

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية

الحديثة

(دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية)

**The Effect of Using Information Technology to Increase the
Efficiency of Modern Management Accounting Tools**

(A Study Applied On the Jordanian Industrial Public Shareholding
Companies)

إعداد

خليل محمد كريشان

إشراف

الدكتور زياد محمد السعيدات

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة

قسم المحاسبة

كلية الأعمال

جامعة عمان العربية

2013 م

الآية الكريمة

قال تعالى:

{قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم}

البقرة الآية {32}

التفويض

أنا خليل محمد عواد كريشان، أفوض جامعة عمان العربية بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

الاسم: خليل محمد عواد كريشان

التوقيع: 

التاريخ: ١٣/٨/٢٠١٣

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة : دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

وأجيزت بتاريخ 2013 / 7 / 6

التوقيع

رئيساً وعضواً خارجياً

مشرفاً وعضواً

عضواً

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتورة إنعام زويلف

الدكتور زياد السعيدات

الدكتور نمر السليحات

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي علمنا بعد جهلنا ما لم نعلم.....

الحمد لله الذي علم بالقلم.....

والصلاة والسلام على سيد المبعوثين سيدنا ومعلمنا محمد سيد الأولين والآخرين

فالشكر لله العلي القدير الذي وفقني لإكمال مجهودي هذا فهو عز وجل الأحق بالشكر

كما وأشكر ممثلاً لقول الرسول الكريم عليه أفضل الصلاة والسلام " لا يشكر الله من لا يشكر الناس " أستاذي الفاضل الدكتور زياد السعيدات الذي تحمل عناء توجيهي ومتابعة تدقيق عملي، فلك مني جزيل الشكر لما أهدتني من علمك وجزاك الله كل خير

كما وأتقدم بالشكر إلى محكمي الإستبانة على جهودهم في تطوير أداة الدراسة، وكل الشكر لأعضاء لجنة المناقشة الأفاضل لموافقتهم بالمشاركة في هذه اللجنة ومناقشتهم للرسالة وإثرائها بأرائهم حولها

وكل الشكر الموصول إلى أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة عمان العربية وبالأخص قسم المحاسبة

وأخيراً لا يسعني إلا أن أشكر كل من ساعدني بعلمي هذا وأخص بالذكر الأستاذ الدكتور قحطان السامرائي والدكتور موسى النوافلة والدكتور محمد الكيلاني

جزاكم الله خيراً ووفقكم وسدد على طريق الخير خطاكم

الطالب / خليل محمد كريشان

الإهداء

إلى المتربعة على عرش الأيام

الطفلة التي عمرت بيتها من الحب والحجارة

المهرة الأصيلة التي طالما سبقت دنياها وزمانها..... مدينتي "معان"

إلى اليد الطاهرة التي أزلت من أمامنا أشواك الطريق

ورسمت المستقبل بخطوط من الأمل والثقة

إلى الذي لا تفيه الكلمات والشكر والعرفان..... إلى روح والدي

(رحمك الله وأسكنك فسيح جناته)

إلى من ركع العطاء أمام قدميها

وأعطتنا من دمها وروحها وعمرها حباً وتصميماً ودفعاً لغد أجمل

إلى الغالية التي لا نرى الأمل إلا من عينيها..... أمي الحبيبة

إلى من تتوق النفس للقياهموتجلو العين برؤياهم..... إخوتي وأخواني

إلى الذين تسكن صورههم وأصواتهم أجمل اللحظات والأيام..... أصدقائي

قائمة المحتويات

هـ	الشكر والتقدير
و	الإهداء
ز	قائمة المحتويات
ي	قائمة الجداول
م	قائمة الأشكال
ن	قائمة الملاحق
س	الملخص
ف	الملخص باللغة الانجليزية
1	الفصل الأول الإطار العام للدراسة
2	1/1 مقدمة:
3	2/1 مشكلة الدراسة:
4	3/1 أهمية الدراسة:
4	4/1 فرضيات الدراسة:
6	5/1 أمودج الدراسة:
6	6/1 التعريفات الإجرائية:
8	7/1 حدود الدراسة:
9	الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة
10	1/1/2 مقدمة:
10	2/1/2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها:

- 12..... 3/1/2 الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية:
- 13..... 4/1/2 عناصر تكنولوجيا المعلومات :
- 17..... 5/1/2 عناصر استخدام تكنولوجيا المعلومات.....
- 21..... 2/2 المبحث الثاني : أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.....
- 22..... 1/2/2 مقدمة:
- 22..... 2/2/2 مفهوم المحاسبة الإدارية:
- 23..... 3/2/2 بيئة الأعمال الحديثة وتأثيرها على المحاسبة الإدارية:
- 24..... 4/2/2 أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة الإدارية:
- 26..... 5/2/2 أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة :
- 26..... 1/5/2/2 أولاً : إدارة الجودة الشاملة.....
- 30..... 2/5/2/2 ثانياً : الإنتاج في الوقت المحدد Just In Time.....
- 32..... معوقات تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد (JIT).....
- 33..... 3/5/2/2 ثالثاً : محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC).....
- 35..... 4/5/2/2 رابعاً: الإدارة على أساس الأنشطة (ABM).....
- 38..... 3/2 المبحث الثالث : الدراسات السابقة.....
- 38..... 1/3/2 الدراسات باللغة العربية.....
- 44..... 2/3/2 الدراسات باللغة الإنجليزية.....
- 47..... 3/3/2 مميزات الدراسة عن الدراسات السابقة:.....
- 49..... الفصل الثالث الطريقة والإجراءات.....
- 50..... 1/3 مقدمة:
- 50..... 2/3 منهجية الدراسة :

50.....	3/3 مجتمع وعينة الدراسة :
51.....	4/3 وصف خصائص عينة الدراسة:
54.....	5/3 مصادر جمع البيانات :
55.....	6/3 أداة الدراسة:
56.....	7/3 صدق وثبات أداة الدراسة:
58.....	8/3 المعالجة الإحصائية:
59.....	الفصل الرابع عرض النتائج.....
60.....	1/4 مقدمة:
60.....	2/4 تحليل النتائج:
71.....	3/4 اختبار الفرضيات.....
81.....	الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات.....
82.....	1/5 مناقشة النتائج :
86.....	2/5 التوصيات:
88.....	المراجع.....
96.....	الملاحق.....

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية	56
2	معاملات كرونباخ ألفا الخاصة بمجالات الدراسة والمقياس الأول (استخدام تكنولوجيا المعلومات) ككل	62
3	معاملات كرونباخ ألفا الخاصة بمجالات الدراسة والمقياس الثاني (أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة) ككل	63
4	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المقياس الأول "استخدام تكنولوجيا المعلومات" مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية	67
5	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "دقة المعلومات المستخدمة" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	68
6	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "ملاءمة النظم والبرامج المستخدمة" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	69
7	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	70
8	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المقياس الثاني "أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة" مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	71
9	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "إدارة الجودة الشاملة (TQM)" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	73

74	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	10
75	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	11
77	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال " الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.	12
78	معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات وإدارة الجودة الشاملة (TQM).	13
79	تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة.	14
80	معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والإنتاج في الوقت المحدد (JIT).	15
81	تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد.	16
82	معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات ومحاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC).	17
83	تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة	18
85	معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والإدارة على أساس الأنشطة (ABM)	19

85	تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة	20
87	معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات و أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة	21
87	تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة	22

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
6	أهمودج الدراسة	1
18	المكونات المادية للحاسوب	2
22	العلاقة بين المنشآت وتكنولوجيا المعلومات	3

قائمة الملحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
106	استبانة الدراسة	1
114	أسماء محكمي الاستبانة	2
115	كشف بأسماء الشركات قيد الدراسة	3
117	مخرجات التحليل الإحصائي	4

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة

(دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية)

إعداد

خليل محمد كريشان

إشراف

الدكتور زياد محمد السعيدات

الملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة. وقد تكونت عينة الدراسة من (53) فرداً يعملون في وظيفة محاسب، رئيس قسم، مدير مالي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة. حيث تم استخدام الإستبانة لجمع البيانات اللازمة لاختبار فرضيات الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

1. أظهرت النتائج أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية تقوم بتطبيق تكنولوجيا المعلومات وذلك من خلال المحاور الثلاثة التي تناولتها الدراسة وهي (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات).
2. أظهرت النتائج أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية تقوم بتطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة وذلك من خلال المحاور الأربعة التي تناولتها الدراسة وهي (إدارة الجودة الشاملة، الإنتاج في الوقت المحدد، محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة، الإدارة على أساس الأنشطة).
3. أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة.
4. أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة.

5. أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة.

6. أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة.

وبناءً على النتائج، تم تقديم عدة توصيات أهمها:

- 1- استمرار الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بتطبيق تكنولوجيا المعلومات.
- 2- الاستمرار في تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ومتابعة التغييرات التي تحدث في بيئات الأعمال والتي تؤثر على تطور هذه الأدوات.
- 3- الاهتمام بالمعلومات الخاصة بضمان تحسين جودة المنتجات، ووضع قاعدة بيانات شاملة للمنتجات والموردين والعملاء، والقيام بدراسة حاجة السوق إلى المنتجات المراد إنتاجها وإنتاجها في زمن محدد سعياً للتخلص من المخزون والتكاليف المترتبة عليه.
- 4- القيام بتحليل الأنشطة وتقييمها سعياً للتخلص من الأنشطة التي لا تقدم قيمة مضافة.
- 5- القيام بالربط بين تكنولوجيا المعلومات وأدوات المحاسبة الإدارية الحديثة للاستفادة من التطور التكنولوجي الهائل فيما يخدم مصلحة الشركة.
- 6- إلحاق العاملين لدى الشركة بالدورات التدريبية من أجل تعزيز مهاراتهم وزيادة خبرتهم وكفاءتهم في مجالي تكنولوجيا المعلومات والمحاسبة الإدارية .
- 7- القيام بدراسات جديدة حول مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تعزيز كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.

The Effect of Using Information Technology to Increase the Efficiency of Modern Management Accounting Tools

(A Study Applied On the Jordanian Industrial Public Shareholding Companies)

Prepared by

Khalil Mohammad Kreishan

Supervised by

Dr. Ziyad Mohammad Al- S'eidat

Abstract

This study aims to investigate the effect of using information technology in enhancing the efficiency of accounting tools of modern management.

The study sample consisted of (53) accountants and heads of departments and financial manager in the Industrial Public Shareholding Companies in Jordan, the information has been gathered by designing a questionnaire in compliance with the objectives and suggestions of the study .

The study has reached a number of important results, including:

1 - Results showed that Industrial Public Shareholding Companies in Jordan apply of information technology through the three themes addressed by the study (The accuracy of the information used, Appropriate programs used, Users now in Systems and software)

2 - Results showed that Industrial Public Shareholding Companies in Jordan apply modern management accounting tools through the four themes addressed by the study (Total Quality Management, Just In Time, Activity Based Costing, Activity Based Management)

3 - The results showed a statistically significant effect for the use of information technology (the accuracy of the information used, the appropriateness of software used, and users knowledge of systems and software) in enhancing the efficiency of total quality management in the Jordanian Industrial Public Shareholding Companies.

4 - The results showed a statistically significant effect for the use of information technology (the accuracy of the information used, the appropriateness of software used, and users knowledge of systems and software) in enhancing production efficiency, in timely manner, in the Jordanian Industrial Public Shareholding Companies.

5 - The results showed a statistically significant effect for the use of information technology (the accuracy of the information used, the appropriateness of software used, and users knowledge of systems and software) in enhancing the efficiency of cost accounting system on the basis of activities in the Jordanian Industrial Public Shareholding Companies.

6 - The results showed a statistically significant effect for the use of information technology (the accuracy of the information used, the appropriateness of software used, and users knowledge of systems and software) in enhancing the efficiency of the administration on the basis of activities in the Jordanian Industrial Public Shareholding Companies.

The study suggested a number of recommendations, including:

1 – The need for Jordanian Industrial Public Shareholding Companies to continue implementation of IT and the need to focus more attention on it.

2 – The need to continue application of the modern management accounting tools, and follow-up on changes that occur in the business environments that affect the development of such tools.

3 – Interest the information on ensuring improved product quality, and develop a comprehensive database of products and suppliers and customers, and to study the market need for products to be produced and produced in a specified time in order to get rid of inventory and costs incurred by it.

4 – Analysis and evaluation of activities in an effort to get rid of activities that do not provide added value.

5– Making a link between information technology and modern management accounting tools to take advantage of the great technological development to the interest of the company.

6 – Appending the Company's employees in training courses to enhance their skills and increase their experience and competence in the areas of information technology and management accounting.

7 – Carrying out new studies on the use of information technology in enhancing the efficiency of modern management accounting tools.

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1/1 مقدمة

2/1 مشكلة الدراسة

3/1 أهمية الدراسة

4/1 فرضيات الدراسة

5/1 نموذج الدراسة

6/1 التعريفات الإجرائية

7/1 حدود الدراسة

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

1/1 مقدمة:

لقد أصبحت التكنولوجيا مطلباً أساسياً من مطالب العصر، وأصبحت تتدخل في معظم المجالات، فتكنولوجيا المعلومات تعتبر محركاً رئيساً لتطور العلوم وتمثل سندا كبيرا وداعماً لمختلف العلوم والأنشطة الحياتية.

وقد أثرت التطورات السريعة المتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات على النظم الإدارية والمحاسبية في المنشآت العامة والخاصة، مما أتبع ذلك تغيير جوهري في الأدوات المحاسبية المستخدمة، لأن مواكبة ما يحدث من تغيرات هو أساس نجاح المنشآت، فالمطلوب هو استيعاب التطورات الحديثة التي أنتجتها التكنولوجيا والاستفادة منها بشكل يمكن المنشآت من القيام بدورها في التنمية وخدمة أصحاب المصالح بشكل عام.

ولما للمحاسبة الإدارية من أهمية كبيرة في توفير المعلومات اللازمة لمساعدة الإدارات في اتخاذ القرارات والتخطيط، والرقابة على الأنشطة التشغيلية، و تقديرات التكاليف والإيرادات المرتبطة بالتشغيل والتي تساعد في عملية إعداد الموازنات التخطيطية، فإن تطوير أدوات عرض بيانات المحاسبة الإدارية يعد مطلباً هاماً وضرورياً.

وتحقق المحاسبة الإدارية أهدافها من خلال عدة أدوات سواء أكانت أدوات تقليدية مثل : الموازنات التخطيطية (Planning Budgets)، تحليلات التعادل (Break-Even Analysis)، تحليل الانحرافات (Analyze deviations)، أو الأدوات الحديثة مثل: إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)، الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time)، التكاليف المبنية على أساس الأنشطة (Activity Based Costing)، الإدارة على أساس الأنشطة (Activity Based Management).

وفي ظل التطورات التي تشهدها المنشآت واتساع البيئة التنافسية أصبحت أدوات المحاسبة الإدارية التقليدية غير قادرة على إعطاء صورة متكاملة عن الأداء التنظيمي للمنشآت الحديثة لعدم قدرتها على توفير مؤشرات ومقاييس أداء تمكن تلك المنشآت من قياس وتقويم أدائها الداخلي والخارجي مما استدعى التوجه نحو أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة.

وبما أن المحاسبة الإدارية تتأثر بالتكنولوجيا الحديثة كغيرها من العلوم الأخرى، فإن الربط بين المحاسبة الإدارية وتكنولوجيا المعلومات أمر يساعد في تسهيل اتخاذ القرارات السليمة للإدارة. لذلك تسعى هذه الدراسة إلى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة.

2/1 مشكلة الدراسة:

تمارس المحاسبة الإدارية دوراً بارزاً في توفير المعلومات اللازمة للإدارة لاتخاذ القرارات الإدارية المختلفة. فهي تقدم معلومات تفصيلية لإدارة المنشأة في الوقت الذي تريده لاتخاذ القرارات اللازمة، لكن زيادة التنافس العالمي وتنوع المعلومات المطلوبة من قبل الإدارات واللائمة لدعم قراراتها تتطلب العمل المستمر على تحسين هذه المعلومات كماً ونوعاً، كما أن الأدوات التقليدية للمحاسبة الإدارية أصبحت لا توفر المعلومات الكافية التي تتطلبها البيئة التنافسية الحديثة فإن الحاجة أصبحت تتطلب النظر إلى أدوات حديثة تتماشى مع التطور الحاصل في بيئة الأعمال. وحيث إن تكنولوجيا المعلومات باستخداماتها المتعددة تساعد حتماً في توفير هذه المعلومات وتسهيل الوصول إليها إلى متخذي القرارات الإدارية، فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على أثرها في المحاسبة الإدارية الحديثة محاولة الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة؟

تتفرع من هذا السؤال أربعة أسئلة:

- هل يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد؟
- هل يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة؟
- هل يوجد أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة؟
- هل يوجد أثر لتكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة؟

3/1 أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية هذه الدراسة من الدور الذي تمارسه أدوات المحاسبة في الشركات في عملية صناعة القرار وتأثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءتها لا سيما في الوقت الحالي الذي أصبح الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات فيه أمراً أساسياً لا بد منه خصوصاً مع ازدياد البيئة التنافسية بين الشركات وانتشارها على امتداد جغرافي واسع يتطلب التواصل فيما بينها بالوسائل التكنولوجية الحديثة . حيث يمكن تلخيص أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- معرفة مدى أهمية تطبيق المحاسبة الإدارية في الشركات الصناعية الأردنية وتأثيرها على هذه الشركات.
- التعرف على أهمية الآثار المترتبة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية الأردنية.
- أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين وزيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة المطبقة في الشركات الصناعية الأردنية.
- أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين كفاءة القرارات المتخذة من قبل الشركة.

