع للمنتجات.

3.شبكات الاتصال في سلاسل التجهيز الالكترونية: تغيرت وسائل نقل المعلومات والاوامر من الطرق التقليدية المعتمدة على الفاكس، والتليفون وغيرها من الوسائل إلى الادوات الاكثر سرعة، وكفاءة معتمدة على شبكات الاتصال Networks ،التي تربط كافة أنحاء العالم، بما في ذلك المنظمات فيما بينها، وتدعم هذه الشبكات نظم المعلومات تقوم بتحميلها وتبويب البيانات المتدفقة عبر هذه الشبكات، فمثال تستخدم الان EDI ،لتحويل البيانات الكترونيا، SFT لبيان حركة نقل المواد، بالإضافة إلى العديد من الوسائل الاخرى الواسعة الانتشار في عالم اليوم .

4.برامج المعتمدة في ربط أعضاء سلاسل التجهيز: ظهرت العديد من البرمجيات التطبيقية التي تستخدم في ربط أعضاء سلاسل التجهيز نيومتركس وكابس لوجستك وهذه البرامج تتيح لأعضاء الشبكة الاتصال عبرها وكذلك ربط العميل الخارجي وتلقي الأوامر منو، ولقد طورت شركة كاسيو نظام الاتصال المباشر يسمح بتوازن بين الطلب داخل السلسلة والانتاج (Hariharan,2019: 541) .

يعتبر هذا النظام الموردين كجزء مكمل للمصنع الرئيسي، فهو يسمح لهم بالتعرف على الطلب المتوقع للمنتجات من خلال الاتصال المباشر وكذلك من خلال التخطيط لاحتياجات التصنيع MRP، يمكنهم التنبؤ بحجم الاحتياجات المتوقعة من المواد وكذلك يتيح للمورد تحديد مقدار الطاقة الإنتاجية المطلوبة لكي تتناسب مع حجم الإنتاج المتوقع(بن ساسي وقواميد، 2015: 44) .

لتقانة المعلومات دور في تحسين إدارة سلاسل التجهيز الالكترونية من خلال التنسيق بين مكوناتها حيث تتيح تقانة المعلومات الاتصال اللحظي بين هذه المكونات وأيضا إصدار الأوامر والتعليمات، فسلاسل التجهيز يمكن رؤيتها على أنها شبكة واسعة النطاق من الموردين ، ومواقع التصنيع، مراكز التصنيع، مراكز التوزيع على العملاء، فاستخدام التقنيات ساعد على تطوير إدارة سلاسل التجهيز الالكترونية من خلال ربط مختلف مكوناتها. حيث يعد تاثير تقانة المعلومات على العلاقات واحدا من أهم التحديات التي تواجه إدارة التسويق ، خاصة بعد انتشارها داخل المنظمة أو ما بين المنظمات، حيث يتم تحويل البيانات من خلال الربط بين الحواسيب والشبكات سواء الداخلية أو الخارجية إلى معلومات تقدم إلى متخذي القرارات في مختلف المستويات ، بما فيها ادارة المؤسسة لعلاقاتها مع زبائنها ، وقد زادت عمليات الربط بين

هذه الشبكات بعد ظهور الشبكة العالمية (الإنترنت) ، ولتقانة الأقمار الصناعية ، مما ساهم في دعم كفاءة وفعالية المؤسسات . و تكمن قوة تأثير تقنيات المعلومات في انها ليست هدفا في حد ذاته فقط، بل بانها تساعد المؤسسة في تحقيق أهدافها . وبما ان نجاح المؤسسات مرتبط بشكل كبير بالزبائن ومدى رضاهم وولائهم، لابد من العمل على وضع الخطط والبرامج التي تساعد على إقامة نوع من التواصل مع الزبائن من خلال إدارة علاقات الزبون إلكترونيا.

رابعا: دور تقانة المعلومات على انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية:-

1. نظام تخطيط موارد المشروع (ERP)

ان دور تقانة المعلومات واضح في نظام تخطيط موارد المشروع لتخطيط موارد المؤسسات في تحسين فعالية سلسلة التجهيز المستقبلية وان هذا الدور يتضح من خلال المساهمة الإيجابية لأربعة من أهم المشاكل التي تواجه سلسلة التوريد الالكترونية المستقبلية وهي (Akkermans,2003: 4) :

أ- المزيد من التخصيص للمنتجات والخدمات.

ب- المزيد من العمليات والمعلومات الموحدة.

ج- الحاجة إلى أنظمة تكنولوجيا المعلومات في جميع أنحاء العالم.

د- مزيد من الشفافية في السوق.

2.الشراء الالكتروني

على الرغم من تزايد اعتماد المشتريات الإلكترونية بسرعة في السنوات الأخيرة ، إلا أن الشركات تواجه تحديات مختلفة مرتبطة بظهور واستخدام المشتريات الإلكترونية. أحدها هو أن معظم الشركات تطبق وظائف شراء إلكترونية واحدة فقط . التحدي الثاني هو أنه على الرغم من الأدلة الدامغة التي تظهر مزايا أنظمة المشتريات الإلكترونية ، فان أنظمة الملكية مثل تبادل البيانات الإلكترونية (EDI) لا تزال قائمة ، ويجب تضمينها في البنية التحتية العامة للمشتريات الإلكترونية للشركة. للقيام بذلك ، تحتاج الشركات إلى معرفة عوامل النجاح الحاسمة في تنفيذ استراتيجيات وعمليات وأنظمة المشتريات الإلكترونية. كجزء رئيسي من إدارة سلسلة التجهيز الالكترونية ، يتم دعم سلاسل التوريد في المشتريات تقليديًا بواسطة تقانة المعلومات مع تنفيذ

أنظمة ERP أو MRP في الثمانينيات ، تم إنشاء اتصالات EDI مع الموردين (Faheem& Siddiqui, 2020: 12).

أدى انتشار أنظمة المشتريات الإلكترونية في أواخر التسعينيات إلى خلق إمكانية لإعادة تنظيم سلاسل التجهيز. و تشير جميع الدراسات المتعلقة بالمشتريات الإلكترونية إلى كفاءات كبيرة فيما يتعلق بتكاليف العملية والمشتريات ، تتمثل الفكرة الرئيسية للشراء الإلكتروني في تضمين المستخدم النهائي (الزبون) في عملية الشراء عبر كتالوج إلكتروني متعدد البائعين ولسد فجوات العملية (مثل إعادة إدخال البيانات) في سلسلة التجهيز للسلع غير المباشرة . كما لوحظت مرحلة ثالثة من التطور في الشراء الإلكتروني مع تكامل الأسواق الإلكترونية (E-Markets) في سلسلة التجهيز منذ نهاية التسعينيات. تطورت هذه الأسواق الإلكترونية جنبًا إلى جنب مع بائعي النظام الأوائل مثل Ariba أو One Commerce أو SAP وتدعم الاستعانة بمصادر خارجية لوظائف المشتريات التشغيلية ، وتقدم أدوات للمزادات وطلبات عروض الأسعار (Puschmann& Alt, 2006: 2) (Al-bayati, 2011:29) .

3.نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) :-

هو افضل تحريك وتخزين للمواد من خلال ادارة العمليات المتعلقة بالتنسيق لاستلام طلبات العملاء وتطوير شبكة المخزون، وترتيب نقل وتوصيل المنتج النهائي الى العملاء، ووضع نظام فعال لإعداد الفواتير بالإضافة الى الاهتمام بالقضايا الاساسية التي تعزز من فعالية النظام وتحرك المعلومات، وتقلل من الوقت، والخدمة، والتكلفة بالإضافة الى التكامل داخليا بين الانظمة المختلفة وخارجيا بين المنظمات المشتركة في نفس سلسلة التوريد الالكترونية، كما ان نظام تخطيط الاحتياجات من المواد يتطلب عدة عناصر حتى تكون فعالة وهي (Ab Talib et al., : 2015)

أ- الاستجابة السريعة للأوامر من وقت تلقي الامر ولغاية تسليم الطلب والحصول على مستحقاته المالية.

ب- تجهيز الدفعات وتغليفها والعلامة التجارية وطباعة الاغلفة والتسليم

ج- دقة الاوامر وسرعة تجهيزها، وارسالها وتدقيق المطالبات المالية، ودفع المستحقات

ويتم ذلك عن طريق ربط نظام تخطيط الاحتياجات من المواد مع تقانة المعلومات حيث ان تقنيات الإنترنت الحديثة توفر سرعة استلام الطلبات وتجهيزها، وارسالها الى الزبائن اي ان تقانة المعلومات تدعم عناصر نظام تخطيط الاحتياجات من المواد.

4. التسويق الالكتروني:

يشير التسويق الإلكتروني إلى كافة الأنشطة التسويقية التي تم تنفيذها من خلال شبكة الإنترنت، وهو إدارة التفاعل بين المنظمة والمستهلك في فضاء البيئة الافتراضية من أجل تحقيق المنافع المشتركة والبيئة الافتراضية للتسويق الإلكتروني تعتمد بصورة أساسية على تكنولوجيا الإنترنت، وعملية التسويق الإلكتروني لا تركز فقط على عمليات بيع المنتجات إلى المستهلك بل تركز أيضا على إدارة العالقات بين المنظمة والمستهلك من جانب وبين عناصر البيئة الداخلية و البيئة الخارجية من جهة أخرى يعرف التسويق الإلكتروني أيضا على إنه تطبيق لسلسلة واسعة من تكنولوجيا المعلومات بهدف (الصباغ، 2016: 21) :

أ- إعادة تشكيل استراتيجيات التسويق وذلك لزيادة المنافع التي يحصل عليها المستهلك من خلال التجزئة الفعالة للسوق، الاستهداف ،التمييز واستراتيجيات تحديد الموقع .

ب- تخطيط أكثر فعالية لتنفيذ الأفكار / والتوزيع / والترويج / وتسعير البضائع والخدمات.

ج- ابتكار تبادلات تفي بحاجات المستهلكين الفردية وبأهداف المؤسسات المستهلكة .

كما بينت عدد من الدراسات العديد من الاعتبارات التي يجب أخذها بالنضر عند ممارسة التسويق الإلكتروني، تتلخص تلك الاعتبارات فيما يلي :

أ- يحتاج رجال التسويق إلى التوافق مع مفاهيم شبكات الكترونية للعمل .

ب- أن يتعلموا كيفية الحصول على المزايا التنافسية من خلال تطبيق التقنيات الالكترونية الحديثة .

ج- يحتاج رجال التسويق إلى تنمية مهارات العلاقات الإنسانية للتفاعل الالكتروني مع المستهلكين بصورة فردية .

د- يحتاج رجال التسويق إلى فهم التأثير الاستراتيجي للتسويق الإلكتروني على المنظمة ،حتى تمكنهم من الإدارة والسيطرة على مشاكل الصراع أو التعارض المحتمل حدوثه.

هـ- وتبعا لذلك فمن المتوقع أن يكون لرجال التسويق توجهات إنتاجية بصورة أكبر خلال السنوات القليلة القادمة.

و- -كما يمكن القول أن العلاقات مع المستهلكين ستصبح أهم مورد استراتيجي حيوي للمنظمة ،حيث أن التسويق الإلكتروني سوف يتطلب تقديم خدمات جديدة للمستهلك وبالتالي ينجم عن هذا علاقات جديدة.

ز- إدراك القدرة على التعامل مع المستهلكين الكترونيا كل على حدة أو بصورة فردية .

التسويق الإلكتروني باستخدام الإنترنت سوف يعمل على تغيير الثقافة التنظيمية وقد يعمل على تغيير الهياكل التنظيمية أيضا، وهذه التغيرات لا تقتصر فقط على الأفراد العاملين بل يتعدى إلى تغيير ثقافة المدراء ،كما تحتاج الإدارة إلى وضع خطة لتدريب الأفراد على الادوات الجديدة.

ويتميز التسويق الالكتروني بعدة مميزات اهمها ما يلي:

أ- المستهلك هو الذي يبدأ ويبادر بالاتصال.

ب- المستهلك هو الذي يبحث عن المعلومات (سياسة الجذب).

ج- الوسيلة الجديدة تعتبر وسيلة قوية في جذب انتباه زوار الموقع على الشبكة.

د- تستطيع الشركة أن تقوم بجمع وتخزين المعلومات الخاصة باستجابات الأفراد.

إن مفهوم التسويق الإلكتروني لا يختلف عن هذه المفاهيم التقليدية للتسويق ، الا فيما يتعلق بوسيلة الاتصال بالعملاء، حيث يعتمد التسويق الإلكتروني على شبكة الإنترنت كوسيلة اتصال سريعة وسهلة وقليلة التكلفة، وذلك لتنفيذ هذه الأعمال التي تشكل الأنواع الرئيسية لعملية التسويق بشكله التقليدي. حيث أصبح التسويق الإلكتروني أحد ضروريات الحياة في مجتمعنا اليوم، مئات المستخدمين يتصلون بشبكة الأنترنت يوميا ومن جميع أنحاء العالم، واستغلال الأنترنت كوسيلة ترويج وعرض للخدمات والمنتجات حيث مكن الزبون الوصول الى الاسواق العالمية وسهولة الحصول على المعلومات عن أي سلعة يرغب في الحصول عليها ويطلع على عيوبها، و مميزاتها، و إمكانية اتمام عمليات البيع، والشراء دون حاجة المشتري للذهاب إلي المكان الموجودة به السلعة، وكذلك مكن المنظمات من طرح سلع وخدمات، وفقا لحاجة الزبائن وسرعة الاستجابة لتوقعات العملاء.

5. ادارة علاقة الزبون الكترونيا E-CRM:-

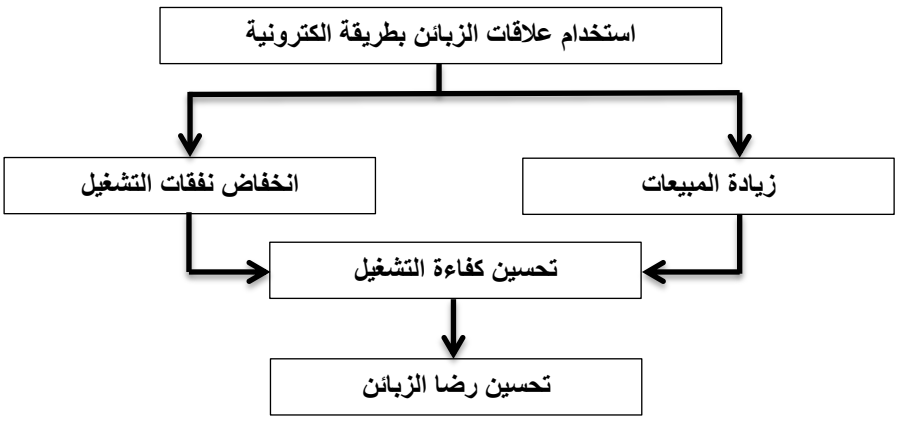
يعد تأثير تقانة المعلومات على العلاقات واحدا من أخطر التحديات التي تواجه سلاسل التجهيز الالكترونية، فتقانة المعلومات أوسع بكثير من الإعلان، وجمع البيانات وبيع المنتجات ، والبريد المباشر ، وقاعدة البيانات أو العلاقات العامة، كما يتوقع أن يكون لتكنولوجيا المعلومات وقعا

كبيرا على كيفية قيام تلك الشركات بتسويق منتجاتها وخدماتها وعلاقاتها، لذا ينبغي أن تؤخذ مثل هذه التقنية في الحسبان من قبل الأكاديميين وممارسي التسويق، ويجب أن يدركوا مدى التطورات التكنولوجية الجديدة وتأثيرها سواء أكان على النشاطات أو على علاقات المنظمات بطرق مختلفة (الصباغ، 2016: 45).

ان إدارة العلاقات مع الزبائن من النشطات التسويقية التي تسعى إلى إيجاد حلقة وصل مستمرة و إقامة علاقة مع الزبون ، ويمكن تعريفها على انها القدرة على دعم الزبائن والتعامل معهم بشكل أوتوماتيكي من دون أي تدخل بشري أو بتدخل بشري في أضيق الحدود، وهي تعتمد على استخدام قنوات التعامل المباشر مع الزبائن من خلال البريد الإلكتروني والشبكة العالمية (الانترنت) . فهي عملية معالجة تدير التفاعل بين المنظمة والزبائن وما أجهزة الحاسوب والخدمات ألا إحدى المكونات لدعم استراتيجية كما تسعى للحفاض على الزبون وتحقيق رضاه وولائه (بعيطيش ويحة، 2016: 151).

بالرغم من المصطلحات التي استخدمت في التعبير عن الرضا، ألا إ ن معظم التعريفات ترى أنه يعتمد على مشاعر الفرد نحو شيء يهتم لأمره، والقدرة على إشباع الحاجات الأساسية للفرد ، كما انه يقوم على فكرة الانسجام بين قيم الفرد وحاجاته وبين طبيعة الفرد ومتطلباته، وان توقعات الفرد عن هذا الأمر هي المسؤولة عن تحديد الرضا لديه . والشكل التالي يوضح كيفية زيادة رضا الزبائن الكترونيا.

شكل (3) استخدام تقانة المعلومات في ادارة علاقات الزبائن وزيادة الرضا



المصدر/ من اعداد الطالب

يتضح من خلال الشكل (3) بان ادارة علاقات الزبون الالكترونية ستساهم في خلق ميزة تنافسية وذلك عن طريق تخفيض النفقات وزيادة المبيعات ، وهنا نجد أن عملية التحسين تختلف عن الرضا لكون التحسين يعني البحث المستمر من قبل المؤسسة عن أفضل البرامج والخطط لزيادة الرضا لكل زبون ولكن المؤسسة تطمح بان يكون أكثر رضا.

أن استخدام تقانة المعلومات يعتمد على المشاركة في المعلومات بين المشتري والمورد والزبون، حيث أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً هاماً في تحقيق نوع من التوازن بين المؤسسة ومورديها وكذلك الزبائن ، فتحقق بذلك ميزة تنافسية ، وتحافظ على استمراريتها من خلال تغيير وتطوير خط العلاقة مع كل الأطراف، إن تكنولوجيا المعلومات قد تساعد في إحداث تسارع في وتيرة العلاقات الالكترونية بين المؤسسات، فهي بذلك تحقق اكبر المكاسب من خلال استراتيجية العلاقات الالكترونية (Pant et al., 2003: 205).