4/1 فرضيات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة تمت صياغة عدة فرضيات وكما يلي:

الفرضية الرئيسة:

H0: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05 = α) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.

وتتفرع عن هذه الفرضية عدة فرضيات كالتالي:

الفرضية الفرعية الأولى:

H0.1: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة.

الفرضية الفرعية الثانية:

H0.2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد.

الفرضية الفرعية الثالثة:

H0.3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة.

الفرضية الفرعية الرابعة:

H0.4: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة.

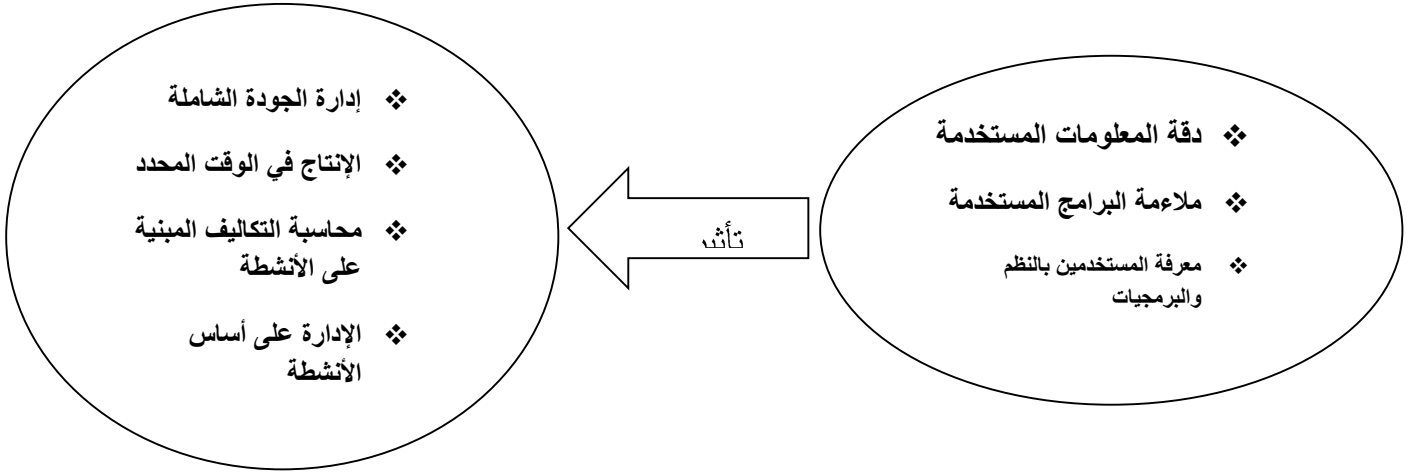
5/1 أمودج الدراسة:

المتغير التابع

المتغير المستقل

أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة

استخدام تكنولوجيا المعلومات



شكل رقم (1)

أمودج الدراسة

المصدر: الضمور (2003) و أبو هميس (2007)

6/1 التعريفات الإجرائية:

تكنولوجيا المعلومات (Information Technology): هي عبارة عن المكونات المادية والبرمجيات ووسائل الاتصال عن بعد، وإدارة قواعد البيانات وتقنيات معالجة المعلومات الأخرى في أنظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب

دقة المعلومات المستخدمة: يقصد بها مدى التحقق من صحة البيانات المستخدمة ومدى شموليتها.

ملاءمة البرامج المستخدمة: وهي تعني أن تكون البرامج المستخدمة تلائم احتياجات ومتطلبات الأعمال، وأن تكون بالكفاءة اللازمة لحفظ المعلومات وعرضها عند الطلب.

معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات: ويقصد بها التأكد من كفاءة ومؤهلات العاملين بالنظم بالنسبة للأعمال التي تم تكليفهم بالقيام بها.

أدوات المحاسبة الإدارية: هي مجموعة الوسائل المستخدمة لتحليل البيانات التاريخية لمساعدة الإدارة في تحديد الأهداف الاقتصادية للمنشأة ووضع الخطط واتخاذ القرارات المناسبة لتحقيق هذه الأهداف، وتقسم هذه الأدوات إلى أدوات تقليدية مثل: الموازنات التخطيطية، تحليلات التعادل، تحليل الانحرافات وأدوات حديثة مثل: التكاليف المبنية على أساس الأنشطة، الإدارة على أساس الأنشطة، نظام الإنتاج في الوقت المحدد، إدارة الجودة الشاملة.

إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management): من المفاهيم الإدارية الحديثة مفهوم إدارة الجودة الشاملة ، وهو يقوم على مجموعة من الأفكار والمبادئ التي تهدف إلى تحسين نوعية الإنتاج والخدمات وتحقيق الأداء الأفضل وتخفيض نسب الفاقد والعمل على كسب رضا الزبائن.

الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time): إن نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو أحد نظم الإنتاج الحديثة والتي تهدف إلى تطبيق نظام إنتاج بدون مخزون بحيث يؤدي إلى تخفيض المخزون من المواد الأولية والإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام إلى أدنى حد أو التخلص من المخزون تماماً، أو هو عبارة عن طريقة بالنسبة للتصنيع من أجل إنتاج الكمية المطلوبة من السلعة في الوقت المحدد.

محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (Activity Based Costing): يرتكز نظام التكاليف على أساس الأنشطة على فكرة أساسية تعتمد على الربط بين الموارد المستخدمة والأنشطة التي تستخدم هذه الموارد، ثم الربط بين تكاليف الأنشطة وبين المنتج النهائي.

الإدارة على أساس الأنشطة (Activity Based Management): نهج تتبعه الإدارة تهدف من خلاله إلى تحقيق أقصى قدر من القيمة المضافة للأنشطة، مع التقليل أو القضاء على الأنشطة التي لا تقدم قيمة مضافة.

7/1 حدود الدراسة:

الحدود البشرية

اقتصرت الدراسة على المحاسبين ورؤساء الأقسام والمدراء الماليين في (30) شركة من الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان والبالغ عددها الكلي (76) شركة.

الحدود المكانية

اقتصرت الدراسة على الشركات الصناعية المساهمة العامة في الأردن.

الحدود الزمانية

الفترة الزمنية الممتدة ما بين 2012-2013.

الحدود العلمية

تناولت هذه الدراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة، ولم تتناول هذه الدراسة جميع أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة حيث اقتصرت على إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)، الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time)، التكاليف المبنية على أساس الأنشطة (Activity Based Costing)، الإدارة على أساس الأنشطة (Activity Based Management).

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1/2 المبحث الأول / تكنولوجيا المعلومات

2/2 المبحث الثاني / أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة

3/2 المبحث الثالث / الدراسات السابقة

1/2 المبحث الأول : تكنولوجيا المعلومات

1/1/2 مقدمة

2/1/2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها

3/1/2 خصائص المعلومات الجيدة

4/1/2 عناصر تكنولوجيا المعلومات

5/1/2 عناصر استخدام تكنولوجيا المعلومات

6/1/2 دور وأهمية تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المنشآت

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1/1/2 مقدمة:

شهدت تكنولوجيا المعلومات خلال السنوات الأخيرة تقدماً ملحوظاً وتأثيراً واضحاً في معظم مناحي الحياة المختلفة. وتمتلك تكنولوجيا المعلومات حالياً مرحلة من التطور الكبير والسريع في مجالات البرمجة والمعدات. ويتطلب من المنشآت إدخال هذه التقنيات في أعمالها حتى تتمكن من المنافسة في سوق الأعمال. (العاني وجواد، 2008، ص271)

ولعل من أهم أسباب نجاح المنشآت هو اعتمادها على التكنولوجيا التي أمكنت من الوصول إلى المعلومات بسهولة وسرعة أكبر. (البيحي، 2006)

ولتكنولوجيا المعلومات مساهمة كبيرة في تحسين ورفع كفاءة أنشطة المنشآت لما تقوم به من تحسين جودة المنتجات وخفض التكاليف المرتبطة بها. وتمارس تكنولوجيا المعلومات أيضاً دوراً فاعلاً في مساعدة الإدارات العليا في اتخاذ القرارات السليمة والفاعلة ورسم الخطط والاستراتيجيات المستقبلية للمنظمة. (نصيف، 2010).

2/1/2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها:

يعتبر مفهوم تكنولوجيا المعلومات مفهوماً واسعاً تطرق إليه العديد من الباحثين والمفكرين، وقد تم تناوله من خلال جوانب عديدة مختلفة.

فقد عرف (حشمت، 1990، ص159) تكنولوجيا المعلومات بأنها " كل ما يستخدم في معالجة المعلومات من أدوات وأجهزة ومعدات تشمل عمليات التنظيم والاختزان والاسترجاع "

وأشار (العجلوني، 1998) إلى " أن تكنولوجيا المعلومات هي عبارة عن المكونات المادية والبرمجيات ووسائل الاتصال عن بعد، وإدارة قواعد البيانات وتقنيات معالجة المعلومات الأخرى في أنظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب "

وعرف (سعاد وبوباكور، 2004) تكنولوجيا المعلومات بأنها " جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل إلكتروني، وتشمل الحاسبات الآلية ووسائل الاتصال وشبكات الربط وغيرها من المعدات "

كما يعرف (Heeks & Molla, 2004, p1) تكنولوجيا المعلومات بأنها: " حوسبة المنشآت وأجهزة الاتصالات وتقنيات الحاسوب المادية والبرمجيات التي توفر الوسائل المناسبة للتعامل مع المعلومات والإبلاغ عنها "

ومن خلال التعريفات السابقة يتضح للباحث أنه قد تم تقسيم تكنولوجيا المعلومات إلى ما يلي:

- مكونات مادية (Hardware) : وتشمل أجهزة الحواسيب المستخدمة والمعدات المرتبطة بها.
- النظم والبرمجيات (Software) : وتشمل البرامج المستخدمة لتحويل وتخزين ومعالجة وحماية المعلومات.
- وسائل الاتصالات (Communication Tools) : كالإنترنت والهواتف وغيرها من أدوات الاتصالات الحديثة.

تمارس تكنولوجيا المعلومات دوراً هاماً وبارزاً لدى المنشآت، يتمثل فيما يلي: (العاني وجواد، 2008،

ص280، 281)

- تقوم تكنولوجيا المعلومات بالتأثير على جودة وكفاءة المعلومات المستخدمة لدى المنشأة.
- تسجيل المعلومات والبيانات المتعلقة ببيئة المنشأة والبيئة المحيطة بها أولاً بأول وإجراء العمليات التحليلية عليها من أجل إيصال المعلومات الهامة والضرورية إلى الإدارة العليا من أجل اتخاذ القرارات السليمة.
- سهولة التعامل مع الزبائن والموردين والوصول إليهم باستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة.
- تقليل تكاليف المنشأة مما يؤدي إلى خفض أسعارها وزيادة الطلب على المنتجات وتحقيق الأرباح.
- تحقيق الميزة التنافسية.

3/1/2 الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية:

لا بد أن تتوفر عدة خصائص في المعلومات التي تستخدمها المنشآت في أعمالها لكي تكون ذات قيمة وفائدة، وقد تم تحديد الخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية من قبل مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB)، وهذه الخصائص تمت مراجعتها عام (2010) من قبل مجلس معايير المحاسبة المالية (FASB) ومجلس معايير المحاسبة الدولية (ISAB) وقد تم وضع هيكل جديد للخصائص الفرعية للمعلومات المحاسبية.

تقسم الخصائص النوعية لجودة المعلومات المحاسبية في ظل الإطار الفكري الجديد إلى:

1. الخصائص الأساسية (Fundamental Characteristics)، وتتمثل فيما يلي:

(أ) الملاءمة (Relevance): تعتبر المعلومات المحاسبية ذات فائدة في اتخاذ القرارات إذا كانت قادرة على إحداث الفرق في القرار، وتعتبر المعلومات غير ملاءمة في اتخاذ القرارات إذا كانت لا تحدث أي فرق في صناعة القرارات.

(ب) التمثيل الصادق (Faithful Representation): وتتصف المعلومات بهذه الصفة عندما تكون ذات موثوقية وتخلو من الأخطاء أو من التحيز ويمكن الاعتماد عليها من قبل المستخدمين.

2. الخصائص المعززة (Enhancing Characteristics): وتتمثل فيما يلي:

(أ) القابلية للمقارنة (Comparability): وهي السمة النوعية التي تمكن المستخدمين من تحديد أوجه التشابه أو الاختلاف بين البنود، وهي تتطلب عنصرين على الأقل للمقارنة بينها.

(ب) القابلية للتحقق (Verifiability): يتحقق هذا المفهوم عندما تحصل درجة عالية من الاتفاق بين عدد من الأفراد القائمين بالقياس والذين يستخدمون نفس طريقة القياس.

(ت) التوقيت السليم (Timeliness): ويعني توفر المعلومات لصانعي القرار في الوقت المناسب قبل أن تفقد قدرتها على التأثير في القرارات. إذا لم تتوفر المعلومات في الوقت الذي يكون فيه صاحب القرار في حاجة إليها فإنها تصبح بلا فائدة.

(ث) القابلية للفهم (Understandability): وهي عبارة عن تصنيف وتخصيص وعرض المعلومات بشكل واضح مما يجعلها مفهومة من قبل المستخدمين.

4/1/2 عناصر تكنولوجيا المعلومات :

تتكون تكنولوجيا المعلومات من مجموعة من العناصر الأساسية والتي تساهم في عملية تبادل ونقل المعلومات في المنشآت مما يفيد في عملية اتخاذ القرارات وتنفيذ مهام المنشآت المختلفة ، ولعل من أهم هذه العناصر التي تتكون منها تكنولوجيا المعلومات ما يلي: (Heeks & Molla, 2004, p 4 - 10)
أولاً: الأجهزة المادية (Hardware) : وهي تعتبر المكون الأساسي لتكنولوجيا المعلومات بمعنى آخر هي جميع الأجزاء الملموسة مثل لوحة المفاتيح والشاشة.

– تقسم المكونات (الأجهزة) المادية إلى ما يلي:

▪ وحدات الإدخال (Input Technology Devices) : من المميزات الرئيسة لوحدة

الإدخال هو سهولة استخدامها في عملية إدخال البيانات، ومن الأمثلة عليها ما يلي :

- لوحة المفاتيح : تستخدم لإدخال النصوص أو الأرقام إلى الحاسوب.
- الفأرة : تستخدم لتحديد الأوامر على جهاز الحاسوب.
- المساح الضوئي : تحويل النصوص أو الصور أو الرسومات من الورق إلى الشكل الرقمي.
- نظام تعريف الصوت : تحويل الأصوات إلى الشكل الرقمي وإدخالها إلى الحاسوب.
- الكاميرا الرقمية : تستطيع التقاط صورة بالشكل الرقمي بدلاً من الصور الفوتوغرافية

▪ وحدات التخزين (Storage Technology Devices) : تقسم وحدات التخزين إلى

وحدات تخزين أساسية (Primary Storage) ووحدات تخزين ثانوية (Secondary Storage)، والفرق بينهما أن وحدات التخزين الأساسية مصطلح يدل على ذاكرة جهاز الحاسوب أما الوحدات الأخرى التي تستخدم لحفظ البيانات والمعلومات فهي تدعى وحدات التخزين الثانوية، وفيما يلي تفصيلها :

(أ) وحدات التخزين الأساسية (Primary Storage) :