من خلال ما سبق يمكن القول بان :

1. تقانة المعلومات تجعل تفاعل الزبائن مع المنظمة أكثر سرية وشخصية وأمنا .
2. تقانة المعلومات تسمح بالتقديم الفوري والسريع للخدمات.
3. تقانة المعلومات تسمح للزبائن بالحصول على أكثر قدر من المعلومات قبل عملية الشراء .
4. تقانة المعلومات تسمح بتقديم شيئا جديدا تماما للزبائن.

الفصل الثالث

الجانب العملي للدراسة

المبحث الاول: فحص واختبار بيانات واداة الدراسة

المبحث الثاني: عرض وتحليل مستوى أهمية متغيرات الدراسة

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة وتحليلها

rawpixel

المبحث الاول

فحص واختبار بيانات واداة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية المحدودة، بينما تمثلت عينة الدراسة في العاملين بمعمل السكر التابع الى هذه الشركة، اذ بلغت عينة الدراسة (278) فرد عامل، وعليه فمن اجل استخراج النتائج المطلوبة تم الاستعانة بالحزمة الاحصائية (SPSS.V.25&AMOS.V.25)، ولعل اشهر الاساليب المستخدمة تمثلت في فحص التوزيع الطبيعي للبيانات، والتحليل العاملي التوكيدي، و الاحصاء الوصفي للبيانات الداخلة في التحليل من (تكرارات، ونسب مئوية، والوسط الحسابي، والانحراف المعياري، والاهمية النسبية)، فضلاً عن الاستعانة بمصفوفة الارتباط من اجل استخراج النتائج المطلوبة، وتحليل الانحدار بنوعيه البسيط والمتعدد، وعليه فان تحليل البيانات بسهولة وبمصداقية عالية، واستخراج نتائج دقيقة يتطلب التعبير عنها بمجموعة من الرموز التي تسهل التحليل الاحصائي للبيانات الداخلة في التحليل، وعليه فان الجدول (7) يوضح توصيف وترمز متغيرات وابعاد الدراسة

الجدول (7) توصيف وترميز متغيرات وابعاد الدراسة

المتغير	البعد	عدد الفقرات	الرمز
تقانة المعلومات (INTE)	الموارد البشرية	5	**INHR**
	المكونات المادية	5	**INPC**
	المكونات البرمجية	5	**INSC**
	قواعد البيانات	5	**INDA**
	شبكات الاتصال	5	**INNE**
سلسلة التجهيز الالكترونية (ESCH)	نظام تخطيط موارد المشروع	5	**ESPP**
	الشراء الالكتروني	5	**ESON**
	ادارة علاقات الزبائن	5	**ESCR**
	نظام تخطيط الاحتياجات من المواد	5	**ESMS**
	التسويق الالكتروني	5	**ESEL**

المصدر: من اعداد الباحث

اولا: تحليل التوزيع الطبيعي لبينات الدراسة

يعتمد الاحصاء على نوعين من التوزيعات للبيانات الاول يعرف بالتوزيع الطبيعي بينما النوع الثاني يعرف بالتوزيع غير الطبيعي للبيانات المراد تحليلها وان اهمية هذا التوزيع تتعلق بتوجيه الباحث لنوع الاحصاءات التي تعد اكثر ملائمة لمجال بياناته التي يريد اختبارها وبالتالي دقة تلك الاحصاءات في استكشاف مضامين البيانات التي يستهدف الباحث من خلالها بناء تصورات اكثر ملامسة للواقع ولهذا يعد التحقق من طبيعة توزيع البيانات خطوة ضرورية توجه الباحث تجاه الاحصاءات الملائمة لتحليل بياناته فعندما يظهر توزع البيانات طبيعيا يعني على الباحث ان يستخدم ادوات الاحصاء المعلمي، اما في حالة ظهور اتباع البيانات للتوزيع غير الطبيعي يعني الزام الباحث باستخدام ادوات الاحصاء اللامعلمي، وما يشار اليه انه غالبا ما يفضل استخدام الاحصاءات المعلمية في اختبار الفرضيات والسبب يعود الى ان هذه الاحصاءات تتضمن خصائص مميزة على الاحصاءات اللامعلمية لاسيما في نطاق القوة الاحصائية وسهولة التنفيذ والتخمين (Pallant, 2007:210) ولغرض التحقق من ان العينة مسحوبة من مجتمع تتبع بياناته التوزيع الطبيعي فان هناك اختبار يمكن اعتماده هو اختبار (Kolmogorov–Smirnov) في هذه الدراسة الحالية، وقد اعتمد الباحث على هذا الاختبار لإثبات صحة التوزيع الطبيعي للبيانات المسحوبة من المجتمع وبحسب كل بعد من ابعاد الدراسة وباستخدام برنامج (spss v.25). وهذا يعتمد على فرضيتين هما:-

1-الفرضية الصفرية: وتنص على ان (ان البيانات الداخلة في التحليل تتبع اختبار التوزيع الطبيعي)، وعند قيمة معنوية اقل من (0.05).

2-الفرضية البديلة: وتنص على (ان البيانات الداخلة في التحليل لا تتبع اختبار التوزيع الطبيعي) وعند قيمة معنوية اعلى من (0.05).

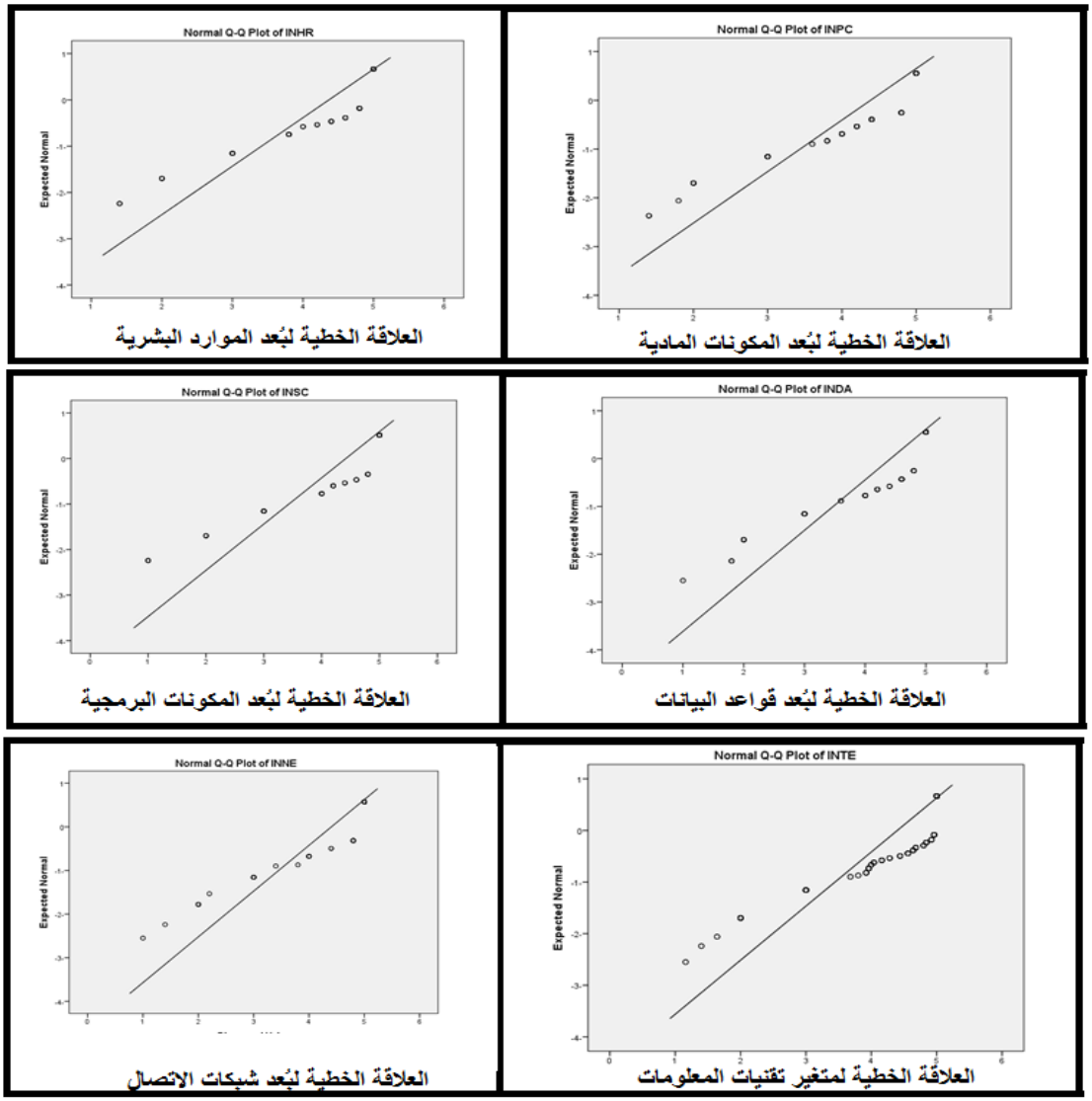
اذ ان قبول او رفض تعميم الاستنتاجات يكمن في البيانات لا تخضع الى التوزيع الطبيعي ولا يمكن استعمال اختبارات المعلمية في هذا الصدد، ويستحسن استعمال الاختبارات اللامعلمية من اجل استخراج النتائج المطلوبة، والجدول (8) يوضح طبيعة البيانات الداخلة في التحليل.

الجدول (8) التوزيع الطبيعي لأبعاد ومتغيرات الدراسة

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov			
Sig.	Df	Statistic	Sig.	Df	Statistic	
0.814	277	0.86	0.364	277	0.219	**الموارد البشرية**
0.806	277	0.915	0.372	277	0.162	**المكونات المادية**
0.753	277	0.847	0.383	277	0.234	**المكونات البرمجية**
0.772	277	0.916	0.358	277	0.155	**قواعد البيانات**
0.780	277	0.85	0.398	277	0.238	**شبكات الاتصال**
0.790	**277**	**0.947**	**0.332**	**277**	**0.128**	**تقانة المعلومات**
0.785	277	0.851	0.415	277	0.238	**نظام تخطيط موارد المشروع**
0.755	277	0.844	0.363	277	0.233	**الشراء الالكتروني**
0.809	277	0.848	0.364	277	0.24	**ادارة علاقات الزبائن**
0.742	277	0.844	0.444	277	0.233	**نظام تخطيط الاحتياجات من المواد**
0.801	277	0.849	0.353	277	0.236	**التسويق الالكتروني**
0.786	**277**	**0.876**	**0.350**	**277**	**0.228**	**سلسلة التجهيز الالكترونية**

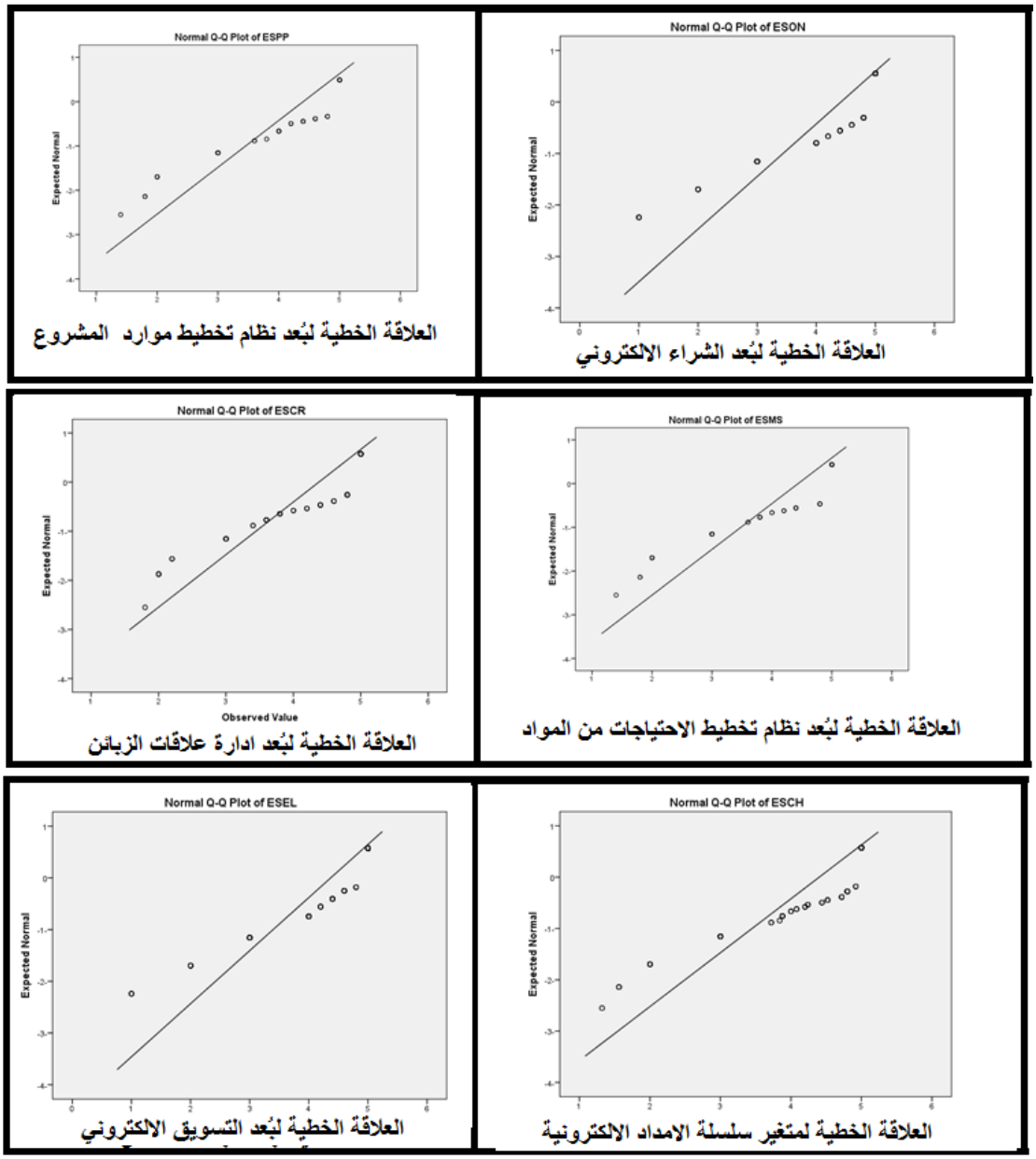
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS.V.25

تشير نتائج الجدول (8) ان البيانات الخاصة بالمتغيرات والابعاد الداخلة في التحليل تخضع لاختبار التوزيع الطبيعي كون ان القيمة المعنوية لها اعلى من (0.05)، الامر الذي يمكن من خلالها الاجابة على التساؤل الجوهري الذي تم طرحة سلفا، وان البيانات الداخلة للتحليل تخضع لاختبار التوزيع الطبيعي، وهذا يعني ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، وهذا ما تم ايضاحه في الشكل (4)، و(5) يبين منحنى التوزيع الطبيعي



الشكل (4) منحنى التوزيع الطبيعي لمتغير تقنيات المعلومات

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.25)



الشكل (5) منحنى التوزيع الطبيعي لمتغير سلسلة التجهيز الالكترونية

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات (SPSS.V.25)

ثانيا : التحليل العاملي التوكيدي :-

لابد للباحث قبل الدخول في تحليل متغيرات وابعاد الدراسة من تحديد قوة النماذج المبنية من قبل الباحث وان احد الاساليب المستعملة في ذلك اسلوب معادلة النمذجة الهيكلية SEM

(Structural Equation Modeling) التي تعد تقنية رياضية تهدف الى تحديد قوة النماذج التي يشكلها الباحث لظاهرة معينة لغرض معرفة ملائمتها من خلال دراسة علاقات الترابط بين المحاور وابعادها، وتتضمن معادلة النمذجة الهيكلية SEM العديد من الطرائق والاساليب ممثلة بالتحليل العاملي (Factor Analysis) وتحليل المسار (Path Analysis) وتحليل الانحدار (Regression Analysis). يتمحور التحليل العاملي التوكيدي في نوعين من المتغيرات هما المتغيرات الكامنة (latent variable) والمتمثلة بأبعاد استمارة الاستبانة، بينما المتغيرات الداخلية (Endogenous variables) فهي متمثلة بفقرات تلك الابعاد. ولغرض قبول النموذج المكون من قبل الباحث فانه يتعين ان يجتاز الاختبارات والمؤشرات المعدة لهذا الغرض ومن هذه المؤشرات مؤشر النسبة بين قيمة مربع كاي χ^2 ودرجات الحرية df ويحسب هذا المؤشر من خلال قسمة قيمة مربع كايχ^2 على درجات الحرية العائدة للنموذج فاذا كان الناتج ادنى من 5% فهو دليل على ان النموذج ملائم، في حين اذا كانت ادنى من 2% فهو دليل على ان النموذج مطابق بشكل كبير للبيانات(Hair et al.,2010).

واستعمل الباحث بعض مؤشرات المطابقة المطلقة Absolute Fit Indexes (AFI) التي تمثلت بمجموعة من مؤشرات مقارنة مصفوفة التغاير Covariate matrix للعينة (المصفوفة الاصلية) مع المصفوفة المحللة من النموذج المكون من قبل الباحث، وتم استعمال مؤشر حسن المطابقة Goodness of Fit Index GFI الذي يعتمد على قياس مقدار التباين في المصفوفة المحللة للنموذج المشكل من قبل الباحث وتقع قيمة هذا المؤشر بين الصفر والواحد الصحيح، فاذا كانت القيمة مرتفعة للمؤشر يدل ذلك الى تطابق افضل للنموذج مع بيانات العينة، فضلاً عن هذا تم استعمال مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات الحرية ويرمز له اختصارا AGFI وهذا المؤشر تطوير لمؤشر GFI.

تم استعمال مؤشر جذر متوسط مربعات الخطأ التقريبي RMSE ARoot Mean Square Errors of Approximation وهو مؤشر يعتمد على المفاضلة بين القيمة المعنوية التي يتم الحصول عليها من التحليل مع 5% فاذا كانت ادنى فأن ذلك يدل على افضلية هذا النموذج المستعمل ومطابقته تماما لبيانات العينة المبحوثة. وعندما تحقق مؤشرات جودة المطابقة للنموذج المفترض بالاعتماد على الاوزان التي يفرزها التحليل العاملي التوكيدي التي تدعى ايضا بمعاملات الصدق او تشبعات الفقرات على المتغير الكامن يمكن ان نستنتج بدرجة تاثير الفقرة في البعد او البعد في المحور وبذلك نحكم بصدق عبارات وفقرات الاستمارة وانتمائها الى الابعاد والمحاور المستعملة (Hair et al.,2010). والجدول (9) يوضح مؤشرات جودة المطابقة العالمية المتفق عليها حسب معادلة النموذجة الهيكلية.