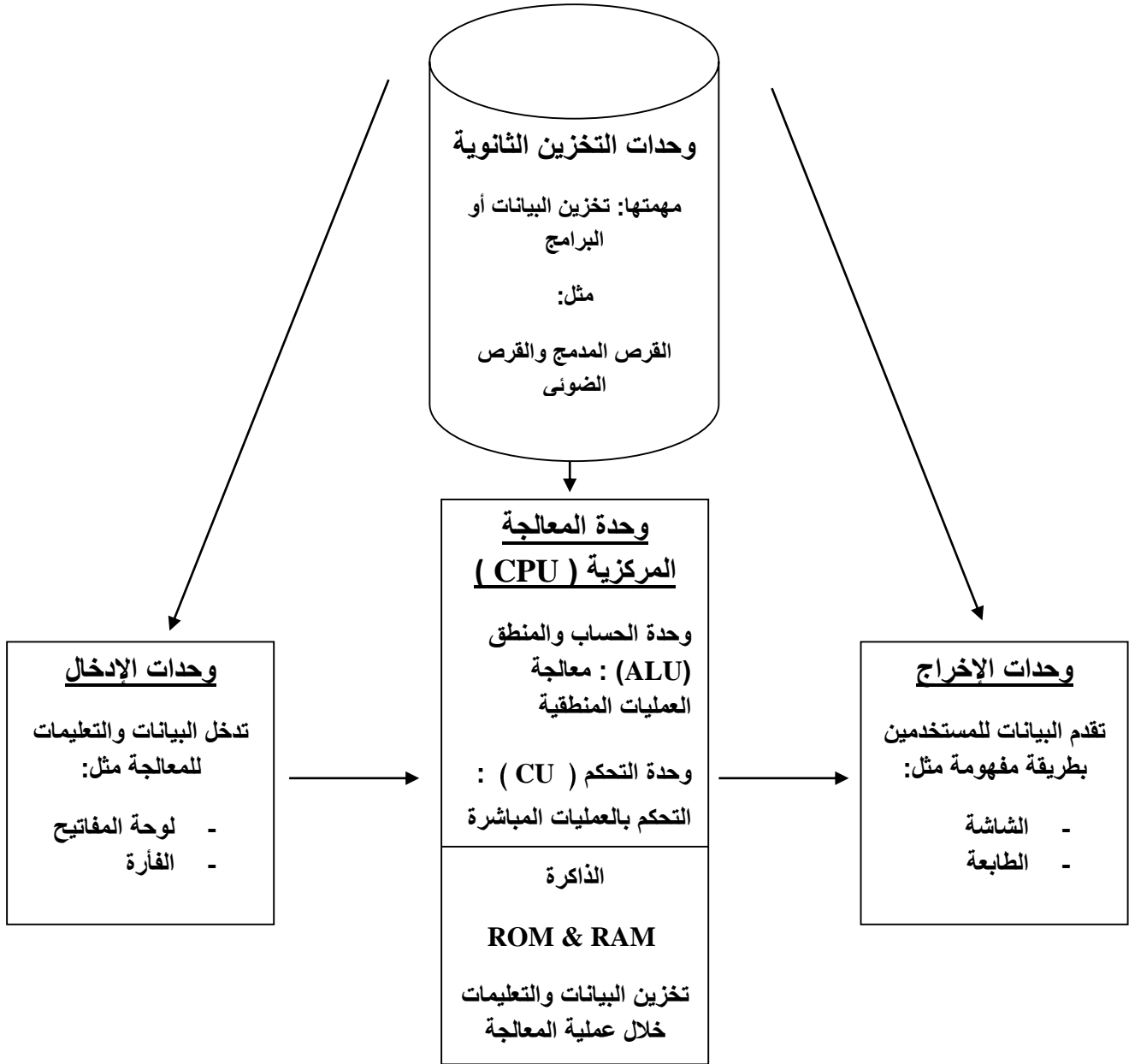
- 1_ ذاكرة الوصول العشوائي (Random Access Memory) تمكن من تخزين واسترجاع وقراءة البيانات والتعليمات ولكنها تفقد جميع بياناتها عند إيقاف تشغيل الحاسوب.
- 2_ ذاكرة القراءة فقط (Read Only Memory) تحمل البيانات والتعليمات الدائمة من المصنع ولا يمكن تغيير التعليمات عليها .

(ب) وحدات التخزين الثانوية (Secondary Storage) :

- 1) القرص الصلب (Hard Disk) عبارة عن مجموعة من الأقراص الممغنطة موجودة داخل جهاز الحاسوب تستخدم لتخزين الملفات والبرامج الدائمة .
- 2) القرص المدمج للقراءة فقط (CD Rom) : عبارة عن قرص يستخدم لتخزين البيانات والمعلومات كالصور والصوت والفيديو وتتم الكتابة عليه بواسطة الحرق على القرص.
- 3) القرص المرن (Floppy Disk) : عبارة عن قرص مرن يغطي بمادة مغناطيسية يعتبر حجم البيانات التي يتم تخزينها فيه صغيراً جداً، في الوقت الحالي يعد استخدام القرص المرن نادراً جداً ويكاد يكون معدوماً.
- 4) DVD-ROM : عبارة عن قرص رقمي وهو متعدد الاستخدامات وسعته التخزينية عالية.

- وحدات الإخراج (Output Devices) : تعرض وحدات الإخراج نتائج العمليات ومعالجة البيانات التي تتم معالجتها، ومن الأمثلة على وحدات الإخراج ما يلي :
- شاشة العرض (Monitor) : وهي عبارة عن جهاز يقوم بعرض الصور كما في شاشة التلفاز.
- الطابعة (Printer) : وهي عبارة عن جهاز يقوم بعرض المخرجات الورقية من النصوص أو الصور.
- السماعات (Speakers) : وتستخدم في إخراج الأصوات والموسيقى.

الشكل التالي يوضح المكونات المادية لتكنولوجيا المعلومات:



شكل رقم (2)

المكونات المادية للحاسوب

المصدر: (Heeks & Molla, 2004, p 4)

ثانياً: البرمجيات والنظم المستخدمة (Software) : (Heeks & Molla, 2004, p 13-19)

تؤدي أجهزة الحواسيب أعمالها من خلال مجموعة من التعليمات وتعرف مجموعة التعليمات المتسلسلة لأداء مهمة معينة بالبرنامج. (البرامج أو البرمجيات هي عبارة عن عناصر غير ملموسة { Intangible }).

* أنواع البرامج:

- هنالك ثلاثة أنواع من البرامج:

1) برامج النظام (System Software) : وهي التي تسيطر على العمليات الأساسية لجهاز الحاسوب وتقسم إلى:

أ) نظام التشغيل (Operating System) : وتتحكم في العمليات الأساسية للحاسوب.

ب) البرامج المساعدة : (Utility Programs Software) تؤدي مهام إدارة النظام مثل اكتشاف فيروسات الحاسوب وتقديم تقرير عن أداء الحاسوب.

ج) نظام الاتصالات : (Communication System Software) يتحكم في تبادل المعلومات بين أجهزة الحاسوب في شبكة الاتصال.

2) نظام تطوير البرمجيات : (System Development Software) وهي عبارة عن لغات البرمجة التي تسمح للمستخدم بإنشاء تعليمات وأوامر الحاسوب.

ومن الأمثلة عليها C++ و PASCAL

3) التطبيقات البرمجية : (Application Software) وهي عبارة عن برامج يتم إعدادها من أجل استخدامها لمهام وأغراض متعددة وتكون هذه البرامج جاهزة للاستخدام ومن الأمثلة عليها ما يلي:

أ) نظام إدارة قواعد البيانات (Database Management Software) :

يتم من خلال هذا النظام تخزين وتنظيم واسترجاع البيانات وتبادلها مع المستخدمين.

ب) الجداول الإلكترونية (Spread Sheet) : ويتم من خلالها إجراء عمليات الحساب والتحليل على البيانات الرقمية ويتم استخدامها في المهام المالية والإحصائية.

ج) البريد الإلكتروني (E-Mail) : يتم من خلال البريد الإلكتروني إرسال واستقبال الرسائل والملفات بين أجهزة الحاسوب المرتبطة بشبكة الإنترنت.

د) برامج تصفح الإنترنت (Web Browsing Software) : تستخدم للتعرف على الوثائق والخدمات والمنتجات على شبكة الإنترنت.

5/1/2 عناصر استخدام تكنولوجيا المعلومات

(1) دقة المعلومات المستخدمة: وهي تعبر عن نسبة المعلومات الصحيحة إلى الكمية الإجمالية من المعلومات والتي يتم إنتاجها خلال فترة محددة من الزمن، وهي تعني أيضاً تلك الصورة التي تعكسها المعلومة عن الواقع، فإذا كانت المعلومة غير دقيقة فإنها تظل متخذ القرار ولا تساعده في عملية اتخاذ القرارات.

وتختلف درجة الدقة المطلوبة في المعلومات حسب المدى الزمني الذي تعبر عنه هذه المعلومات، فإذا كانت المعلومات عبارة عن تنبؤات مستقبلية فإن درجة دقتها تقل كلما تناولت مستقبلاً بعيداً والعكس صحيح. (الضمور، 2003)

(2) ملاءمة البرامج المستخدمة: تمثل الحواسيب جزءاً أساسياً في وقتنا المعاصر لا يمكن الاستغناء عنه أو تجاهله، وأصبح اعتماد الشركات على الأنظمة والبرامج الحاسوبية في أداء أعمالها بشكل كبير، لا سيما وأن هذه الأنظمة أصبحت لها مؤشرات فاعلة في تحقيق العديد من الفوائد المراد إنجازها للمنظمات نظراً لما تتسم به هذه النظم من الدقة والسرعة وإنجاز العمليات بكفاءة عالية. (الخفرة، 2005)

ولكي تقوم المنظمات بأعمالها بالشكل الأفضل لا بد لها من مراعاة اختيارها للبرامج الملائمة لمتطلبات العمل، ويجب عليها أيضاً عند اختيار البرامج في العمل مراعاة قدرات العاملين على التعامل مع هذه البرامج.

3) معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات الحاسوبية: تعتبر معرفة العاملين في المنشآت بأساليب تكنولوجيا المعلومات الحديثة والاتصالات مطلباً هاماً وضرورياً لقدرتها على مواجهة العقبات التي يمكن أن تمر بها المنشأة لذا يتطلب على المستخدمين والعاملين في المنشآت أن يتوفر لديهم ما يلي:

- التعرف على الأساليب التكنولوجية الحديثة ووسائل الاتصال.

- أن تتوافر لدى المستخدم القدرة على التعامل مع الأساليب التكنولوجية الحديثة.

- السعي وراء تطوير الذات والاطلاع على التطور التكنولوجي المستمر.

تمثل معرفة المستفيدين والعاملين في المنشآت بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أهمية كبيرة وفائدة لهم وتساعدهم في عدة أمور منها :

- سهولة تبادل المعلومات بين العاملين في المنشأة.

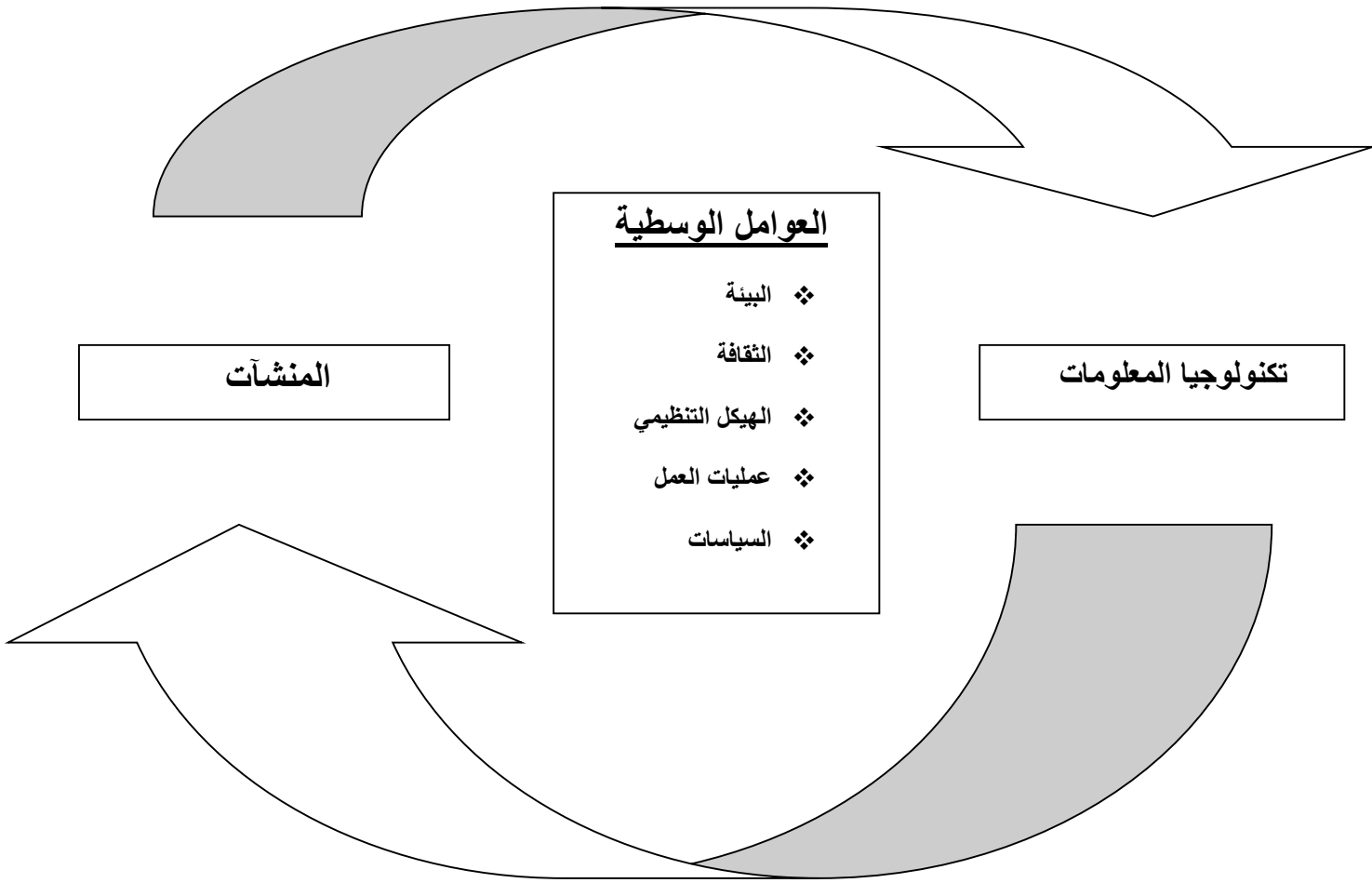
- السرعة والدقة في إنجاز المهام والوظائف المكلفين بالقيام بها.

- إعطاؤهم القدرة على التمرس في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

6/1/2 دور وأهمية تكنولوجيا المعلومات في تطوير أداء المنشآت:

تعتبر العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمنشآت علاقة ذات اتجاهين، فكل منهما تؤثر في الأخرى ضمن مجموعة من المحددات كالبيئة والثقافة والهيكل التنظيمي والعمليات التشغيلية للمنظمة. فتكنولوجيا المعلومات أدت إلى تطوير الأداء داخل المنشآت نحو الأفضل، كما أن المنشآت تسعى إلى تنظيم مهمة تكنولوجيا المعلومات اعتماداً على اختصاصها وطبيعة عملها. (العاني وجواد، 2008 ، ص

(272



شكل رقم (3)

العلاقة بين المنشآت وتكنولوجيا المعلومات

المصدر: (العاني وجواد، 2008، ص 272)

تؤثر تكنولوجيا المعلومات تأثيراً واضحاً في المنشآت كما أشار (العاني وجواد، 2008، ص 280 - 286) في عدة أمور وجوانب كما يلي :

(1) الآثار الاقتصادية لتكنولوجيا المعلومات :

اهتمت تكنولوجيا المعلومات بتخفيض تكاليف المنشآت بشكل عام، إذ إن تكنولوجيا المعلومات حلت مكان بعض الأفراد في المنشأة. كما ساهمت في تخفيض تكاليف الإنتاج

وبالتالي انعكس ذلك على الأسعار فأصبحت أسعار المنتجات منخفضة، وهذا انعكس على وضع المنشأة التنافسي في السوق نحو الأفضل باتجاه تحقيق زيادة في الأرباح.

(2) الآثار التنظيمية :

تعاني المنشآت ذات الحجم الكبير و الضخم من التعدد في المستويات الإدارية لكن بعد دخول تكنولوجيا المعلومات إلى تلك المنشآت قامت بالتقليل من عدد مستوياتها الإدارية وإلغاء بعض الأعمال التي تقوم بها.

وهذا الأمر تنبّهت إليه المنشآت والمنشآت الحديثة فقد جعلت مستوياتها الإدارية تتماشى والتطور التكنولوجي وقد ظهرت آثار تكنولوجيا المعلومات واضحة في دقة المعلومات المتبادلة بين أقسام المنشأة الإدارية وساهمت في إيصال المعلومات الدقيقة إلى الإدارة العليا لاتخاذ القرارات السليمة .

(3) آثار الواقع الافتراضي :

ويقصد بالواقع الافتراضي أن بعض المنشآت الحديثة أصبحت لا تتقيد بموقع جغرافي معين ومحدد إذ إن هذه المنشآت تقوم بالتعامل مع زبائنها دون أن يكون لها مكان معين، ويتم هذا باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في تبادل المعلومات وعقد الصفقات باستخدام الانترنت، وقد سهلت تكنولوجيا المعلومات التواصل مع الموردين أو الزبائن في مختلف أنحاء العالم مهما كانت المسافة فيما بينهم وقامت بإلغاء الحدود الجغرافية المفروضة عليهم.

(4) الآثار التكنولوجية على مرونة المنشآت:

تساهم تكنولوجيا المعلومات في منح المنشآت المرونة اللازمة تجاه مواقف التي تتعرض إليها وتزيد من قدرتها على الاستشعار بالتغيرات المستمرة في البيئة المحيطة بها وتمارس تكنولوجيا المعلومات دورا هاما في استفادة المنشآت من الفرص المتاحة في البيئة المحيطة بها كما يصبح بمقدور المنشآت الكبيرة وذات الفروع المتباعدة جغرافيا التواصل مع بعضها وتبادل المعلومات فيما بينها وإنجاز مهامها بشكل أسرع. وتفيد تكنولوجيا المعلومات في عملية إنتاج منتجات متعددة لخدمة جميع الزبائن وإرضاء جميع الأذواق وعرضها لهم باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة.

(5) آثار تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرارات:

يعتبر تحسين جودة المعلومات الواردة إلى الإدارة العليا في المنشأة من أهم نتائج استخدام تكنولوجيا المعلومات في المنشآت، فأصبحت الإدارة أكثر وعياً في استخدام المعلومات التي تؤدي إلى كسب رضا الزبائن من خلال تحسين نوعية منتجاتها.

2/2 المبحث الثاني : أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة

1/2/2 مقدمة

2/2/2 مفهوم المحاسبة الإدارية

3/2/2 بيئة الأعمال الحديثة وتأثيرها على المحاسبة الإدارية

4/2/2 أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة الإدارية

5/2/2 أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة:

1/5/2/2 إدارة الجودة الشاملة (TQM)

2/5/2/2 الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time)

3/5/2/2 محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)

4/5/2/2 الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)

1/2/2 مقدمة:

إن نجاح تطبيق أي نظام يتطلب استجابته للظروف البيئية التي يعمل فيها هذا النظام لكي يتمكن هذا النظام من تحقيق أهدافه التي أنشئ من أجلها ومما لا شك فيه أن أي تغيير في بيئة النظام يتطلب بالضرورة التعديل أو التطوير على النظام ليواكب التغييرات الحاصلة في البيئة المحيطة (حسين، 2000، ص 7)

لقد انعكست التطورات والتغييرات الجارية على ممارسات إدارات المنشآت في معظم قراراتها وقد أصبحت المنشأة في حاجة ملحة إلى زيادة معلوماتها لتساعد في انجاز مهامها الوظيفية بالشكل المطلوب (عبد اللطيف، 2004، ص أ)

وبما ان نظام المحاسبة الإدارية كغيره من الأنظمة في بيئة الأعمال قابل للتطور والتغيير، وذلك عائد إلى التطورات الهائلة في مجال الأعمال فإن التطورات الحاصلة تتطلب تغييرا في الأدوار التقليدية التي تمارسها المحاسبة الإدارية (حسين، 2000، ص 7) .

وحتى تستطيع المنشآت أن تواكب تطورات بيئة الأعمال الحديثة يتوجب عليها وضع رضا وكسب الزبائن في أهم أولوياتها وفي سبيل تحقيق هذه الغاية يتوجب عليها تطوير أدواتها الإدارية الحديثة وأن توظف التكنولوجيا الحديثة في سبيل هذه الغاية.(الجمال وشتيوي، 2010 ص 7)

2/2/2 مفهوم المحاسبة الإدارية:

تمارس المحاسبة الإدارية دوراً حيوياً في مساعدة الإدارة في ممارسة مهامها ووظائفها الإدارية المختلفة وعندما يتوفر نظام معين للمحاسبة الإدارية فإنه بدوره ينعكس على نجاح المنشأة والعكس صحيح، فعند استخدام نظام غير كفؤ فإن ذلك يؤدي إلى فشل المنشآت وتخطيها (الجمال وشتيوي، 2010، ص 5)

ويمكن تعريف المحاسبة الإدارية حسب (الحيالي، 1991، ص 5)

بأنها " أداة لتوفير البيانات والمعلومات إلى المستويات المختلفة في الإدارة الداخلية للوحدة الاقتصادية لاستخدامها في أغراض تخطيط ورقابة العمليات المختلفة

على أن يتم توفير البيانات و المعلومات بشكل مستمر للمساعدة في اتخاذ القرارات الروتينية وغير الروتينية لحل المشاكل التي تواجه الإدارة في أعمالها اليومية".
كما أشار (جاريسون ونورين، 2000، ص206) إلى أن المحاسبة الإدارية "تهتم بتزويد المعلومات للمديرين في المنشأة للتوجيه والتحكم في العمليات التشغيلية".
و يتضح للباحث من خلال التعريفات السابقة أن معلومات المحاسبة الإدارية تساعد متخذي القرار داخل المنشأة في المجالات التالية :

(1) القيام بعملية التخطيط

(2) التوجيه والإشراف

(3) الرقابة

3/2/2 بيئة الأعمال الحديثة وتأثيرها على المحاسبة الإدارية:

اختلفت السمات الأساسية لبيئة الأعمال الحالية اختلافا جوهريا عن الوضع التي كانت عليه في الماضي فتغيرت من حالة الاستقرار إلى حالة الحركة والتغيرات المتلاحقة خلال الفترات الزمنية المتقاربة . فالتغيرات السريعة والمتلاحقة في البيئة المحيطة بالمنشأة تجعل من الصعب توقع الأحداث التي سوف تحصل وينعكس ذلك على اتخاذ القرارات فأصبحت هذه العملية أصعب وتتطلب دقة في المعلومات لإزالة حالة عدم التأكد المحيطة باتخاذ القرارات، أي زيادة أهمية المعلومات التي تخرجها أدوات المحاسبة الإدارية.

ومن أهم السمات التي تتصف بها بيئة الأعمال الحديثة ما يلي: (الجمال والشتيوي، 2010، ص7-10)

(1) ظاهرة المنافسة بين الشركات : منذ بداية السبعينيات بدأت الشركات تواجه منافسة حادة فيما بينها عبر شركات عبر البحار (Overseas Companies)، واستطاعت هذه الشركات إنشاء شبكة حول العالم لتقديم منتجاتها إلى كافة أنحاء العالم .

امتدت هذه المنافسة لتبدأ منظمات الخدمات (Service Organization) بتحسين جودة خدماتها بغرض تحقيق الربحية بعد أن كانت معظم شركات الخدمات مملوكة للحكومة .

(2) التغيير في دورة حياة المنتج : تقاس دورة حياة المنتج من بداية إنتاج المنتج وبين التوقف عن طلب المنتج من قبل الزبائن. وفي بيئة الأعمال الحديثة أصبحت فترة الطلب على المنتج قصيرة نوعاً ما وذلك يعود إلى تسارع إنتاج منتجات حديثة ومبتكرة ورغبة الزبائن في كسب مزايا تنافسية جديدة.

ويرى الباحث أن عملية المنافسة التي حدثت في مختلف قطاعات الأعمال وكذلك انحسار دورة المنتج قد ساهما بشكل كبير في تحديث وتطوير أدوات المحاسبة الإدارية التي كانت مستخدمة في الماضي والتوجه إلى أدوات محاسبة إدارية تركز بشكل كبير على كسب رضا الزبائن.

4/2/2 أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في المحاسبة الإدارية:

تعد تكنولوجيا المعلومات بمكوناتها المختلفة أداة قوية يمكن أن تلعب دوراً هاماً في نجاح المنشآت وضمان إستمراريتها ، وذلك عائد إلى أن تكنولوجيا المعلومات أصبحت هي المهيمن على مجال الأعمال بسبب منحها المنشآت القدرة على التواصل مع العملاء وتقديم منتجاتها وخدماتها في أي مكان في العالم وإلغاء الحدود الجغرافية فيما بينها.

وكغيرها من المجالات فإن المحاسبة قد تطورت بإدخال مفهوم تكنولوجيا المعلومات إليها، وحديثنا هنا يتركز على المحاسبة الإدارية بالتحديد، فإن استخدام أدوات المحاسبة الإدارية سيكون له أهمية أكبر في مجالات المراقبة والتخطيط وتحسين المنتجات والخدمات إذا تم إدخال تكنولوجيا المعلومات إليه.