الجدول (9) مؤشرات جودة المطابقة حسب معادلة النمذجة الهيكلية

ت		المؤشر	القاعدة العامة
أ		مؤشرات جودة المطابقة (Goodness-of-Fit)	
	1	النسبة بين قيمة x^2 ودرجات الحرية (df)	اقل من 5
	2	مؤشر حسن المطابقة (GFI)	اكبر من 0.90
	3	مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI)	اكبر من 0.90
	4	مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	بين 0.05 - 0.08
ب		الأوزان الانحدارية المعيارية (التشبعات المعيارية) (Standardized Regression Weights)	اكبر من 0.30

Source: Hair, J.F., Black, W.C., BESCH, B.J., & Anderson, R.E. (2010). "**Multivariate Data Analysis**" ,7th ed., Prentice Hall, Upper Saddle.

وفيما يلي سيتم استخراج التحليل العاملي التوكيدي لكل متغير من متغيرات الدراسة، وهي كما يلي:

1) التحليل العاملي التوكيدي لمتغير تقانة المعلومات (INTE)

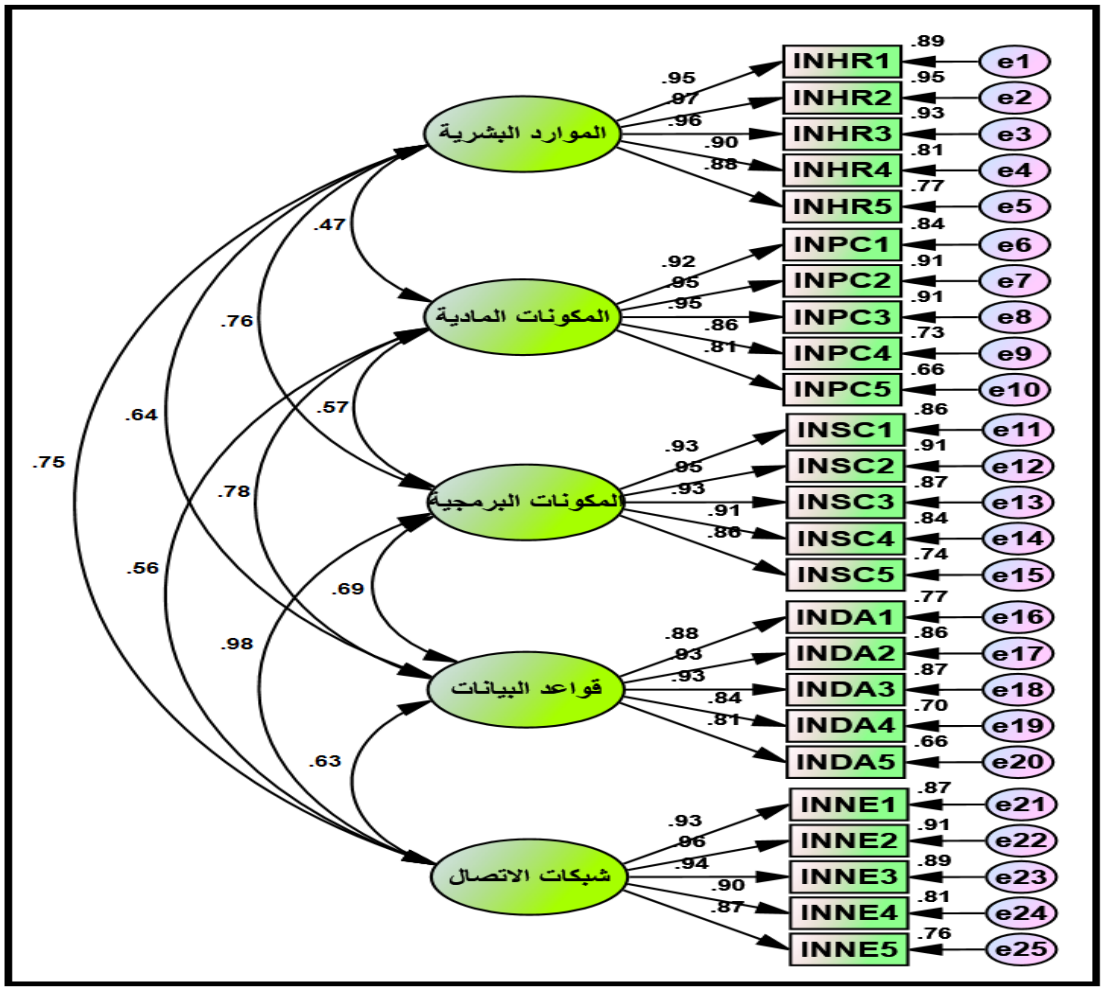
تهتم هذه الفقرة برسم مخطط بنائي لمتغير تقانة المعلومات من خلال الحزمة الاحصائية لبرنامج (AMOS.V.25) من أجل بيان مقدار تفسير الفقرات الداخلة للأبعاد التي وضعت من اجلها، وبالتالي فان الجدول (10) يوضح معايير جودة النموذج وقرار الباحث

الجدول (10) معايير جودة النموذج وقرار الباحث

المؤشر	قيمة المؤشر	المقارنة	**المعنوية**
النسبة بين قيمة مربع كاي x^2 ودرجات الحرية (df)	**3.232**	**اقل من 5**	**معنوي**
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	**0.942**	**اكبر من 0.90**	**معنوي**
مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI)	**0.927**	**اكبر من 0.90**	**معنوي**
مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	**0.072**	**بين 0.05 – 0.08**	**معنوي**

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS.V.25)

يلاحظ من نتائج الجدول (10) ان قرار الباحث اتجه نحو قبول المخطط البنائي الخاص بمتغير تقانة المعلومات، وهذا يعود الى النتائج التي حققتها الدراسة من خلال ان قيمة معايير الجودة جاءت مطابقة وفقا لمعيار المقارنة، وبالتالي يبين هذا الامر مدى قدرة الانموذج على قياس محاور الاستبانة وابعادها. بينما يعكس الشكل (6) المخطط البنائي من اجل تفسير فقرات وابعاد محاور متغير تقانة المعلومات.



الشكل (6) المخطط البنائي لمتغير تقانة المعلومات (INTE)

المصدر: مخرجات برنامج AMOS.V.25

تبين نتائج الشكل (6) والمبينة في الجدول (11) ان قوة مشاركة الفقرة الاولى (INDA1) من بُعد قواعد البيانات بلغت (0.877) بمعنى اخر ان ارتفاع قيمة الفقرة الاولى بمقدار وزن معياري واحد يؤدي الى تحسين بُعد قواعد البيانات بمقدار (0.877)، ويمكن ان تفسر بقية الفقرات بهذه الطريقة، أما القيم الواقعة على اقصى اليمين فتمثل مربع الاوزان المعيارية[1] أي التباين، بينما القيم التي تقع في اقصى اليسار فأنها تمثل الارتباطات الافتراضية بين ابعاد متغير تقانة المعلومات.

[1] مربع الاوزان المعياري يشير الى مقدار الوزن المعياري الخاص في الفقرة في نفسة، والذي يشير بدوره الى مقدار الخطأ المعياري لكل فقرة من فقرات الدراسة.

كما يستعرض الجدول (11) الاوزان المعياري الخاصة بجميع فقرات متغير تقانة المعلومات، وهذه الأوزان المعيارية تبين مقدار تفسير كل فقرة من البُعد الذي تنتمي اليه. توضح نتائج الشكل (6) أن هذه الفقرات تتبع البُعد التي وضعت من اجل قياسه.

الجدول (11) الأوزان الانحدارية المعيارية لفقرات ابعاد متغير تقانة المعلومات (INTE)

المسار			Estimate
INDA1	<---	INDA	0.877
INDA2	<---	INDA	0.930
INDA3	<---	INDA	0.934
INDA4	<---	INDA	0.838
INDA5	<---	INDA	0.813
INHR1	<---	INHR	0.945
INHR2	<---	INHR	0.973
INHR3	<---	INHR	0.963
INHR4	<---	INHR	0.902
INHR5	<---	INHR	0.877
INNE1	<---	INNE	0.931
INNE2	<---	INNE	0.956
INNE3	<---	INNE	0.943
INNE4	<---	INNE	0.901
INNE5	<---	INNE	0.873
INPC1	<---	INPC	0.919
INPC2	<---	INPC	0.955
INPC3	<---	INPC	0.954
INPC4	<---	INPC	0.856
INPC5	<---	INPC	0.815
INSC1	<---	INSC	0.928
INSC2	<---	INSC	0.953
INSC3	<---	INSC	0.935
INSC4	<---	INSC	0.915
INSC5	<---	INSC	0.859

والجدول (12) يوضح القيم التي تربط ابعاد محور تقانة المعلومات معا فتمثل الارتباطات الافتراضية المعتمدة على المتغيرات الكامنة، فالارتباط بين بُعد الموارد البشرية (INHR) وبُعد المكونات المادية (INPC) بلغ (0.470).

الجدول (12) الارتباطات الافتراضية بين ابعاد متغير تقانة المعلومات

المسار			Estimate
INHR	<-->	INPC	0.470
INHR	<-->	INDA	0.638
INHR	<-->	INSC	0.758
INHR	<-->	INNE	0.750
INDA	<-->	INNE	0.671
INPC	<-->	INDA	0.783
INPC	<-->	INSC	0.568
INPC	<-->	INDA	0.784
INPC	<-->	INNE	0.562
INSC	<-->	INDA	0.689
INSC	<-->	INNE	0.984

2) **التحليل العاملي التوكيدي لمتغير سلسلة التجهيز الالكترونية (ESCH) :-**

من خلال الحزمة الاحصائية لبرنامج (AMOS.V.25) تم رسم وتصميم مخطط التحليل العاملي التوكيدي لفقرات وابعاد سلسلة التجهيز الالكترونية، فضلا عن توضيح معايير جودة المطابقة التي اعتمد عليها الباحث من اجل بيان قبول او رفض الانموذج.

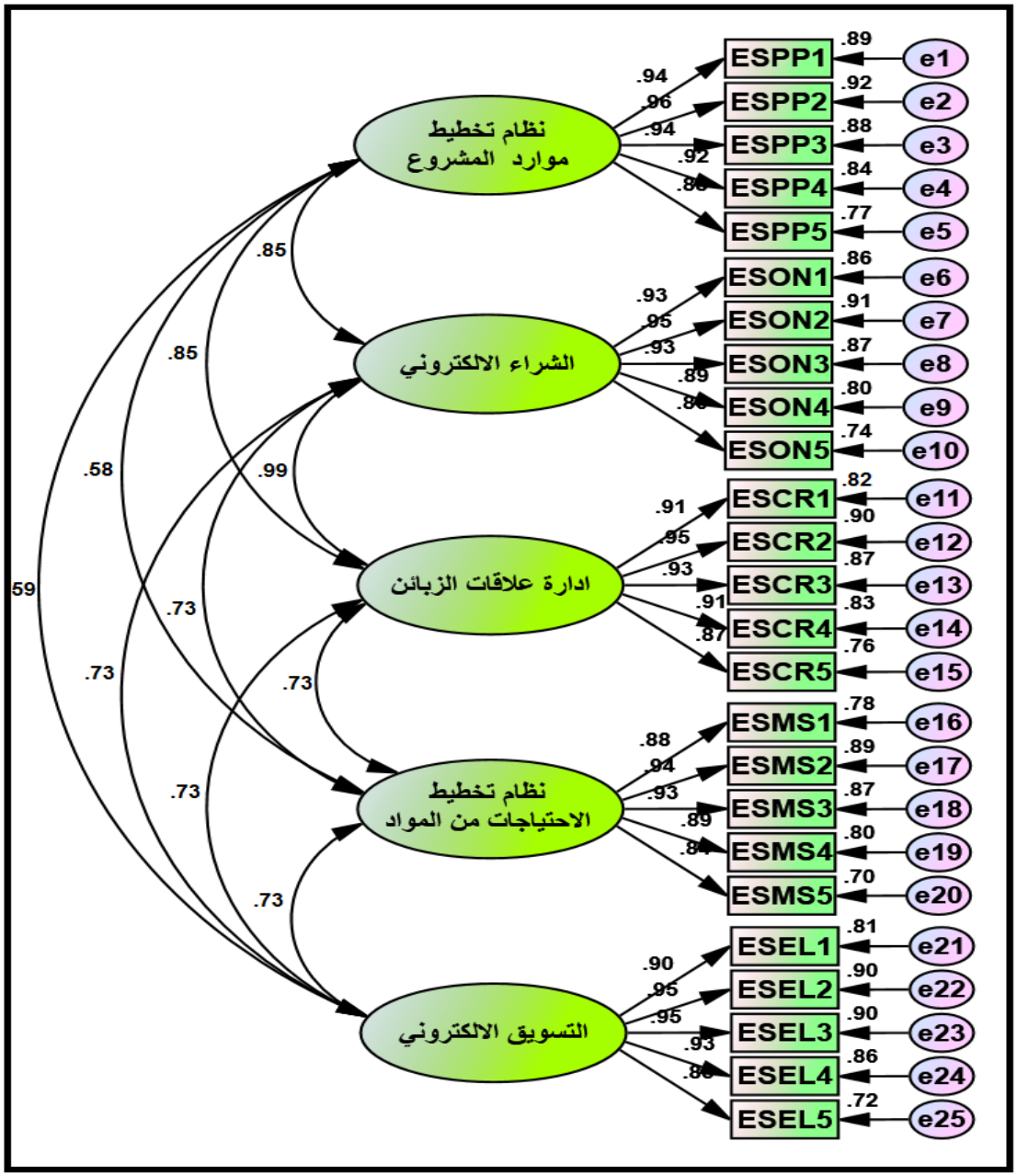
الجدول (13) معايير جودة النموذج وقرار الباحث

المؤشر	قيمة المؤشر	المقارنة	**المعنوية**
النسبة بين قيمة مربع كاي x^2 ودرجات الحرية (df)	**2.040**	**اقل من 5**	**معنوي**
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	**0.909**	**اكبر من 0.90**	**معنوي**
مؤشر حسن المطابقة المصحح (AGFI)	**0.902**	**اكبر من 0.90**	**معنوي**
مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA)	**0.061**	**بين 0.05 – 0.08**	**معنوي**

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (AMOS.V.25)

يلاحظ من نتائج الجدول (13) ان قرار الباحث اتجه نحو القبول وهذا يعود الى النتائج التي حققتها الدراسة من خلال ان قيمة معايير الجودة جاءت مطابقة وفقا لمعيار المقارنة، وبالتالي يبين هذا الامر مدى قدرة الانموذج على قياس محاور الاستبانة وابعادها. بينما يعكس الشكل (7) المخطط

البنائي الذي صمم من قبل الباحث من اجل تفسير فقرات وابعاد محاور متغير سلسلة التجهيز الالكترونية.



الشكل (7) المخطط البنائي لمتغير سلسلة التجهيز الالكترونية (ESCH)

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج AMOS.V.25

توضح نتائج الشكل (7) والمبينة في الجدول (14) ان قوة مشاركة الفقرة الاولى (ESPP1) من بُعد نظام تخطيط موارد المشروع (ESPP) بلغت (0.944) بمعنى اخر ان ارتفاع قيمة الفقرة الاولى بمقدار وزن معياري واحد يؤدي الى تحسين بُعد قواعد البيانات بمقدار (0.944)، ويمكن ان تفسر بقية الفقرات بهذه الطريقة، اما القيم الواقعة على اقصى اليمين فتمثل مربع الاوزان المعيارية أي التباين، بينما القيم التي تقع في اقصى اليسار فأنها تمثل الارتباطات الافتراضية بين ابعاد متغير سلسلة التجهيز الالكترونية.

الجدول (14) الأوزان الانحدارية المعيارية لفقرات ابعاد متغير سلسلة التجهيز الالكترونية (ESCH)

			Estimate
ESPP1	<---	ESPP	0.944
ESPP2	<---	ESPP	0.958
ESPP3	<---	ESPP	0.939
ESPP4	<---	ESPP	0.919
ESPP5	<---	ESPP	0.878
ESON1	<---	ESON	0.930
ESON2	<---	ESON	0.952
ESON3	<---	ESON	0.933
ESON4	<---	ESON	0.892
ESON5	<---	ESON	0.863
ESMS1	<---	ESMS	0.884
ESMS2	<---	ESMS	0.941
ESMS3	<---	ESMS	0.931
ESMS4	<---	ESMS	0.892
ESMS5	<---	ESMS	0.835
ESEL1	<---	ESEL	0.900
ESEL2	<---	ESEL	0.949
ESEL3	<---	ESEL	0.948
ESEL4	<---	ESEL	0.928
ESEL5	<---	ESEL	0.847
ESCR1	<---	ESCR	0.908
ESCR2	<---	ESCR	0.949
ESCR3	<---	ESCR	0.932
ESCR4	<---	ESCR	0.913
ESCR5	<---	ESCR	0.871

والجدول (15) يوضح القيم التي تربط ابعاد محور سلسلة التجهيز الالكترونية معا فتمثل الارتباطات الافتراضية المعتمدة على المتغيرات الكامنة، فالارتباط بين بُعد نظام تخطيط موارد المشروع (ESPP) وبُعد الشراء المادي (ESON) بلغ (0.853) وهكذا بالنسبة الى باقي العلاقات.

الجدول (15) الارتباطات الافتراضية بين ابعاد متغير سلسلة التجهيز الالكترونية

المسار			Estimate
ESPP	<-->	**ESON**	0.853
ESON	<-->	**ESCR**	0.992
ESEL	<-->	**ESMS**	0.997
ESEL	<-->	**ESCR**	0.729
ESCR	<-->	**ESMS**	0.730
ESON	<-->	**ESEL**	0.729
ESPP	<-->	**ESCR**	0.848
ESPP	<-->	**ESMS**	0.583
ESPP	<-->	**ESEL**	0.589
ESON	<-->	**ESMS**	0.730

المبحث الثاني

عرض وتحليل مستوى أهمية متغيرات الدراسة

يهدف هذا المبحث عرض ووصف للمؤشرات الإحصائية الأولية من اجل توضيح مستوى توافر المتغيرات والفقرات التي اعتمدت في بناء الأنموذج وذلك من خلال احتساب التكرارات ونسبها والرسوم البيانية الخاصة بها والأوساط الحسابية الموزونة والانحرافات المعيارية ثم الأهمية النسبية لمستوى استجابة أفراد العينة المبحوثه على محاور الاستبانة لكل بُعد من الأبعاد المستعملة في الدراسة، وقد تم تحديد مستوى الاستجابة في ضوء المتوسطات الحسابية المحسوبة من خلال تحديد انتمائها إلى أي فئة من الفئات الواردة في الجدول (16)[1] .

الجدول (16) معيار المقارنة لمستوى توافر تقانة المعلومات وسلسلة التجهيز الالكترونية

طول الفئة	مستوى التوافر
1.80-1	منخفض جداً
2.60-1.81	منخفض
3.40-2.61	معتدل
4.20-3.41	مرتفع
5.00-4.21	مرتفع جداً

Suzuka,E. and Ogan-Bekiroglub, F., 2012. Pre. Procedia-Social and Behavioral Sciences, No 69, pp.854-863.

[1] بما أن استبانة الدراسة تعتمد على تدرج ليكرت الخماسي فان هنالك خمس فئات تنتمي لها المتوسطات الحسابية لمتغيري الدراسة، وتحدد الفئة من خلال إيجاد المدى " R " (الحد الأعلى للمقياس – الحد الأدنى للمقياس)، ومن ثم قسمة المدى على عدد الفئات لإيجاد طول الفئة "L " وحسب متغيرات الدراسة وكما يلي:

R=5−1=4

$$L = \frac{4}{5} = 80\%$$

أولا: – تقانة المعلومات:-

باستعمال الحقيبة الإحصائية (SPSS.V.25) تم الحصول على بعض المؤشرات الإحصائية لمحور تقانة المعلومات المتعلقة بالرسوم البيانية والتكرارات ونسبها والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لكل فقرة من الفقرات وتحديد مستوى واتجاه الإجابة لكل فقرة وللبعد بشكل اساس.

(1) بُعد الموارد البشرية (INHR) :-

اسفرت النتائج الوردة في الجدول (17) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد الموارد البشرية قدره (3.97) وبانحراف معياري بلغ (0.895) وباتجاه اجابة مرتفع وبنسبة اتفاق قدرها (79%)، ولعل الفقرة التي اسهمت في ذلك هي الفقرة الاولى (INHR1) والتي تنص على **(يتميز العاملون في الشركة بالقابلية على التكيف مع الظروف والتكنلوجيا المتغيرة)** بوسط حسابي بلغ (4.08) وانحراف معياري قدره (0.882) وبأهمية نسبية بلغت (82%) اتجاه اجابة مرتفع، بينما جاءت الفقرة الخامسة (INHR5) والتي تنص على **(يستطيع العاملون في الشركة من اتخاذ قراراتهم بالاعتماد على تكنلوجيا المعلومات)** في المرتبة الاخيرة بوسط حسابي قدره (3.92) وبانحراف معياري بلغ (0.914) وبنسبة اتفاق (78%) واتجاه اجابة مرتفع.

الجدول (17) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد الموارد البشرية

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%[1]	ترتيب الاهمية
INHR1	ت	112	82	77	7	0	4.08	0.882	مرتفع	82%	1
	%	40.3	29.5	27.7	2.5	0					
INHR2	ت	96	92	68	22	0	3.94	0.952	مرتفع	79%	3
	%	34.5	33.1	24.5	7.9	0					
INHR3	ت	122	61	67	28	0	4	1.042	مرتفع	80%	2
	%	43.9	21.9	24.1	10.1	0					
INHR4	ت	105	55	112	6	0	3.93	0.93	مرتفع	79%	4
	%	37.8	19.8	40.3	2.2	0					
INHR5	ت	106	45	127	0	0	3.92	0.914	مرتفع	78%	5
	%	38.1	16.2	45.7	0	0					
المعدل العام لبُعد الموارد البشرية							**3.97**	**0.895**	**مرتفع**	**79%**	***

(2) بُعد المكونات المادية (INPC) :-

تبين النتائج الواردة في الجدول (18) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد المكونات المادية قدره (3.8) وانحراف معياري مساوٍ لـ (0.822) ونسبة اتفاق بلغت (76%) ومستوى اجابة مرتفع، ولعل الفقرة التي اسهمت في ذلك تعود للفقرة الاولى (INPC1) والتي تنص على **(تتوافر اجهزة الحاسوب في جميع اقسام الشركة للقيام بأداء انشطتها المختلفة)** بوسط حسابي قدره (3.92) وبانحراف معياري بلغت (0.822) واهمية نسبية مقدارها (78%) اتجاه اجابة مرتفع، بينما جاءت الفقرة الرابعة (INPC4) في المرتبة الاخيرة والتي تنص على **(تسعى الشركة لإنجاز اعمالها الداخلية والخارجية الكترونيا لتقليل الوقت والجهد)** بوسط حسابي بلغ (3.73) وبانحراف معياري مساوٍ لـ (0.839) واهمية نسبية قدرها (75%) وباتجاه اجابة مرتفع.

[1] الاهمية النسبية = الوسط الحسابي/ اعلى قيمة في مقياس ليكرت الخماسي
فوفق مقياس ليكرت فان اعلى قيمة تمثلت في اتفق تماما وقدرها (5)

الجدول (18) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد المكونات المادية

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
INPC1	ت	76	110	85	7	0	3.92	0.822	مرتفع	78%	1
	%	27.3	39.6	30.6	2.5	0					
INPC2	ت	54	126	70	28	0	3.74	0.886	مرتفع	75%	3
	%	19.4	45.3	25.2	10.1	0					
INPC3	ت	99	76	69	34	0	3.86	1.039	مرتفع	77%	2
	%	35.6	27.3	24.8	12.2	0					
INPC4	ت	64	81	127	6	0	3.73	0.839	مرتفع	75%	5
	%	23	29.1	45.7	2.2	0					
INPC5	ت	77	53	148	0	0	3.74	0.864	مرتفع	75%	4
	%	27.7	19.1	53.2	0	0					
المعدل العام لبُعد المكونات المادية							**3.8**	**0.822**	**مرتفع**	**76%**	***

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

(3) بُعد المكونات البرمجية (INSC) :-

توضح النتائج الواردة في الجدول (19) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد المكونات البرمجية بلغ (4.19) وبانحراف معياري قدره (0.821) ونسبة اتفاق بلغت (84%)، ولعل ذلك يعود الى الفقرة الخامسة (INSC5) والتي تنص على (**تقوم الشركة بتحديث برمجياتها المختلفة كلما اقتضت الحاجة**) بوسط حسابي قدره (4.32) وانحراف معياري مساوٍ لـ (0.738) ونسبة اتفاق بلغت (86%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا، في حين جاءت الفقرة الثالثة (INSC3) في المرتبة الاخيرة والتي تنص على (**يتم تبادل المعلومات من خلال البرمجيات بين موظفي الشركة بشكل مرن**) بوسط حسابي قدره (4.09) وبأنحراف معياري بلغت (0.875) واهمية نسبية مساوية لـ (82%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا.

الجدول (19) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد المكونات البرمجية

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
INSC1	ت	110	117	32	19	0	4.24	0.975	مرتفع جدا	85%	2
	%	39.6	42.1	11.5	6.8	0					
INSC2	ت	110	117	32	19	0	4.14	0.875	مرتفع	83%	3
	%	39.6	42.1	11.5	6.8	0					
INSC3	ت	113	80	77	6	0	4.09	0.875	مرتفع	82%	5
	%	40.6	29.5	27.7	2.2	0					
INSC4	ت	142	34	102	0	0	4.14	0.927	مرتفع	83%	4
	%	51.1	12.2	36.7	0	0					
INSC5	ت	135	98	45	0	0	4.32	0.738	مرتفع جدا	86%	1
	%	48.6	35.3	16.2	0	0					
المعدل العام لبُعد المكونات البرمجية							**4.19**	**0.821**	**مرتفع**	**84%**	***

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

(4) بُعد قواعد البيانات (INDA) :-

تشير النتائج الواردة في الجدول (20) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد قواعد البيانات بلغ (3.89) وبأنحراف معياري مساوٍ لـ (0.796) ونسبة اتفاق مقدارها (78%)، ولعل الفقرة الثالثة (INDA3) اسهمت في ذلك والتي تنص على (**تحتفظ الشركة بالمعاملات التي قامت بتنفيذها سواء داخل الشركة ام خارجها الكترونيا**) بوسط حسابي قدره (4.08) وانحراف معياري مقداره (0.704) واهمية نسبية مساوية لـ (82%) وباتجاه اجابة مرتفع، وحصلت الفقرة الخامسة (INDA5) على المرتبة الاخيرة والتي تنص على (**تستخدم الشركة قاعدة البيانات في تنسيق الاعمال ضمن الخطط الاستراتيجية لها**) بوسط حسابي قدره (3.78) وبانحراف معياري مساوٍ لـ (0.875) ونسبة اتفاق قدرها (76%) وباتجاه اجابة مرتفع.

الجدول (20) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد قواعد البيانات

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
INDA1	ت	54	152	46	26	0	3.84	0.843	مرتفع	77%	3
	%	19.4	54.7	16.5	9.4	0					
INDA2	ت	113	81	45	39	0	3.96	1.064	مرتفع	79%	2
	%	40.6	29.1	16.2	14	0					
INDA3	ت	80	139	59	0	0	4.08	0.704	مرتفع	82%	1
	%	28.8	50	21.2	0	0					
INDA4	ت	90	44	144	0	0	3.81	0.898	مرتفع	76%	4
	%	32.4	15.8	51.8	0	0					
INDA5	ت	69	9	105	13	0	3.78	0.875	مرتفع	76%	5
	%	24.8	32.7	37.8	4.7	0					
المعدل العام لبُعد قواعد البيانات							**3.89**	**0.796**	**مرتفع**	**78%**	***

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

(5) بُعد شبكات الاتصال (INNE) :-

افرزت النتائج الواردة في الجدول (21) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد شبكات الاتصال بلغ (4.17) وانحراف معياري قدره (0.827) ونسبة اتفاق مقدارها (83%)، ولعل الفقرة التي اسهمت في ذلك هي الفقرة الاولى (INNE1) والتي تنص على **(تستخدم تكنلوجيا المعلومات في التنسيق لإنجاز العمل)** بوسط حسابي قدره (4.29) وبأنحراف معياري بلغ (0.744) واهمية نسبية قدرها (86%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا، وحصلت الفقرة الخامسة (INNE5) على المرتبة الاخيرة والتي تنص على **(تعمل شبكات تبادل المعلومات والبيانات على تسهيل عملية تبادل المعلومات بين مستخدمي هذه الاجهزة ضمن الشركة)** بوسط حسابي مساوٍ لـ (4.09) وبأنحراف معياري بلغ (0.917) واهمية نسبية بلغت (82%) وباتجاه اجابة مرتفع.

الجدول (21) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد شبكات الاتصال

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
INNE1	ت	129	101	48	0	0	4.29	0.744	مرتفع جدا	86%	1
	%	46.4	36.3	17.3	0	0					
INNE2	ت	110	114	35	19	0	4.13	0.883	مرتفع	83%	3
	%	39.6	41	12.6	6.8	0					
INNE3	ت	152	67	34	25	0	4.24	0.986	مرتفع	85%	2
	%	54.7	24.1	12.2	9	0					
INNE4	ت	113	82	77	6	0	4.09	0.875	مرتفع	82%	4
	%	40.6	29.5	27.7	2.2	0					
INNE5	ت	130	43	105	0	0	4.09	0.917	مرتفع	82%	5
	%	46.8	15.5	37.8	0	0					
المعدل العام لبُعد شبكات الاتصال							**4.17**	**0.827**	**مرتفع**	**83%**	***

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

ثانياً:- التحليل الوصفي لمتغير سلسلة التجهيز الالكترونية (ESCH) :-

من أجل استخراج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاهمية النسبة لفقرات الدراسة تم الاستعانة بالحزمة الاحصائية (SPSS.V.25).

(1) بُعد نظام تخطيط موارد المشروع (ESPP)

أسفرت النتائج الوردة في الجدول (22) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد نظام تخطيط موارد المشروع قدره (4.20) وبأنحراف معياري بلغ (0.827) ونسبة اتفاق مرتفعة قدرها (84%)، ولعل الفقرة التي اسهمت في ذلك هي الفقرة الاولى (INHR1) والتي تنص على **(تتبنى ادارة شركتنا تطبيق البرامج ذات العلاقة بنظام تخطيط موارد المشروع)** بوسط حسابي بلغ (4.32) وانحراف معياري قدره (0.748) ونسبة اتفاق بلغت (86%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا، بينما جاءت الفقرة الرابعة (INHR4) في المرتبة الاخيرة والتي تنص على **(تمتلك شركتنا رؤية**

واضحة لتصميم وتنفيذ نظام تخطيط موارد المشروع المعتمد من قبلها) بوسط حسابي قدره (4.12) وبأنحراف معياري بلغ (0.923) ونسبة اتفاق قدرها (82%) وباتجاه اجابة مرتفع.

الجدول (22) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد نظام تخطيط موارد المشروع

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
ESPP1	ت	137	94	47	0	0	4.32	0.748	مرتفع جدا	86%	1
	%	49.3	33.8	16.9	0	0					
ESPP2	ت	118	109	33	18	0	4.18	0.880	مرتفع	84%	3
	%	42.4	39.2	11.9	6.5	0					
ESPP3	ت	158	65	33	22	0	4.29	0.960	مرتفع جدا	86%	2
	%	56.8	23.4	11.9	7.9	0					
ESPP4	ت	137	38	103	0	0	4.12	0.923	مرتفع	82%	5
	%	49.3	13.7	37.1	0	0					
ESPP5	ت	118	75	81	4	0	4.1	0.875	مرتفع	82%	4
	%	42.4	27	29.1	1.4	0					
المعدل العام لبُعد نظام تخطيط موارد المشروع							**4.20**	**0.827**	**مرتفع**	**84%**	***

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

(2) بُعد الشراء الالكتروني (ESON)

تبين النتائج الواردة في الجدول (23) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد الشراء الالكتروني قدره (4.19) وانحراف معياري مساوٍ لـ (0.821) واهمية نسبية بلغت (84%)، ولعل الفقرة التي اسهمت في ذلك تعود للفقرة الرابعة (ESON4) والتي تنص على **(تدعم شركتنا برامج تعليم وتدريب عامليها من اجل تبني وتطبيق الشراء الالكتروني)** بوسط حسابي قدره (4.3) وبأنحراف معياري بلغ (0.732) واهمية نسبية قدرها (86%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا، بينما جاءت الفقرة الاولى (ESON1) في المرتبة الاخيرة والتي تنص على **(تتبنى ادارة شركتنا**

الاجراءات المناسبة لتطبيق مفهوم الشراء الالكتروني) بوسط حسابي بلغ (4.13) وبأنحراف معياري مساوٍ لـ (0.894) واهمية نسبية بلغت (83%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا.

الجدول (23) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد الشراء الالكتروني

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
ESON1	ت	125	70	77	6	0	4.13	0.894	مرتفع	83%	5
	%	45	25.2	27.7	2.2	0					
ESON2	ت	142	34	102	0	0	4.14	0.927	مرتفع	83%	4
	%	51.1	12.2	36.7	0	0					
ESON3	ت	149	73	31	25	0	4.24	0.975	مرتفع جدا	85%	2
	%	53.6	26.3	11.2	9	0					
ESON4	ت	129	104	45	0	0	4.3	0.732	مرتفع	86%	1
	%	46.4	37.4	16.2	0	0					
ESON5	ت	110	117	32	19	0	4.14	0.968	مرتفع	83%	3
	%	39.6	42.1	11.5	6.8	0					
المعدل العام لبُعد الشراء الالكتروني							**4.19**	**0.821**	**مرتفع**	**84%**	***

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

(3) بُعد ادارة علاقات الزبائن (ESCR)

توضح النتائج الواردة في الجدول (24) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد ادارة علاقات الزبائن بلغ (4.16) وبانحراف معياري قدره (0.827) واهمية نسبية مقدارها (83%)، ولعل ذلك يعود الى الفقرة الاولى (ESCR1) والتي تنص على **(تزود شركتنا زبائنها الكترونيا بالمعلومات الازمة عن سلعها وخدماتها لتحديد توقعاتهم الحقيقية)** بوسط حسابي قدره (4.27) وانحراف معياري مساوٍ لـ (0.763) واهمية نسبية قدرها (85%) وباتجاه اجابة مرتفع، في حين جاءت الفقرة الثانية (ESCR2) في المرتبة الاخيرة والتي تنص على **(تتواصل شركتنا الكترونيا مع زبائنها لتحقيق التفوق عن**

منافسيها) بوسط حسابي قدره (4.05) وبانحراف معياري بلغ (0.941) واهمية نسبية مساوية لـ (81%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا.

الجدول (24) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد ادارة علاقات الزبائن

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
ESCR1	ت	129	96	53	0	0	4.27	0.763	مرتفع جدا	85%	1
	%	46.4	34.5	19.1	0	0					
ESCR2	ت	130	32	116	0	0	4.05	0.941	مرتفع	81%	5
	%	46.8	11.5	41.7	0	0					
ESCR3	ت	155	67	31	25	0	4.27	0.981	مرتفع جدا	85%	2
	%	55.8	24.1	11.2	9	0					
ESCR4	ت	113	82	77	6	0	4.09	0.875	مرتفع	82%	4
	%	40.6	29.5	27.7	2.2	0					
ESCR5	ت	110	117	32	19	0	4.14	0.875	مرتفع	83%	3
	%	39.6	42.1	11.5	6.8	0					
المعدل العام لبُعد ادارة علاقات الزبائن							**4.16**	**0.827**	**مرتفع**	**83%**	***

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

(4) بُعد نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (ESMS)

تشير النتائج الواردة في الجدول (25) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد نظام تخطيط الاحتياجات من المواد بلغ (4.19) وبأنحراف معياري مساوٍ لـ (0.825) واهمية نسبية مقدرها (84%)، ولعل الفقرة الثالثة (ESMS3) والتي تنص على **(تعتمد شركتنا على برمجيات الحاسوب في تشغيل قسم من خطوطها الانتاجية)** اسهمت في ذلك بوسط حسابي قدره (4.28) وانحراف معياري بلغ (0.983) واهمية نسبية مساوية لـ (86%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا، وحصلت الفقرة الرابعة (ESMS4) على المرتبة الاخيرة والتي تنص على **(يزيد تطبيق نظم تخطيط الاحتياجات من المواد من قدرة شركتنا على توسيع خطوطها الانتاجية والانتشار في الاسواق)** بوسط حسابي

قدره (4.13) وبانحراف معياري مساوٍ لـ (0.894) واهمية نسبية قدرها (83%) وباتجاه اجابة مرتفع.

الجدول (25) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد نظام تخطيط الاحتياجات من المواد

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
ESMS1	ت	129	84	65	0	0	4.23	0.804	مرتفع جدا	85%	2
	%	46.4	30.2	23.4	0	0					
ESMS2	ت	113	114	32	19	0	4.15	0.88	مرتفع	83%	3
	%	40.6	41	11.5	6.8	0					
ESMS3	ت	158	64	31	25	0	4.28	0.983	مرتفع جدا	86%	1
	%	56.8	23	11.2	9	0					
ESMS4	ت	125	70	77	6	0	4.13	0.894	مرتفع	83%	5
	%	45	25.2	27.7	2.2	0					
ESMS5	ت	142	34	102	0	0	4.14	0.927	مرتفع	83%	4
	%	51.1	12.2	36.7	0	0					
المعدل العام لبُعد نظام تخطيط الاحتياجات من المواد							**4.19**	**0.825**	**مرتفع**	**84%**	***

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

(5) بُعد التسويق الالكتروني (ESEL)

افرزت النتائج الواردة في الجدول (26) الى ان المعدل العام للمتوسطات الحسابية لبُعد التسويق الالكتروني بلغ (4.18) وانحراف معياري قدره (0.821) واهمية نسبية بلغت (84%)، ولعل الفقرة التي اسهمت في ذلك هي الفقرة الاولى (ESEL1) والتي تنص على **(يقدم الموقع الالكتروني لشركتنا تفصيلات واضحة عن السلع والخدمات المقدمة من قبلها)** بوسط حسابي بلغ (4.3) وبانحراف معياري قدره (0.732) واهمية نسبية مساوية لـ (86%) وباتجاه اجابة مرتفع جدا، وحصلت الفقرة الثالثة (ESEL3) الى المرتبة الاخيرة والتي تنص على **(تحدث شركتنا معلوماتها**

المتوفرة على موقعها الالكتروني بأسلوب يمكن من تقريب الفكرة لزبائنها) بوسط حسابي مساوٍ لـ (4.1) وبانحراف معياري بلغ (0.91) واهمية نسبية قدرها (82%) وباتجاه اجابة مرتفع.

الجدول (26) تحليل الاحصاء الوصفي لفقرات بُعد التسويق الالكتروني

ت		اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	اتجاه الاجابة	الاهمية النسبية%	ترتيب الاهمية
ESEL1	ت	129	104	45	0	0	4.3	0.732	مرتفع	86%	1
	%	46.4	37.4	12.2	0	0					
ESEL2	ت	110	117	32	19	0	4.14	0.875	مرتفع	83%	3
	%	39.6	42.1	11.5	6.8	0					
ESEL3	ت	130	46	102	0	0	4.1	0.91	مرتفع	82%	5
	%	46.8	16.5	36.7	0	0					
ESEL4	ت	119	76	77	6	0	4.11	0.885	مرتفع	82%	4
	%	42.8	27.3	27.7	2.2	0					
ESEL5	ت	152	70	32	25	0	4.26	0.978	مرتفع جدا	85%	2
	%	54.7	25.2	11.2	9	0					
المعدل العام لبُعد التسويق الالكتروني							**4.18**	**0.821**	**مرتفع**	**84%**	***

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على برنامج SPSS.V.25

المبحث الثالث: اختبار فرضيات الدراسة وتحليلها

يهدف هذا المبحث الى قياس فرضيات الدراسة الخاصة بفرضية الارتباط والتأثير، اذ تم قياس فرضية الارتباط بوساطة الحزمة الاحصائية (SPSS.V.25) وذلك من اجل استخراج معامل ارتباط بيرسون، بينما تم اعتماد نمذجة المعادلة الهيكلية للحزمة الاحصائية (AMOS.V.25) من اجل استخراج فرضية التأثير الخاصة بتأثير تقانة المعلومات بابعاده في سلسلة التجهيز الالكترونية.

اولاً:- اختبار فرضية الارتباط

تهتم هذه الفقرة بقياس فرضية الارتباط بين تقانة المعلومات (متغير مستقل) بأبعادها (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال)، وسلسلة التجهيز الالكترونية (متغير تابع) من خلال استخدام ارتباط سبيرمان من اجل تحديد قوة هذه العلاقة ونوعها بين متغيرات الدراسة، وكما موضح في الجدول (27).

الجدول (27) معيار قياس قوة معامل الارتباط

درجة الارتباط	قوة الارتباط
1 -0.90	قوية جدا
0.90 -0.70	قوية
0.70 – 0.5	معتدلة
0.50 – 0.30	منخفضة
0.30 – 0.00	منخفضة جدا

Source: Agunbiade, Dawud Adebayo & Ogunyinka, Peter I. , 2013 ," Effect of Correlation Level on the Use of Auxiliary Variable in Double Sampling for Regression Estimation " Open Journal of Statistics, NO. 3, , p.p 314

من خلال الجدول (27) يمكن فحص فرضية الارتباط من خلال فرضيتين هما:

الفرضية الصفرية: وتنص على (عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين ابعاد تقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)، عند مستوى احصائي اعلى من (0.05).

الفرضية البديلة: وتنص على (وجود توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين ابعاد تقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى احصائي اقل من (0.05). وكما يلي:-

1. فحص فرضية الارتباط (الفرضية الرئيسة الاولى) التي تنص على **(توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين ابعاد تقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)**، اذ يلاحظ ان قوة الارتباط وفقا لمقياس (Dawud Adebayo& Peter,2013) علاقة قوية وقدرها (0.808) وعند مستوى احصائي اقل من (0.05) وهذا يدل على قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية.

أ- فحص فرضية الارتباط (الفرضية الفرعية الاولى) التي تنص على **(توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد الموارد البشرية وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)**، اذ يلاحظ ان هنالك علاقة قوية وقدرها (0.706) وعند مستوى معنوية اقل من (0.05) وهذا يدل على قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية.

ب- فحص فرضية الارتباط (الفرضية الفرعية الثانية) التي تنص على **(توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد المكونات المادية وسلسلة التجهيز الالكترونية بابعادها)**، اذ يلاحظ ان هنالك قوة ارتباط ، اي علاقة منخفضة نوعا ما وقدرها (0.494) وعند مستوى معنوية اقل من (0.05) وهذا يدل على قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية.

ج- فحص فرضية الارتباط (الفرضية الفرعية الثالثة) التي تنص على **(توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد المكونات البرمجية وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)**، اذ يلاحظ ان قوة الارتباط ذات علاقة قوية جدا وقد بلغت (0.956) وعند مستوى معنوية اقل من (0.05) وهذا يدل على قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية.

د- فحص فرضية الارتباط (الفرضية الفرعية الرابعة) التي تنص على **(توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد قواعد البيانات وسلسلة التجهيز الالكترونية بابعادها)**، اذ يلاحظ ان قوة الارتباط ذات علاقة معتدلة وقدرها (0.578) وعند مستوى معنوية اقل من (0.05) وهذا يدل على قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية.

هـ- فحص فرضية الارتباط (الفرضية الفرعية الخامسة) التي تنص على **(توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين بُعد شبكات الاتصال وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)**، اذ يلاحظ ان قوة الارتباط ذات علاقة قوية جدا وقدرها (0.943) وعند مستوى معنوية اقل من (0.05) وهذا يدل على قبول الفرضية البديلة ورفض الفرضية الصفرية.

الجدول (28) مصفوفة ارتباط بيرسون لتقانة المعلومات وابعادها وسلسلة التجهيز الالكترونية

المتغير التابع	المتغير المستقل	الموارد البشرية	المكونات المادية	المكونات البرمجية	قواعد البيانات	شبكات الاتصال	تقانة المعلومات
سلسلة التجهيز الالكترونية	Correlation Coefficient	0.706**	0.494**	0.956**	0.578**	0.943**	0.808**
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	N	278	278	278	278	278	278
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

يتضح من نتائج الجدول (28) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين تقانة المعلومات بأبعادها وسلسلة التجهيز الالكترونية بابعاده، الامر الذي يعني قبول الفرضية البديلة والخاصة بالفرضية الرئيسة الاولى (يوجد ارتباط ذو دلالة احصائية بين تقانة المعلومات وسلسلة التجهيز الالكترونية بابعاده) بينما يتم رفض الفرضية الصفرية عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين ابعاد تقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) وسلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها).

ثانياً:- اختبار فرضية التأثير

تهتم هذه الفقرة في بيان طبيعة ونوع تأثير تقانة المعلومات بأبعادها في سلسلة التجهيز الالكترونية، وذلك من خلال اعتماد الحزمة الاحصائية لبرنامج (SPSS.V.25)، فضلا عن اعتماد نمذجة المعادلة الهيكلية وفقاً للحزمة الاحصائية (AMOS.V.25). وعليه فمن اجل فحص فرضية التأثير يتم ذلك من خلال فرضيتين هما:

اختبار الفرضية الرئيسة الثانية: والتي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لأبعاد لتقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات

الاتصال) في سلسلة التجهيز الالكترونية بابعادها، اذ سيتم استخدام معادلة الانحدار الخطي المتعدد والتي يمكن بيانها في ضوء فرضيتين هما:

الفرضية الصفرية: وتنص على (عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية لأبعاد لتقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)، عند مستوى معنوية اعلى من (0.05).

الفرضية البديلة: وتنص على (وجود تأثير ذو دلالة احصائية لأبعاد لتقانة المعلومات (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) في سلسلة التجهيز الالكترونية بابعادها) عند مستوى معنوية اقل من (0.05). وكما يلي:

$$Y = a + \beta_1 INHR + \beta_2 INPC + \beta_3 INSC + \beta_4 INDA + \beta_5 INNE$$

حيث ان:

$\boldsymbol{Y}$ = وتمثل سلسلة التجهيز الالكترونية

$\boldsymbol{a}$ = معلمة الانحدار وهي مقدار ثابت

وعليه يتم تحليل مستويات التأثير بين المتغيرات من خلال اختبار الفرضية الرئيسة الثانية، وبالتالي فان الجدول (29) يبين المؤشرات الاحصائية بين تقانة المعلومات وسلسلة التجهيز الالكترونية وكما يلي:

$$Y = 0.568 + 0.827\, INHR + 0.030\, INPC + 0.412 INSC - 0.268\, INDA - 0.206\, INNE$$

يلاحظ من الجدول (29) ما يلي:

1) ان قيمة (F) المحسوبة للنموذج مقدارها (610.791) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (1.879) وعند مستوى دلالة قدرها (0.00) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05) وبناءً على هذا يتم قبول الفرضية البديلة وهذا يعني انه يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لتقانة المعلومات بابعادها (الموارد البشرية، والمكونات المادية، والمكونات البرمجية، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال) في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها عند مستوى دلالة (0.05) أي بمستوى موثوقية (95%) وقد بلغت قيمة دربن- واتسون (1.923) وهي قيمة تشير الى انعدام وجود مشكلة الارتباط الذاتي لكونها قريبة من 2.

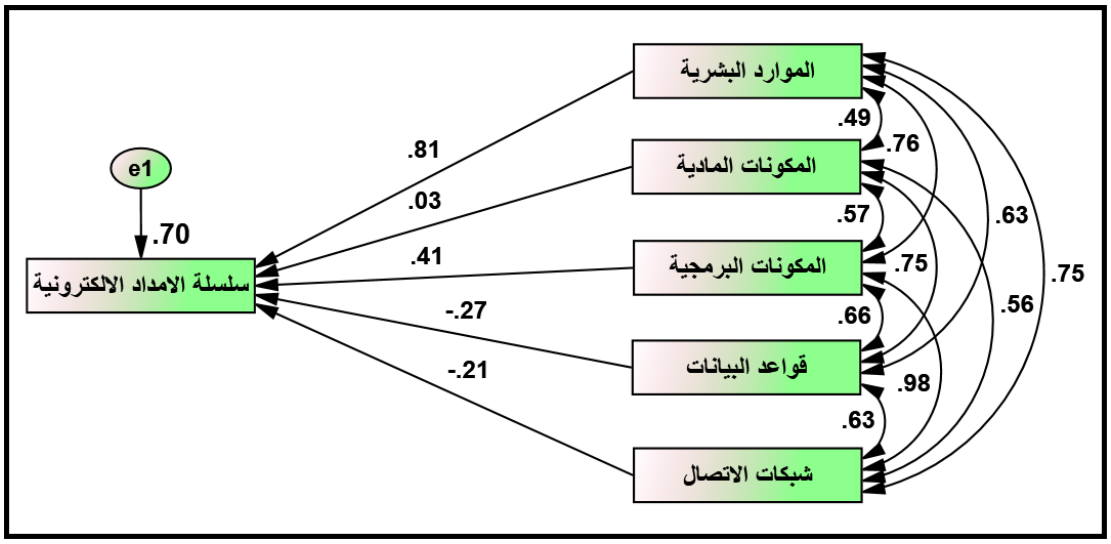
ومن خلال قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.696) يتضح بان تقان المعلومات قادرة على تفسير سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (70%)، فضلا عن هذا فان النسبة المتبقية فانها تقع خارج حدود الدراسة.

2) يتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي لبُعد الموارد البشرية ($\boldsymbol{\beta_1}$) البالغة (0.807) بان زيادة بُعد الموارد البشرية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (81%)، كما يتضح ان زيادة قيمة معامل الميل الحدي لبُعد المكونات المادية ($\boldsymbol{\beta_2}$) البالغة (0.030) بان زيادة بُعد المكونات المادية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (3%)، فضلا عن ان زيادة قيمة معامل الميل الحدي لبُعد المكونات البرمجية ($\boldsymbol{\beta_3}$) البالغة (0.412) بان زيادة بُعد المكونات البرمجية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (41%)، ويبين ان انخفاض قيمة معامل الميل الحدي لبُعد قواعد

البيانات (β_4) بم (0.268 −) بان انخفاض بُعد قواعد البيانات بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى انخفاض سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (27%)، كما ان انخفاض قيمة معامل الميل الحدي لبُعد شبكات الاتصال (β_5) بم (0.206 −) بان انخفاض بُعد شبكات الاتصال بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى انخفاض سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (21%).

الجدول (29) نتائج تأثير تقانة المعلومات في سلسلة التجهيز الالكترونية باستعمال الانحدار الخطي المتعدد

المتغيرات		نتائج تقانة المعلومات في سلسلة التجهيز الالكترونية
قيمة معلمة الانحدار (a)	Constant	0.568
الموارد البشرية	β_1	0.807
المكونات المادية	β_2	0.030
المكونات البرمجية	β_3	0.412
قواعد البيانات	β_4	− 0.268
شبكات الاتصال	β_5	− 0.206
قيمة معامل الارتباط	R	0.834
قيمة معامل التحديد	R^2	0.696
قيمة F المحسوبة		610.791
قيمة F الجدولية		1.879
Sig.		0.000
مستوى الدلالة عند 0.05		معنوي
قيمة دربن واتسون		1.923
Df		277



شكل (8) ابعاد تقانة المعلومات في متغير سلسلة التجهيز الالكترونية

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج (AMOS.V.25).

بينما يتم اختبار الفرضيات الفرعية من خلال معادلة الانحدار الخطي البسيط كما يلي:

$$Y = a + \beta X$$

اختبار الفرضية الفرعية الاولى: لاختبار الفرضية التي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد الموارد البشرية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها): اذ سيتم التحليل وفق نموذج الانحدار الخطي البسيط في ضوء فرضيتين هما:

الفرضية الصفرية: وتنص على (عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد الموارد البشرية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)، عند مستوى معنوية اعلى من (0.05).

الفرضية البديلة: وتنص على (وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد الموارد البشرية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى معنوية اقل من (0.05). وكما يلي:

$$Y = a + \beta\ INHR$$

$$Y = 1.777 + 0.605\ INHR$$

يتضح من الجدول (30) ما يلي:

1) بلغت قيمة (F) المحسوبة بين بُعد الموارد البشرية و سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها (273.708)، وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (1.879) عند مستوى دلالة (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبناءا عليه نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على (توجد علاقة تأثير ذات دلالة احصائية لبُعد الموارد البشرية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى دلالة (0.05) أي بمستوى موثوقية قدره (95%)، وقد بلغت قيمة اختبار دربن- واتسون (1.759) والتي تشير الى انعدام وجود مشكلة الارتباط الذاتي كونها قريبة من 2.

2) ومن خلال قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.498) يتضح ان بُعد الموارد البشرية اسهم في تفسير (50%) من سلسلة التجهيز الالكترونية، بينما القيمة المتبقية فأنها تقع خارج حدود الدراسة.

3) كما يتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) البالغة (0.605) بان زيادة بُعد الموارد البشرية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (0.605).

4) كما بلغت قيمة معلمة الانحدار في المعادلة (1.777) أي بمعنى انه عندما يكون بُعد الموارد البشرية مساويا للصفر فان سلسلة التجهيز الالكترونية لن تقل عن هذه القيمة،

اختبار الفرضية الفرعية الثانية: لاختبار الفرضية التي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات المادية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها): اذ سيتم التحليل وفق نموذج الانحدار الخطي في ضوء فرضيتين هما:

الفرضية الصفرية: وتنص على (عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات المادية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)، عند مستوى معنوية اعلى من (0.05).

الفرضية البديلة: وتنص على (وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات المادية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى معنوية اقل من (0.05). وكما يلي:

$$Y = a + \beta \text{ INPC}$$

$$Y = 2.430 + 0.461 \text{ INPC}$$

يتضح من الجدول (30) ما يلي:

1) بلغت قيمة (F) المحسوبة بين بُعد المكونات المادية و سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها (88.883)، وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (1.879) عند مستوى دلالة (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبناءا عليه نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات المادية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى دلالة (0.05) أي بمستوى موثوقية قدره (95%)، وقد بلغت قيمة اهتبار دربن- واتسون (1.703) والتي تشير الى انعدام وجود مشكلة الارتباط الذاتي كونها قريبة من 2.

2) ومن خلال قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.244) يتضح ان بُعد المكونات المادية اسهم في تفسير (24%) من سلسلة التجهيز الالكترونية، بينما القيمة المتبقية فأنها تقع خارج حدود الدراسة.

3) كما يتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) البالغة (0.461) بان زيادة بُعد المكونات المادية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (46%).

4) كما بلغت قيمة معلمة الانحدار في المعادلة (2.430) أي بمعنى انه عندما يكون بُعد المكونات المادية مساويا للصفر فان سلسلة التجهيز الالكترونية لن تقل عن هذه القيمة

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: لاختبار الفرضية التي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات البرمجية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها): اذ سيتم التحليل وفق نموذج الانحدار الخطي البسيط في ضوء فرضيتين هما:

الفرضية الصفرية: وتنص على (عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات البرمجية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)، عند مستوى معنوية اعلى من (0.05).

الفرضية البديلة: وتنص على (وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات البرمجية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى معنوية اقل من (0.05). وكما يلي:

$$Y = a + \beta \text{ INSC}$$

$$Y = 0.444 + 0.892 \text{ INSC}$$

يتضح من الجدول (30) ما يلي:

1) بلغت قيمة (F) المحسوبة بين بُعد المكونات البرمجية و سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها (2900.527)، وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (1.879) عند مستوى دلالة (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبناءا عليه نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد المكونات البرمجية في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى دلالة (0.05) أي بمستوى موثوقية قدره (95%)، وقد بلغت قيمة اهتبار دربن- واتسون (1.934) والتي تشير الى انعدام وجود مشكلة الارتباط الذاتي كونها قريبة من 2.

2) ومن خلال قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.913) يتضح ان بُعد المكونات البرمجية اسهم في تفسير (91%) من سلسلة التجهيز الالكترونية، بينما القيمة المتبقية فأنها تقع خارج حدود الدراسة.

3) كما يتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) البالغة (0.892) بان زيادة بُعد المكونات البرمجية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (89%).

4) كما بلغت قيمة معلمة الانحدار في المعادلة (0.444) أي بمعنى انه عندما يكون بُعد المكونات البرمجية مساويا للصفر فان سلسلة التجهيز الالكترونية لن تقل عن هذه القيمة

اختبار الفرضية الفرعية الرابعة: لاختبار الفرضية التي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد قواعد البيانات في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها): اذ سيتم التحليل وفق نموذج الانحدار الخطي البسيط في ضوء فرضيتين هما:-

الفرضية الصفرية: وتنص على (عدم وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد قواعد البيانات في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها)، عند مستوى معنوية اعلى من (0.05).

الفرضية البديلة: وتنص على (وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد قواعد البيانات في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى معنوية اقل من (0.05). وكما يلي:-

$$Y = a + \beta \text{ INDA}$$

$$Y = 2.012 + 0.557 \text{ INDA}$$

يتضح من الجدول (30) ما يلي:-

1) بلغت قيمة (F) المحسوبة بين بُعد قواعد البيانات و سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها (138.730)، وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (1.879) عند مستوى دلالة (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبناءا عليه نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد قواعد البيانات في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى دلالة (0.05) أي بمستوى موثوقية قدره (95%)، وقد بلغت قيمة اهتبار دربن- واتسون (1.624) والتي تشير الى انعدام وجود مشكلة الارتباط الذاتي كونها قريبة من 2.

2) ومن خلال قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.335) يتضح ان بُعد قواعد البيانات اسهم في تفسير (34%) من سلسلة التجهيز الالكترونية، بينما القيمة المتبقية فأنها تقع خارج حدود الدراسة.

3) كما يتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) البالغة (0.557) بان زيادة بُعد قواعد البيانات بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (56%).

4) كما بلغت قيمة معلمة الانحدار في المعادلة (2.012) أي بمعنى انه عندما يكون بُعد قواعد البيانات مساويا للصفر فان سلسلة التجهيز الالكترونية لن تقل عن هذه القيمة،

اختبار الفرضية الفرعية الخامسة: لاختبار الفرضية التي تنص على (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد شبكات الاتصال في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها): اذ سيتم التحليل وفق نموذج الانحدار الخطي البسيط في ضوء فرضيتين هما:

الفرضـــية الصـــفرية: وتـنص علـى (عـدم وجـود تـأثير ذو دلالـة احصـائية لبُعـد شـبكات الاتصـال فـي سلسـلة التجهيـز الالكترونيـة بأبعادهـا)، عنـد مسـتوى معنويـة اعلـى مـن (0.05).

الفرضية البديلة: وتنص على (وجود تأثير ذو دلالة احصائية لبُعد شبكات الاتصال في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى معنوية اقل من (0.05). وكما يلي:

$$Y = a + \beta \text{ INNE}$$

$$Y = 0.534 + \ 0.875 \text{ INNE}$$

يتضح من الجدول (30) ما يلي:

1) بلغت قيمة (F) المحسوبة بين بُعد شبكات الاتصال و سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها (2225.952)، وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية البالغة (1.879) عند مستوى دلالة (0.000) وهي اقل من مستوى الدلالة (0.05)، وبناءا عليه نقبل الفرضية البديلة والتي تنص على (توجد علاقة تأثير ذات دلالة احصائية لبُعد شبكات الاتصال في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها) عند مستوى دلالة (0.05) أي بمستوى موثوقية قدره (95%)، وقد بلغت قيمة اهتبار دربن-واتسون (1.897) والتي تشير الى انعدام وجود مشكلة الارتباط الذاتي كونها قريبة من 2.

2) ومن خلال قيمة معامل التحديد (R^2) البالغة (0.890) يتضح ان بُعد شبكات الاتصال اسهم في تفسير (89%) من سلسلة التجهيز الالكترونية، بينما القيمة المتبقية فأنها تقع خارج حدود الدراسة.

3) كما يتضح من خلال قيمة معامل الميل الحدي (β) البالغة (0.875) بان زيادة بُعد شبكات الاتصال بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة سلسلة التجهيز الالكترونية بمقدار (88%).

4) كما بلغت قيمة معلمة الانحدار في المعادلة (0.534) أي بمعنى انه عندما يكون بُعد شبكات الاتصال مساويا للصفر فان سلسلة التجهيز الالكترونية لن تقل عن هذه القيمة.

تستعرض نتائج الجدول (30) الانحدار الخطي البسيط لكل بُعد من ابعاد الدراسة في سلسلة التجهيز الالكترونية من اجل قياس مدى استجابة المتغير التابع للتغيرات التي تحدث في المتغير المستقل.

الجدول (30) نتائج تأثير ابعاد تقانة المعلومات في سلسلة التجهيز الالكترونية باستعمال الانحدار الخطي البسيط

ابعاد متغير تقانة المعلومات	المتغير المعتمد	قيمة معلمة الانحدار Constant	قيمة الميل الحدي β	قيمة معامل التحديد R^2	قيمة F المحسوبة	قيمة F الجدولية[1]	Sig.	مستوى الدلالة عند 0.05	قيمة دربن- واتسون
الموارد البشرية	سلسلة التجهيز الالكترونية	1.777	0.605	0.498	273.708	1.879	0.000	معنوي	1.759
المكونات المادية		2.430	0.461	0.244	88.883		0.000	معنوي	1.703
المكونات البرمجية		0.444	0.892	0.913	2900.527		0.000	معنوي	1.934
قواعد البيانات		2.012	0.557	0.335	138.730		0.000	معنوي	1.624
شبكات الاتصال		0.534	0.875	0.890	2225.952		0.000	معنوي	1.897

[1] عند درجة حرية df (277)

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الاول: الاستنتاجات

المبحث الثاني: التوصيات

rawpixel

المبحث الاول

الاستنتاجات

1) وجود علاقة ارتباط بين تقانة المعلومات وسلسلة التجهيز الالكترونية، الامر الذي يسهم في تحقيق نتائج ايجابية تسهم في تطوير وتهيئة وتزويد العاملين بالمهارات اللازمة من اجل تحسين فاعلية وكفاءة العمل.

2) وجود تأثير معنوية لأبعاد تقانة المعلومات في سلسلة التجهيز الالكترونية بأبعادها، الامر الذي يسهم في تحسين قدرة الشركة على استثمار امكانياتها من المعدات والبرمجيات ووسائل الاتصال الخاصة بالكمبيوتر وتطوير قابليات العاملين لديها.

3) اشارت نتائج التحليل الاحصائي على اجماع من قبل المستجيبين حول ابعاد تقانة المعلومات وكانت ابرز الابعاد التي حققت اعلى نسبة اتفاق هي ابعاد (المكونات البرمجية) وهذا يشير الى مدى اهتمام الشركة المبحوثه بالبرامج التي تعتمدها في عملياتها المختلفة. في حين حقق بعد (المكونات المادية) اقل نسبة اتفاق من قبل المستجيبين وهذا يعني ضعف اهتمام الشركة في هذا البعد .

4) اما ما يتعلق في سلسلة التجهيز الالكترونية فقد اشارت النتائج الى وجود اتفاق من قبل المستجيبين حول ابعاد سلسلة التجهيز الالكترونية . حيث كانت اعلى نسبة اتفاق لبعد(نظام تخطيط موارد المشروع) مما يشير الى مدى اهتمام الشركة المبحوثه بعمليات تبادل المعلومات بين جميع اقسامها وكذلك شركائها في سلسلة التجهيز . اما بالنسبة للإجابات التي حققت ادنى نسبة اتفاق من بين تلك الابعاد فكان لبعد (ادارة علاقة الزبون) وهذا يشير الى عدم اعطاء الشركة المبحوثه الاهمية الكافية في عملياتها للتواصل مع زبائنها الذين تتعامل معهم.

5) اشارت نتائج التحليل الاحصائي الى وجود ضعف لدى العاملين لدى الشركة فيما يتعلق باتخاذ قراراتهم بالاعتماد على تقانة المعلومات .

6) تحرص الشركة على تحديث برامجها المختلفة بين فترة واخرى وذلك لمواكبة التطور الحاصل في مجال تقانة المعلومات وحسب متطلبات العمل.

7) وجود انخفاض في مستوى اعتماد الشركة على قواعد البيانات التي لديها في عملياتها التي تخص اتخاذ القرارات الاستراتيجية وكذلك في تنسيق الاعمال ضمن الخطط الاستراتيجية التي تعتمدها الشركة.

8) تحرص الشركة على توفير شبكة اتصال تكون قادرة على التنسيق بين اقسام الشركة المختلفة لإنجاز الاعمال وتنفيذ الاوامر بأسرع وقت ممكن.

9) قدرة الشركة على تزويد زبائنها الكترونيا بالمعلومات الازمة عن سلعها وخدماتها وذلك من اجل تحديد توقعاتهم الحقيقية، كما انها تحافظ على خصوصية المعلومات الخاصة بزبائنها.

10) اعتماد الشركة على برمجيات الحاسوب في تشغيل اقسامها وخطوطها الانتاجية .

11) وجود مصادر تجهيز متعددة للشركة من اجل ضمان وصول المواد المطلوبة في الوقت المحدد لها.

12) تقدم المواقع الالكترونية التابعة للشركة تفاصيل ومعلومات دقيقة عن المنتجات والخدمات المقدمة من قبلها من خلال مجموعة من القنوات التي تتيح للشركة التواصل مع الاخرين.

المبحث الثاني

التوصيات

1) توصي الدراسة الحالية الشركة عينة الدراسة الى زيادة الاهتمام بأبعاد تقانة المعلومات لما لها من دور مهم في تحسين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية من خلال استخدام المعدات والبرامج وقواعد البيانات وشبكات الاتصال والموارد البشرية المتخصصة في جميع مراحل السلسلة الامر الذي ينعكس بصورة ايجابية على نجاح الشركات وتكامل مراحل سلسلة التجهيز من خلال الاتي :

أ- استخدام تقنيات تبادل البيانات الالكترونية الذي يسهم في تعزيز العلاقات التعاونية بين شركاء سلسلة التجهيز.

ب- ضرورة توفير المعدات والاجهزة الالكترونية الازمة التي تحتاج اليها الشركة من اجل تسهيل القيام بأنشطتها المختلفة.

2) على الشركة المبحوثه زيادة الاهتمام بأنشطة سلسلة التجهيز الالكترونية لما لها من اثر فعال في تعزيز مكانة الشركة وضمان بقائها ونموها واستمرارها في بيئة الاعمال من خلال ادخال العاملين في دورات تدريبية في مجال سلسلة التجهيز الالكترونية وذلك لتطوير مهاراتهم وقدراتهم الادارية. كما توصي الدراسة قسم البحث والتطوير بأجراء المزيد من البحوث ومتابعة التطورات الحاصلة في مجالات سلسلة التجهيز الالكترونية.

3) يتعين على الشركة زيادة الاهتمام بإدارة علاقاتها مع زبائنها من خلال تنمية قدرات ومهارات العاملين في الاقسام التي تكون على تواصل مع الزبائن والوقوف على التغيرات الحاصلة في رغباتهم وتوجهاتهم، وتوفير اجهزة تواصل متطورة تساعد العاملين في الوصول الى الزبون في الوقت المناسب.

4) على الشركة عينة الدراسة زيادة الاهتمام بقواعد البيانات وذلك لمساهمتها الفعالة في اتخاذ القرارات الاستراتيجية وكذلك تنسيق الاعمال ضمن الخطة الاستراتيجية لها من خلال جمع البيانات الدقيقة والواضحة لجميع انشطة الشركة والقدرة على خزنها واسترجاعها في الوقت المناسب.

5) توصي الدراسة الحالية الشركة المبحوثه الى زيادة الاهتمام بالموارد البشرية المتخصصة بمجال تقانة المعلومات من خلال الاتي:

أ- تمكين العاملين في الشركة من اتخاذ القرارات بالاعتماد على نظم تقانة المعلومات.

ب- توفير كوادر مؤهلة في مجال تصميم البرامج والعمل على الاجهزة وصيانتها من ذوي الاختصاص والخبرة والمهارة.

ج- ادخال عاملي الشركة في دورات تدريب وتأهيلهم للتعامل مع اجهزة الحاسوب ومعالجة البرامج.

6) توصي الدراسة الحالية الشركة عينة الدراسة بجعل اجهزة الحاسوب جزءا اساسيا في انجاز اعمالها الداخلية والخارجية من خلال توفيرها في جميع اقسام الشركة واستخدامها في استقبال البيانات التي تخص الشركة.

7) توصي الدراسة الحالية بالاهتمام بموقع الشركة الخاص بالتسويق الالكتروني لعرض منتجاتها وذلك من خلال:

أ- تحديث المعلومات الخاصة بالشركة على الموقع الالكتروني بصورة مستمرة.

ب- عرض المنتجات على الموقع الالكتروني مع ذكر المواصفات لتمكين الزبون من الوصول الى احتياجاته ورغباته .

ج- اضافة مزايا الكترونية تساهم في رفع فاعلية التسويق الالكتروني من خلال الدفع الالكتروني والحجز الالكتروني واستقبال الشكاوي من خلال الموقع الخاص بالشركة.

8) كما توصي الدراسة الحالية بالاهتمام بنظام تخطيط الاحتياجات من المواد لكونه ذو اثر فعال على الشركة وذلك من خلال :

أ- تخفيض مستويات المخزون في مستودعات الشركة.

ب- تنسيق الاعمال مع شركائها في سلسلة التجهيز الالكترونية.

ج- توسيع خطوط الانتاج والانتشار في الاسواق .

د- الدخول في اسواق جديدة وتحسين الموقف التنافسي للشركة.

9) يتعين على الشركة تطوير قدراتها في مجال الشراء الالكتروني وذلك من اجل توفير فرصة اكبر لضمان جودة الموارد المشتراة وتبني الاجراءات المناسبة لتطبيق مفهوم الشراء الالكتروني واشراك العاملين من ذوي المهارة في عملية الشراء الالكتروني.

الدراسات المستقبلية المقترحة

1- اثر ال ISO2800 على زيادة فاعلية سلسلة التجهيز الالكترونية.

2- مدى تاثير تقانة المعلومات في تعزيز رضا الزبائن.

3- اثر التسويق الالكتروني على انشطة سلاسل التجهيز الالكترونية.

4- تأثير مكونات تقانة المعلومات على الشراء الالكتروني.

المصادر

rawpixel

المصادر

القران الكريم

1. سورة البقرة – الآية 255
2. سورة النمل– الآية 19

اولاً: المصادر العربية

أ- الرسائل والاطاريح الجامعية

1. اقاسم عمر، بن عبيد عبد الباسط،2009، دور تكنلوجيا المعلومات والاتصال في دعم قرارات سلسلة التوريد، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا، عمان، الاردن.
2. جرغون احمد عبد الله، 2013، دور تكنولوجيا المعلومات في التنسيق بين الاجهزة الامنية الفلسطينية، قسم ادارة الاعمال، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية، غزة.
3. رفاعي ممدوح عبد العزيز محمد، 2004، اثر تطبيق سلاسل التوريد الالكترونية على ضاهرة السحب العكسي للمخزون في ضوء مشاركة معلومات الطلب، كلية الإدارة والاقتصاد ونظم المعلومات، مصر.
4. زبالة نيران مالك، عباس فراس عدنان، 2017، دور تكنولوجيا المعلومات في مواجهة معوقات الحكومة الالكترونية، قسم ادارة الاعمال، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة القادسية.
5. الشبيل، سوزي صلاح، تطبيقات إدارة علاقات الزبائن في مراحل الشراء الإلكتروني وأثرها في بناء القيمة للزبون، قسم الأعمال الإلكترونية – كلية الأعمال جامعة الشرق الأوسط.

6. الصباغ، نور، 2016، اثر التسويق الالكتروني على رضا الزبائن في قطاع الاتصالات، وزارة التعليم العالي، الجامعة الافتراضية السورية.

7. العامري، حسين علي كاظم، 2011، اثر فاعلية عوامل تكنولوجيا المعلومات في تحسين اداء سلسلة التوريد الالكترونية، جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا، عمان، الاردن.

8. العبيدي، عمر توفيق،2012، توظيف بعض قدرات نظم المعلومات في ادارة سلسلة التجهيز الالكترونية، جامعة القادسية ، كلية الادارة والاقتصاد.

9. علي زاهر زين العابدين،2005، تصميم ومحاكاة سلسلة التجهيز الالكترونية: دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الصوفية معمل 1 ايار في مدينة بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، قسم ادارة الاعمال، جامعة بغداد.

10. مصاروة فارس حسام علي، 2019، أثر تكنولوجيا المعلومات على تكامل إدارة سلسلة التوريد في مجموعة المناصير– الاردن ، قسم إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الاردن.

11. مقران حسام، بن البار موسى، 2017، دور تكنولوجيا المعلومات في تطوير إدارة سلسلة التوريد –دراسة حالة مؤسسة الفارج بالمسيلة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر.

12. الناظر سيرين عبد المجيد ، 2011، علاقة استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية من وجهة نظر العاملين في شركة جوال في الضفة الغربية، قسم ادارة الاعمال، جامعة الخليل، فلسطين.

13. اليعقوبي، محمد سداد عون الرفيق، 2017، دور انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية في تعزيز الاسبقيات التنافسية المناسبة: دراسة استطلاعية لاراء المديرين في شركة كارفور

محافظة اربيل اقليم كردستان العراق، كلية الادارة والاقتصاد، قسم الادارة الصناعية، جامعة الموصل.

ب- **البحوث والدوريات**

1. بشماني شكيب، 2014، دراسة تحليلية مقارنة للصيغ المستخدمة في حساب حجم العينة العشوائية ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد (63)العدد (5)
2. بعيطيش شعبان، يحة عيسى ، 2016، دور تكنولوجيا المعلومات في ادارة العلاقات مع الزبائن، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. العدد(15).
3. بن ساسي خالد، قواميد بوبكر،2015، أنظمة المعلومات ومجالات تطبيقاتها في سلاسل الإمداد في المؤسسة الاقتصادية حالة مشروعي الغاز عين صالح وعين اميناس بحاسي مسعود، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية. العدد(11).
4. حمدان علام محمد، عناسوة محمد سلامة، العتيبي محمود حسني، 2012، اثر هيكل الملكية في مستوى الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات واثرها في اداء المصارف الاردنية ،مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية ، المجلد (20) ، العدد (2): ص381 -416.
5. الدباغ محمد منيب و النعمة عادل ذاكر، 2018، اسهامات البنى التحتية لتقانة المعلومات في دعم انشطة ادارة سلسلة التجهيز ، قسم الادارة الصناعية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العدد 118، المجلد 37.

6. الوشـاح رحمة محمد ، الحياري خليل أحمد، أبو زيد محمد سليم ،2015،أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الميزة التنافسية والأداء المؤسسي في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة : دراسة ميدانية في قطاع الصناعات التحويلية ،لأردن ، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية جامعة القصيم، المجلد (8) ،العدد (2) ص (79-113).

ثانياً: المصادر الاجنبية

A. Books

1. Cardoso Jorge and Miller John ,2007, Introduction to Web Services, Semantic Web Services: Theory, Tools and Applications, DOI: 10.4018/978-1-59904-045-5.ch007.
2. Dordal Peter L, 2020, An Introduction to Computer Networks Release 2.0.2, Department of Computer Science. Loyola University Chicago.
3. Francisco Martínez López, 2014, Handbook of Strategic e-Business Management, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, London, United Kingdom.
4. Ghosh Ranjan,2017, Aesthetics, politics, pedagogy and Tagore: A transcultural philosophy of education, Department of English, university of north Bengal, Siliguri, West Bengal, India.
5. Hair, J.F., Black, W.C., BESCH, B.J., & Anderson, R.E. (2010). "Multivariate Data Analysis" ,7th ed., Prentice Hall, Upper Saddle.
6. Heeks Richard and Molla Alemayehu, 2004, Definitional Concepts of Information Technology , IDPM, University of Manchester, Dr Richard Boateng, ICITD, Southern University and University of Ghana Business School. Richard@pearlrichards.org.

7. Kale Vivek,2016 Enhancing Enterprise Intelligence Leveraging ERP, CRM, SCM,PLM, BPM, and BI, Visit the Taylor & Francis Web site https://www.taylorandfrancis.com.
8. Mbhele Thokozani Patmond , 2017, Engineering patterns of supply chain optimization to manage oscillation effect. Problems and Perspectives in Management, Vol. (15) no(2), 124-139.
9. Min Hokey,2015, The Essentials of Supply Chain Management, 1ed Library of Congress, United States of America.
10. Pani Ashs & Agrahar Amt ,2007, E-Procurement in Emerging Economies Theory and Cases, Printed at: Yurchak Printing Inc, , British.
11. Ross David Frederick,2003, Introduction to e- Supply chain management, Library of Congress United States of America.
12. Shanks Graeme& Peter B. Seddon& Leslie P. Willcocks,2003, Second-Wave Enterprise Resource Planning Systems, Cambridge University Press, UK.
13. Strauss Judy& Frost Raymond &Sinha Nilanjana ,2014, E-Marketing , International ed,Courier Westford in The United States of America.
14. Tullio Lan Di, 2015, CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT Concepts and technologies Third edition, Routledge, Francis Buttle and Stan Maklan group, London and New York.
15. Turban Efraim , Ramesh Sharda, Dursun Delen , Ting-Peng and Sun Yat-sen, 2008, BUSINESS INTELLIGENCE AND ANALYTICS: SYSTEMS FOR DECISION SUPPORT, Boston Columbus Indianapolis New York San Francisco.
16. Heizer Jay & Render Barry,(2014), Operations Management, 11 ed Courier/Kendallville United States of America.

B. Dissertations & Thesis

1. Ab Talib Mohamed Syazwan, Abdul Hamid Abu Bakar, Chin Thoo Ai , 2014, Critical Success Factors of Supply Chain Management: A Literature Survey and Pareto Analysis, Appeared in EuroMed Journal of Business: http://dx.doi.org/10.1108/EMJB-09-2014-0028 (Thesis).
2. Akkermans Henk, Bogerd Paul, Yucesan Enver, Wassenhove Luk, 2003, The impact of ERP on supply chain management: Exploratory findings from a european Delphi study, European Journal of Operational Research , DOI: 10.1016/S0377-2217(02)00550-7 · Source: DBLP.
3. Akyuz Goknur Arzu ,2008, A Survey Based Study on The role of EProcurement in Integrating ERP (Enterprise Resources Planning) Systems Using E-Supply Chain, The Graduate School of Natural and Applied Science, Atilim University, (Thesis).
4. Al-bayati Yasir Saad , 2011, The Impact of E-Commerce on Supply Chain Management (SCM) and E-Marketplace Usage, Faculty of Business Middle East University Amman/Jordan.
5. Ali Inass, 2007, Customer Relationship Management: A Qualitative Cross-Case Analysis in The uk and Saudi Arabia , Department of Management , University of Stirling (Dissertations)
6. Anandayah Solaimurugan,2011, A Case Study of e-Supply Chain & Business Process Reengineering of A Semiconduuctor Company in Malaysia , Universiti Sains Malaysia Institutional, (Thesis)
7. Bajahzar Abdullah,2014, Long running Transactions Within Enterprise Resource Planning Systems, Faculty of Technology, De Montfort University(Dissertations).
8. Coe Thomas Magnuson,2004, Electronic Supply chain Collaboration for Small Job Shop Manufacturers An Exploratory

Triangulation Study, University Orange County , United States of America, (Dissertations).

9. Demeke Sintayehu,2014, Success Factors for Implementation of Enterprise Resource Planning System at Ethiopian Airlines , School of Information Science , Addis Ababa University, Ethiopia (Thesis).
10. Farshad Salimi, Ben Dankbaar, 2006, A Comprehensive Study on the Differences in ERP Implementation between Manufacturing and Service Industry, Radboud University Nijmegen, Netherlands Reggie Davidrajuh University of Stavanger, Norway.
11. Inda Sukatia , Abu Bakar Hamida , Rohaizat Baharuna , Rosman Md Yusoffa, 2012, The Study of Supply Chain Management Strategy and Practices on Supply Chain Performance, Procedia - Social and Behavioral Sciences 40 (2012) 225 – 233.
12. Kim, S.W. (2006). "The effect of supply chain integration on the alignment between corporate competitive capability and supply chain operational capability". International Journal of Operations and Production Management, 26(10).
13. Koch ,2002, BUSINESS-TO-BUSINESS ELECTRONIC COMMERCE MARKETPLACES: THE ALLIANCE PROCESS, international Journal of Electronic Commerce Research, 3(2) .
14. Mbhele Thokozani Patmond,2014, Electronic supply chain management systems in managing the bullwhip effect on selected fast moving consumer goods, A dissertation, College of Law and Management Studies,Univversity Kwazul (Dissertations).
15. Mousavi Seyed Siamak , 2012, Effective Elements on E-Marketing strategy in Tourism Industry: Case study Germany and Iran Airlines, Tour Operator and Chain Hotels, Faculty VI, University Trier.

16. Rebeca B. , Samantha E., Benitez S. and Ma. Elizabeth ,2020, Sustainable Supply Chain Management—A Literature Review on Emerging Economies, Sustainability, 12, 6972; doi:10.3390/su12176972 ,www.mdpi.com/journal/sustainability.
17. Sener Aytül, 2006, Improvement of Material Requirements Planning Processes by Using Problem Solving Technique :A Case in The Automotive Sector , Graduate School of Natural and Applied Sciences Dokuz, Eylül University , (Dissertations).
18. Shaikh Tufail Ahmed, 2019, Application of Information and Communication Technology in Libraries: Prospects and Challenges, King Abdul Aziz City for Science & Technology (KACST) Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia 00966-592240488/00918446120958.
19. Susanto Martinus Bram, 2006 ,Business Process Reengineering in the Inventory Management to Improve Aircraft Maintenance Operations in The Indonesian Air Force , Sshool Monterey, California, United States of America,(Thesis).
20. Suzuka,E. and Ogan-Bekiroglub, F., 2012. Pre. Procedia-Social and Behavioral Sciences, No 69, pp.854-863.
21. Trkman , 2006: Measurement of Supply Chain Integration Benefits Peter Trkman and Aleš Groznik, Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management ,1(3).
22. Troy Virgil,2008, The Anatomy of a Customer Relationship Management (CRM) lnitiative , at massey University, Palmerston North New Zealand. (Dissertations).
23. Tunka Mustafa Zihni and Suleyman barutcu,2012, The Impacts of E-SCM on the E-Tailing Industry: An Analysis from porters five force perfectives, Procedia - Social and Behavioral Sciences 58 (2012) 1047 – 1056.

24. Versluijs Wouter, 2015, Understanding Information Technology Information technology as extension and its implications for the flourishing of the individual , Philosophy of Science, Technology and Society University of Twente.
25. West Ekoh ,2013, A Mixed-Method Longitudinal Exploratory Conceptualization of E-Supply Chain Management, Royal Holloway University, London, (Thesis).
26. Xu Susanna Xin,2005, Emergence and Transformation of E-supply Relationships in the Network Context A Study of A Newly Formed Chinese Telecom Enterpris, School of Management University of Bath, (Dissertations).

C. Journals &Periodicals

1. Agunbiade, Dawud Adebayo & Ogunyinka, Peter I. , 2013 ," Effect of Correlation Level on the Use of Auxiliary Variable in Double Sampling for Regression Estimation " Open Journal of Statistics, NO. 3, , p.p 314.
2. Agus, Arawati (2011). " The Structural Influence of Supply Chain Management on Product Quality and Business Performance". International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 2, No. 4, Pp 269- 275.
3. Ali Zulqurnain & Ejaz Saira & Aleem Asma & Saeed Muhammad Usman & Tahir Faisal Altaf & Kashif Muhammad,2015, Understanding E-Marketing as a Firm’s Promotional tool and Its Impact on Consumer Perception, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences,vol (5),no (3).
4. Al-Samawi Yahya, 2016, Choosing Components of Information Technology Infrastructure for Business Information Systems, International Journal of Computer and Information Technology (ISSN: 2279 – 0764) Vol. (5) , no(6).

5. Al-Zu'bi, Hasan Ali. (2010). A Study of Relationship between Organizational Justice and Job Satisfaction, International journal of Business and management, 5 (12): 102-109.
6. Arasteh Abdollah , Aliahmadi Alireza , Mahmoodi Hossein and Mohammadpour Mohammad Omran, 2011, Role of information technology in business revolution, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology Vol. (35), no (1), 411-420
7. Bagheri Mahdi Mohammad, Abu Bakar Bin Abdul Hamid , Rezaei Ali, Mardani Abbas 2012, Relationship among Information Technology Investment, Firm Performance, Innovation and Firm Growth, Case Study: Largest Iranian Manufacturers, International Journal of fundamental psychology and social science, Vol.(2) no(3), p: 57-64.
8. Ben Salah, Taher (2016). " The Impact Of Supply Chain Management On Competitive Advantage And Organizational Performance". The International New Issues In Social Sciences, Vol 22 (3), Pp 46- 57.
9. Black, B.S., de Carvalho, A.G. and Gorga, É. (2018), "Corporate governance in Brazil", Emerging Markets Review, Vol. 11 No. 1, pp. 21–38.
10. Chari Murali D. R., Devaraj Sarv and Parthiban David, 2008, The Impact of Information Technology Investments and Diversification Strategies on Firm Performance, International Management Science ,Vol.(54) no(1), pp. 224–234.
11. Djoda Charles, 2016, Supply Chain Management and Performance in Cameroonian Small and Medium Enterprises, International Journal of Business Marketing and Management (IJBMM) Vol.(1) no (2), P.P.01-12.
12. Dotoli, Mariagrazia &Maria Pia Fanti& Carlo Meloni & Mengchu Zhou ,2007, Service Computing for Design and Re-Configuration

of Integrated E-Supply Chains, Institute of Technology, USA http://wwwdee.poliba.it/LabControlli/file_pdf/CIM07.pdf.

13. Faheem Muhammad , Siddiqui Danish Ahmed , 2019, The Impact of E-Procurement Practices on Supply Chain Performance: A Case of B2B Procurement in Pakistani Industry, SSRN Electronic Journal ,vol (7),no (3).·

14. Geissdoerfer Martin , Morioka Sandra Naomi, de Carvalho Marly Monteiro , 2018, Steve Evans, Business models and supply chains for the Circular Economy, https://doi.org/10.1016/j.jclepro..04.159

15. Giménez, C. and Lourenço, H.R. (2008), e-SCM: Internet's impact on Supply Chain Processes. International Journal of Logistics Management 19(3): 309-343. ISSN 0957-4093.

16. Gohary Hatem, 2010, E-Marketing - A literature Review from a Small Businesses perspective, International Journal of Business and Social Science, vol(1) no (1).

17. Hariharan G., Suresh P., Sagunthala C. ,2019, Critical Success Factors for the Implementation of Supply Chain Management in SMEs,International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Vol.(7), no(583).

18. Harjit Singha, Garga R. K. and Anish Sachdeva, 2018, Supply chain collaboration: A state-of-the-art literature review, Uncertain Supply Chain Management Vol.(6), no(5),149–180.

19. Ibrahim Mariam and Huimin Ma, 2017, Information Technology Components and Their Role in Knowledge Management for Product Design , International Journal of Information and Education Technology, Vol. 7, No. 12.

20. Johnson M. ERIC & Whang Seungjin ,2002, E-Business and Supply chain Management: an Overview and Framework , Production and Operations Management Society, vol (11) no(4).

21. Kumar Ravinder, Singh Rajesh K. b , Shankar Ravi , 2015, Critical success factors for implementation of supply chain management in Indian small and medium enterprises and their impact on performance, IIMB management Review ,Vol.(1), no(13).
22. Lancaster Sean& Yen David & Ku Yuan,2006, E-supply chain management: an evaluation of current web initiatives, vol (14) No (2), www.emeraldinsight.com/0968-5227.htm.
23. León-Peña J. R., 2008. E-Business and the Supply Chain Management, Vol.1 No.1. Mexico: Business Intelligence Journal.
24. Li,2005, e-Supply chain management, WIT Transactions on State of the Art in Science and Engineering, vol (16), doi:10.2495/978-1-85312- 998-8/10.
25. Luo Yanchun& Zhou MengChu& Caudill Reggie,2001, An Integrated E-Supply Chain Model for Agile and Environmentally Conscious Manufacturing, Ieee/Asme Transactions on Mechatronics, vol (6) ,no(4).
26. Nikoloski Krume, 2014 The Role of Information Technology in the Business Sector , International Journal of Science and Research (IJSR) Vol. (3), no (12).: 3.358.
27. Okab Reem, 2018, The Role and Importance of Information Technology Governance in Reducing the Risks of Information Security in Government Units in Application of E-Government , Information and Knowledge Management Vol. (8), no (9).
28. Osei Kofi A., Harvey Simon Kwadzogah, 2011, Investments in Information Technology (IT) and Bank Business Performance in Ghana, International Journal of Economics and Finance Vol.(3) no(2).
29. Pant Somendra , Sethi Rajesh ,& Bhandari Madan, 2003, Making sense of the e-supply chain landscape: an implementation

framework, International Journal of Information Management, vol (23), doi :10 .1016 /S0268-4012(03)00025-2 .

30. Puschmann Thomas, Rainer Alt, (2006), Successful Use of eProcurement in Supply Chains, International Journal of Business and Social Science, vol(3) no (1).
31. Shaikh Arifusalam, Abul Bashar and Muhammad Rafiq, 2018, Emerging Trends in ICTs and its impact on Organizational Innovation through Knowledge Management, International Journal of Business and Management m Vol. (2), no (3): 01-08.
32. Shaqiri Afërdita Berisha, 2015, Impact of Information Technology and Internet in Businesses, Academic Journal of Business, Administration, Law and Social Sciences Vol. (1), no (1).
33. Soliman Hisham Sayed ,2011, Customer Relationship Management and Its Relationship to the Marketing Performance , International Journal of Business and Social Science , vol(2) no (10).
34. Teigen Rune & Fox Mark S. 2000, Agent-Oriented Supply-Chain Management, The International Journal of Flexible Manufacturing Systems vol(12) .
35. Uzairue Leonard and Osawele R.E 2013, The Relevance Of Information And Communication Technologies In Libraries Services And Librarianship Profession In The 21th Century. International Journal Of Basic, Applied and Innovative Research IJBAIR, Vol.(2), no(1): 10 – 14.
36. Varma T. N. and Khan Danish Ali, 2014, Information Technology in Supply Chain Management, Journal of Supply Chain Management Vol.3m no(3):35-46.
37. Zornić Džemail, Rusovic Munir , Semsudin Plojovic and Ujkanovic Enis, 2012, Information Technology And Knowledge Management As A Basis For The Economic Development,

Application of information technologies in order to improve living and business, Vol. (1), no (2).:389-396.

D. Conferences

1. Piera Centobelli& Roberto Cerchione& Giuseppe Converso& Teresa Murino, 2014, E-procurement and E-supply Chain: Features and Development of E-collaboration, International Conference on Future Software Engineering and Multimedia Engineering, doi: 10.1016 /j.ieri.2014.03.003.
2. Shah Rajiv C. and Kesan Jay P.m 2005, Governance Characteristics of Information Technology, Proceedings of the 2005 National Conference on Digital Government Research, Proceedings of the 2005 National Conference on Digital Government Research, DOI: 10.1145/1065226.1065250.
3. Yogesh Modi, 2015, Importance of Information Technology for Library Consortia: A Case Study of DRDO E-journals Consortium, Bilingual International Conference on Information Technology and Library, DOI: 10.13140/RG.2.1.3900.6162.

الملاحق

rawpixel

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية
كلية الادارة والاقتصاد
قسم ادارة الاعمال

استمارة الاستبانة

عزيزي المستجيب الكريم....

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

يروم الباحث أجراء دراسة بعنوان (**دور تقانة المعلومات في تحسين انشطة سلسلة التجهيز الالكترونية) دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في شركة الاتحاد للصناعات الغذائية / محافظة بابل** . ولتحقيق أهداف الدراسة نضع بين أيديكم هذه الاستبانة المكونة من قسمين كوسيلة لجمع البيانات اللازمة للدراسة ، لذا نرجوا من حضراتكم التكرم بالاطلاع على الاستبانة بأقسامها و قراءة الفقرات قراءة مستفيضة واختيار مستوى استجاباتكم على كل فقرة حسب ما ينسجم مع مشاعركم من خلال التعامل على أرض الواقع.

مع مراعات الملاحظات الاتية :

1- إن إجاباتكم سوف لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فلا داعي لذكر الاسم رجاءً .

2- رأيك الموضوعي الدقيق هو المطلوب ، إذ ليس هناك إجابات صحيحة أو خاطئة .

3- ستجد أمام كل فقرة (5) بدائل تتراوح بين (اتفق بشدة، اتفق، محايد، لا اتفق ، لا اتفق بشدة) ، نرجو منك وضع علامة (√) تحت واحدة منها والتي تعبر عن وجهة نظرك .

4- يرجى عدم ترك اي سؤال من دون إجابة ، لان ذلك يعني عدم صلاحية الاستمارة للتحليل .

5- الباحث على استعداد تام للإجابة على الاستفسارات حول عبارات الاستبانة .

مع خالص شكرنا وتقديرنا لتعاونكم معنا

الطالب
امير نوري مرزة
جامعة القادسية
كلية الادارة والاقتصاد/ قسم إدارة الاعمال

المشرف
أ.د حامد كاظم متعب
جامعة القادسية
كلية الادارة والاقتصاد/ قسم إدارة الاعمال

القسم الأول: (المعلومات الشخصية)

ضع علامة (√) في المربع الخاص بالخيار المناسب:

1- النوع الاجتماعي

ذكر	انثى

2- العمر

20 – 29 سنة	30 – 39 سنة	40-49 سنة	50 سنة او اكثر

3- المؤهل العلمي

إعدادية فما دون	دبلوم	بكالوريوس	دبلوم عالي	ماجستير	دكتوراه

4- المنصب الوظيفي

عامل	فني	اداري	مهندس	خبير	مدير تنفيذي

القسم الثاني : متغيرات الدراسة

اولاً:- تقانة المعلومات : الحزمة المتكاملة من المعدات والبرمجيات ووسائل الاتصال الخاصة بالحواسيب و التي يتم من خلالها جمع البيانات كمعطيات مختلفة في المضمون ليتم معالجتها ومن ثم تحليلها وتدوينها على شكل بيانات تساهم في اتخاذ القرارات الإدارية في اعمال المنظمات. (Versluijs,2015: 58)

ت	العبارات					
	الموارد البشرية: الأفراد الذين يتم تطويرهم وتهيئتهم بالمهارات اللازمة والذين يمتلكون الخبرة والكفاءة في استخدام تقانة المعلومات والتعامل معها حيث يمثلون المستخدمون النهائيين للبرمجيات والمعدات.	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
1	يتميز العاملون في الشركة بالقابلية على التكيف مع الظروف والتكنلوجيا المتغيرة.					
2	تقدم الشركة لعامليها التدريب والتأهيل الازمين للتعامل مع اجهزة الحاسوب.					
3	يتوفر لدى الشركة كادر مؤهل للتعامل مع البرمجيات والشبكات وقواعد البيانات.					
4	يتوفر لدى الشركة مصممو برامج ومشغلي اجهزة ومعدات وعمال صيانة.					
5	يستطيع العاملون في الشركة من اتخاذ قراراتهم بالاعتماد على تكنلوجيا المعلومات.					

ت	العبارات					
	المكونات المادية (الاجهزة) : الأجهزة والوسائل المادية الملموسة والتي تتكون من الحواسيب والأجهزة الإلكترونية الاخرى والتي تتكون منها البنية التحتية والتي برز استخدامها في وقتنا الراهن لأتمته الأعمال ومعالجة البيانات وتحليلها وعرض المعلومات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
6	تتوافر اجهزة الحاسوب في جميع اقسام الشركة للقيام بأداء انشطتها المختلفة.					
7	يتوفر لدى الشركة الاجهزة الازمة لتخزين البيانات والمعلومات لمواكبة متطلبات العمل					
8	يتوفر لدى الشركة الاجهزة الازمة لمعالجة البيانات واعداد التقارير تتصف بالسرعة الفائقة					
9	تسعى الشركة لجعل اجهزة الحاسوب جزء اساسي في انجاز اعمالها الداخلية والخارجية لتقليل الجهد					
10	تتوفر لدى الشركة اجهزة حاسوب ومعدات ملحقة بها تستخدم في استقبال البيانات					

ت	العبارات					
	المكونات البرمجية (البرامج): الأنظمة المعلوماتية والأوامر التي توجه عمل المعدات من قبل الموارد البشرية وذلك بهدف الوصول إلى نتائج معينة ويمكن تصنيف هذر البرمجيات إلى برمجيات النظم وبرمجيات التطبيقات والتي تستخدم لتوفير الوقت والجهد والأموال والمساهمة في نجاح عمل الشركة.	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
11	يتوفر لدى الشركة الانظمة الازمة التي تشغل الاجهزة والشبكات وقواعد البيانات					
12	يتوفر لدى الشركة برامج معدة لإنجاز عملياتها المختلفة التي تتناسب مع انشطة الشركة المختلفة					
13	يتم تبادل المعلومات من خلال البرمجيات بين موظفي الشركة بشكل مرن.					
14	يتوفر لدى الشركة البرمجيات المستخدمة في انشاء الجداول والاشكال والعروض البيانية					
15	تقوم الشركة بتحديث برمجياتها المختلفة كلما اقتضت الحاجة					

ت	العبارات					
	قواعد البيانات: مخازن البيانات المترابطة والتي تخضع لعمليات التحليل للوصول إلى المعلومات التي يستفاد منها والتي يتم الاحتفاظ بها في سجلات منظمة في حواسيب خاصة ذات سعات تخزينية عالية وتستفيد الشركة من هذه القواعد في اتخاذ القرارات بناء على تحليلات معينة بشكل الكتروني أو ورقي.	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة
16	تتوفر لدى الشركة البيانات والمعلومات والملفات ذات العلاقة المتبادلة والمخزنة على وسائط حاسوبية					
17	تتيح قاعدة البيانات المشتركة للشركة قدرات الابلاغ وطرح الاسئلة وتلقي الاجابة					
18	تحتفظ الشركة بالمعاملات التي قامت بتنفيذها سواء داخل الشركة ام خارجها					
19	تعتمد الشركة على قواعد بيانات في اتخاذ القرارات الاستراتيجية					
20	تستخدم الشركة قاعدة البيانات في تنسيق الاعمال ضمن الخطط الاستراتيجية لها					

ت	العبارات					
	شبكات الاتصال: الوسائل والقنوات التي يتم من خلالها توصيل أعمال الشركة والمتمثلة بدوائرها وأقسامها المختلفة الكترونيا حيث تضم مجموعة من أجهزة الربط وخطوط الهاتف وشبكات الانترانت والأنترنت وتتجلى أهمية هذا المتغير في تعزيز تكنولوجيا المعلومات في الشركة	**اتفق بشدة**	**اتفق**	**محايد**	**لا اتفق**	**لا اتفق بشدة**
21	تستخدم تكنلوجيا المعلومات في التنسيق لإنجاز العمل					
22	تساهم تكنلوجيا المعلومات في توفير المعلومات المطلوبة بطريقة فعالة في الوقت المناسب ولمن يطلبها					
23	يزيد استخدام تكنلوجيا المعلومات من تنفيذ الاوامر بسرعة اكبر					
24	ترتبط الاقسام المختلفة في الشركة من خلال برامج خاصة لتسهيل عملية تبادل المعلومات					
25	تعمل شبكات تبادل المعلومات والبيانات على تسهيل عملية تبادل المعلومات بين مستخدمي هذه الاجهزة ضمن الشركة.					

ثانيا:- سلسلة التجهيز الالكترونية: مجموعة من المنهجيات المستخدمة لتكامل العلاقة بين المورين ،الزبائن والمخزون بفعالية في الشركة بحيث يجري إنتاج وتوزيع البضائع بالكميات الصحيحة إلى المواقع الصحيحة وفي الوقت الصحيح بحيث تكون كلفة النظام الكلية اقل ما يمكن مع المحافظة على تحقيق متطلبات مستوى الخدمة المقدمة(Al-bayati, 2011: 22) .

ت	العبارات					
	نظام تخطيط موارد المشروع (ERP): مصطلح يستخدم لوصف العمليات و النظم البرمجية التي تقدم الأدوات الضرورية لتشغيل وتسيير الأعمال في مجالات الإدارة المالية و النقل والشحن والتصنيع و الموارد البشرية و عمليات سلسلة التوريد الموسعة.	**اتفق بشدة**	**اتفق**	**محايد**	**لا اتفق**	**لا اتفق بشدة**
1	تتبنى ادارة الشركة تطبيق البرامج ذات العلاقة بنظام تخطيط موارد المشروع					
2	تدرب الشركة عامليها كافة على كيفية تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع					
3	تستطلع الشركة راي مجهزيها في تطبيق نظام تخطيط موارد المشروع					
4	تمتلك الشركة رؤية واضحة لتصميم وتنفيذ نظام تخطيط موارد المشروع المعتمد من قبلها					
5	تدعم الشركة اعادة هندسة عملياتها لضمان نجاح تصميم وتنفيذ نظام تخطيط موارد المشروع					

ت	العبارات					
	الشراء الالكتروني: عمليات شراء وبيع السلع أو خدمات، مابين مؤسسات الأعمال ببعضهم البعض بواسطة الإنترنت إلى جوار نظم المعلومات والشبكات الأخرى، مثل نظام تبادل البيانات الكترونيا، وتخطيط موارد المؤسسة.	**اتفق بشدة**	**اتفق**	**محايد**	**لا اتفق**	**لا اتفق بشدة**
6	تتبنى ادارة الشركة الاجراءات المناسبة لتطبيق مفهوم الشراء الالكتروني					
7	تشرك الشركة عامليها ذوي المهارات الخاصة لتنفيذ عمليات الشراء الالكتروني وتحقيق اهداف الشركة المرسومة.					
8	تمتلك الشركة البنية التحتية الملائمة لتطبيق مفهوم الشراء الالكتروني					
9	تدعم الشركة برامج تعليم وتدريب عامليها من اجل تبني وتطبيق الشراء الالكتروني					
10	يوفر الشراء الالكتروني فرصة اكبر لضمان جودة المواد المشتراة					

ت	العبارات					
	نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) : أنظمة التخطيط والسيطرة على الانتاج والمخزون الذي يستعمل لإعداد خطة الاحتياجات للمنتجات النهائية واجزائها من المكونات الفرعية والمواد الاولية وأوقات الحاجة لها بهدف إعداد اوامر الانتاج أو الشراء.	**اتفق بشدة**	**اتفق**	**محايد**	**لا اتفق**	**لا اتفق بشدة**
11	تمتلك شركتنا مصادر تجهيز متعددة لضمان وصول المواد المطلوبة في الوقت المحدد					
12	يسهم التنسيق الالكتروني بين شركتنا ومجهزيها في خفض مستويات الخزين					
13	تعتمد شركتنا على برمجيات الحاسوب في تشغيل قسم خطوطها الانتاجية					
14	يزيد تطبيق نظم تخطيط الاحتياجات من المواد من قدرة شركتنا على توسيع خطوطها الانتاجية والانتشار في الاسواق					
15	يساعد تطبيق نظم تخطيط الاحتياجات من المواد في الدخول لاسواق جديدة وتحسين موقفها التنافسي					

ت	العبارات					
	التسويق الالكتروني: عبارة عن خطة تسويقية متكاملة تستخدم التقنيات **الإلكترونية** الحديثة وجميع وسائل الاتصال المتاحة عبر الإنترنت للوصول إلى أكبر جمهور مستهدف على الشبكة بتكلفة أقل من التسويق التقليدي	**اتفق بشدة**	**اتفق**	**محايد**	**لا اتفق**	**لا اتفق بشدة**
16	يقدم الموقع الالكتروني لشركتنا تفصيلات واضحة عن السلع والخدمات المقدمة من قبلها					
17	لدى الشركة قسم للبحث والتطوير لمتابعة اخر التطورات التكنلوجية المستجدة في اساليب التسويق الالكتروني					
18	تحدث الشركة معلوماتها المتوفرة على موقعها الالكتروني بأسلوب يمكن من تقريب الفكرة لزبائنها					
19	تتسوق الشركة الكترونيا من مجهزيها الذين يتعهدون برد الاموال المدفوعة في حالة عدم مطابقة المواد للمواصفات المطلوبة					
20	يزود مجهزي شركتنا الكترونيا بالمعلومات عن السلع والخدمات الجديدة					

ت	العبارات					
	ادارة علاقات الزبائن: نهج يساعد الشركات على تحسين العلاقات مع العملاء الحاليين واكتساب عملاء جدد بشكل أسرع. ، مع التركيز بشكل خاص على الاحتفاظ بالعملاء، من أجل دفع نمو المبيعات.	**اتفق بشدة**	**اتفق**	**محايد**	**لا اتفق**	**لا اتفق بشدة**
21	تزود الشركة زبائنها الكترونيا بالمعلومات الازمة عن سلعها وخدماتها لتحديد توقعاتهم الحقيقية					
22	تتواصل الشركة الكترونيا مع زبائنها لتحقيق التفوق عن منافسيها					
23	تحافظ الشركة على الامان وخصوصية المعلومات الخاصة بزبائنها					
24	تحدد الشركة زبائنها الدائمين باعتمادها على قاعدة بيانات الالكترونية					
25	تمتلك الشركة قنوات الكترونية متعددة لتساؤلات وشكاوي الزبون					

الملحق (2)

اسماء السادة المحكمين حسب الحروف الابجدية

ت	الاسم	الاختصاص	الجامعة
1	أ.د. اثير عبد الامير حسوني	ادارة تسويق	جامعة القادسية
2	أ.د. ازهار نعمة عبد الزهرة	ادارة تسويق	جامعة الكوفة
3	أ.د. اسيل علي مزهر	ادارة انتاج والعمليات	جامعة القادسية
4	أ.م.د. بشرى عبد الحمزة عباس	ادارة انتاج والعمليات	جامعة القادسية
5	أ.د. حاكم جبوري علك الخفاجي	ادارة تسويق وسلوك تنظيمي	جامعة الكوفة
6	أ.د. حسين علي عبد الرسول	ادارة تسويق	جامعة القادسية
7	أ.م.د. حسين فلاح ورد	ادارة تسويق	جامعة القادسية
8	أ.م.د زكي محمد عباس	ادارة تسويق	جامعة الفرات الاوسط التقنية
9	أ.د. عبد الفتاح جاسم زعلان	ادارة تسويق	جامعة الكوفة
10	أ.د. محمود فهد عبد علي	ادارة انتاج والعمليات	جامعة كربلاء

Abstract

This study aims to show the extent of the role of information technology in improving the activities of electronic supply chains in the union food industries company in Babylon , As the study adopted in its theoretical framework information technology as an independent variable and the electronic supply chain as an independent variable, and with the above, this study seeks to answer the following question**:** what is the role of information technology in improving the activities of electronic supply chains in the company, the study sample? The importance of research is using information technology in and its contribution to improving the activities of electronic supply chains.

Where the present study aims to identify the nature of the relationship and the effect of the elements of information technology in building the activities of electronic supply chains in the company, the study sample, The study based on Descriptive analytical method. A sample of 278 individuals is surveyed at various levels in information technology Department, by distributing a questionnaire consists of paragraphs distributed in two areas (information technology and electronic supply chains) The practical approach of the study was to use a questionnaire form, which is considered the main tool for collecting data and information, Descriptive statistics represented by arithmetic means, standard deviation, difference coefficients, and response intensity were used, and the method of correlation analysis and linear regression analysis was used, in addition to the analysis of correlation and influence relationships.

One of the most important conclusions he reached is the existence of a strong correlation relationship between the two variables and the presence of a significant effect of information technology on the electronic supply chain in the company, the study sample, Among the results of the study, a set of recommendations were developed, the most important of which is an increase in interest in the elements of information technology, as it is one of the main means in the survival and growth of the company, achieving superiority over competitors and entering international markets, as well as increasing interest in electronic supply chain activities through the introduction of workers in development courses to develop their skills in this field as well as Keeping abreast of developments in the field of electronic supply chains.

Keywords: **Information technology– Electronic supply chain**

Republic of Iraq
Ministry Of Higher Education and
Scientific Research
Of al- Qadisiyah University
College Of Administration & Economic
Business Administration Department

The role of information technology in improving electronic supply chain activities

An Analytical study of the opinions of a sample of employees of Al-Etihad Food Industries / Babil Governorate

A thesis submitted
to
Council of the College of Administration and Economics at
Al-Qadisiyah University as a partial fulfillment of the requirements
master degree in sciences business administration

By
Amir Noori Mirza Al-Nafie
supervision
Prof. Dr .Hamid K. Mutaab Alshibawi

1442 A.H. 2021A.D.