(Moorthy et al, 2012, p2)

وقد أشار (Saban & Efeoglu, 2012,p116) و (Moorthy et al, 2012, p11-13) إلى أن هناك تأثيرات إيجابية لتكنولوجيا المعلومات على المحاسبة الإدارية وأدواتها المختلفة تتمثل في ما يلي:

- ساهمت تكنولوجيا المعلومات في جعل البيانات والمعلومات المقدمة من المحاسبة الإدارية أكثر دقة، كما أن تكنولوجيا المعلومات ساعدت في جمع البيانات والمعلومات في قاعدة معلوماتية يتم الرجوع إليها في أي وقت.
- يتم تبادل المعلومات بين الأقسام الإدارية عن طريق الشبكات الداخلية التي تربط الأقسام مع بعضها.
- قديماً، كان الحصول على المعلومات من قبل الإدارة يتطلب وقتاً طويلاً، ولكن مع إدخال التكنولوجيا الحديثة أمكن من معالجة عدد كبير من البيانات والحصول على كم كبير من المعلومات في وقت قصير، كما أن لتكنولوجيا المعلومات قدرة على عرض البيانات بطرق مختلفة كالأشكال والخرائط والرسوم البيانية.
- تساهم تكنولوجيا المعلومات في احتساب التكاليف التي تتحملها المنشأة وبالتالي القدرة على تحديد الأسعار بشكل أفضل، وتقديم المشورة إلى الإدارة العليا من أجل اتخاذ القرارات المناسبة ووضع الخطط الإستراتيجية من أجل التنبؤ بمستقبل المنشأة.
- تفيد تكنولوجيا المعلومات الإدارات في التنبؤ بوضع بيئة الأعمال الخارجية من خلال تقديم بيانات كافية عنها، من أجل إبقاء المنشأة ضمن دائرة المنافسة وتعزيز مكانتها في سوق الأعمال.
- تزيد تكنولوجيا المعلومات من قدرة الشركة على التواصل مع وذلك من خلال وسائل الاتصال الحديثة كالإنترنت، وهذا بدوره ينعكس على سرعة العمليات التشغيلية داخل المنشأة.
- مكنت تكنولوجيا المعلومات العاملين في المنشآت وخصوصاً المحاسبين الإداريين من كسب مهارات جديدة والاستفادة من وقتهم بشكل أفضل مما يعود على المنشأة بالمنفعة.
- تمارس التكنولوجيا الحديثة دوراً هاماً في سرعة ودقة إنجاز التقارير التي يرفعها المحاسبون الإداريون إلى الإدارات العليا والتي من شأنها تحسين جودة المنتجات ووضع الحلول للمشاكل التي تواجه عمليات الإنتاج.

5/2/2 أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة :

أدى التطور الحاصل في بيئة الأعمال إلى ضرورة تبني أسس محاسبة جديدة ومتطورة تنسجم مع هذا التطور الحاصل في بيئات الأعمال.

وبما أن المحاسبة الإدارية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأعمال المنشآت، كان لا بد من تطوير أدواتها بشكل يمكنها من مواكبة التطورات التي استجدت في بيئة الأعمال.

ومن أهم أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة التي تمت دراستها في هذه الدراسة ما يلي :

1- إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management)

2- الإنتاج في الوقت المحدد (Just In Time)

3- محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (Activity Based Costing)

4- الإدارة على أساس الأنشطة (Activity Based Management)

1/5/2/2 أولاً : إدارة الجودة الشاملة (TQM)

Total Quality Management

مفهوم إدارة الجودة الشاملة :

يعتبر إرضاء الزبون وتقديم الخدمات والمنتجات ذات الجودة العالية من أهم الأهداف التي تسعى المنشآت إلى تحقيقها.

وتعرف إدارة الجودة الشاملة (TQM) حسب (Demirbag et al, 2006) بأنها:

" فلسفة شمولية لإدارة المنشأة تهدف إلى التحسين المستمر في جميع وظائف المنشأة وتحقيق الرضا للعملاء من خلال توفير خدمات لهم تكون ذات جودة عالية ".

كما عرف (الجمال وشتيوي،2010، ص13) إدارة الجودة الشاملة بأنها " نظام تكون فيه كافة وظائف وأنشطة الشركات أو المؤسسات مشتركة ومعنية بعمليات التحسين للجودة ".

وقد عرف الباحثون إدارة الجودة الشاملة (TQM) بأنها مصطلح يراد به بيان كيفية تنفيذ المهام الموكلة إلى الإدارة المسؤولة عن ضبط الجودة للمنتجات والخدمات المقدمة من قبل أية منظمة. كما أن قياس جودة المنتج يعرف من خلال رضا العميل عن المنتج أو الخدمة (العريبي، 2003، ص 259). وللإشارة فقط إلى أنه في ظل نظم الإنتاج التقليدية كان ينظر إلى مصطلح الجودة على أنه التأكد من مواصفات المنتج فقط بينما ينظر إلى الجودة في الوقت الحالي على أنها تهدف إلى إرضاء العميل وتحسين المنتج بشكل مستمر. (الجمال وشتيوي، 2010، ص 13)

ولفهم مصطلح إدارة الجودة الشاملة لا بد من مناقشة مكوناته للتعرف عليها بشكل أفضل: (Garvin, 1987,p101-109)

(1) الأداء (Performance) :

وهو مصطلح يشير إلى الجوانب التشغيلية للمنتج، بمعنى آخر النظر إلى فعالية أداء المنتج .

(2) المميزات أو السمات (Features) :

ويشير إلى الخصائص الإضافية الداعمة للخصائص التشغيلية للمنتج، وللخصائص الإضافية دور في اختيار الزبون للمنتج، حيث إن الزبون يختار المنتج أو السلعة ذات الأداء والمميزات الأفضل.

(3) إمكانية الاعتماد على المنتج (Reliability) :

ويقصد به الفترة الزمنية للاعتماد على المنتج أو السلعة، أي مدى احتمالية وجود قصور في أداء المنتج خلال المدة الزمنية لاستخدامه. وتزداد أهمية هذا البعد للجودة من جانب الزبائن كلما ازدادت تكاليف عطل المنتج وتكاليف صيانه.

(4) التوافق (Conformance) :

ويشير هذا المصطلح إلى درجة استيفاء المنتج لمعايير الجودة الموضوعية لهذا المنتج ويُسمح بالانحراف عن هذه المعايير بدرجة قليلة .

(5) التعمير (Durability) :

وهو مصطلح يشير إلى فترة حياة المنتج وبقائه صالحا للاستخدام.

(6) الخدمة (Serviceability) :

ويقصد بها خدمة إصلاح المنتج عند تعطله، فتزيد هذه الخدمة من ثقة الزبون بالنسبة للمنتج. ويهتم الزبون أيضا بمدى التزام الشركة بالوقت المحدد لإصلاح المنتج والدقة في عملية الإصلاح.

(7) تمييز الجودة (Perceived Quality) :

تعتبر شهرة الشركة في سوق الأعمال عاملاً هاماً لاختيار منتجاتها وتفضيلها عن منتجات الشركات المنافسة، وذلك لأن الزبائن عادة لا يمتلكون المعلومات الكاملة عن مميزات المنتج أو الخدمة .

من الملاحظ لقراءة المكونات الأساسية للجودة أنه تم التركيز عليها من وجهة نظر العميل فقط وهذا لا يكفي، وإنما يجب التركيز على العمليات التي أدت إلى إنتاج هذا المنتج أو السلعة، فالمنتج النهائي كان قد مر بمجموعة من المراحل الإنتاجية قبل أن يصل إلى المرحلة النهائية للإنتاج وبالتالي وصوله إلى الزبون .

مما سبق يتضح لنا أن إرضاء الزبون من حيث جودة المنتج يبدأ من جودة العمليات الإنتاجية للمنتج أو السلعة، وفيما يلي شرح جودة العمليات الإنتاجية التي توصلنا إلى المنتج النهائي: (حسين، 2000، ص184-186)

(1) جودة المواد الخام المستوردة من الموردين:

العامل الأساسي لجودة المنتجات تعتبر المواد الأولية المُصنَّع منها هذا المنتج، فعندما تكون هذه المواد ذات الجودة عالية تكون غالباً المنتجات النهائية بنفس الصفة والعكس صحيح.

(2) جودة التصنيع:

يجب أن تتوخى الشركات الجودة في تصميم المنتجات وتجميع أجزائها حتى تتمكن من إرضاء زبائنها بالشكل المطلوب.

إدارة الجودة الشاملة والتكلفة:

يتم النظر إلى استخدام أسلوب إدارة الجودة الشاملة على أنه الأسلوب الأفضل لتحقيق الأرباح، وذلك يعود إلى أن إنتاج المنتج الأفضل يؤدي إلى تخفيض التكاليف.

(العرييد، 2003، ص259)

وذلك عائد إلى أن إدارة الجودة تساهم في إنتاج المنتجات والسلع إنتاجاً سليماً بدلاً من ضياع المواد الأولية والموارد البشرية في إنتاج مواد معيبة وتالفة لا تتم الاستفادة منها وتؤدي إلى زيادة التكاليف بدون فائدة. وهذا من شأنه أن يؤدي إلى نجاح المنشأة، وارتفاع مستوى جودة الإنتاجية. (الفضل والطائي، 2004، ص24)

مشاكل تطبيق إدارة الجودة الشاملة : (جودة، 2006، ص 237، 238)

- 1) يعد موضوع إدارة الجودة الشاملة موضوعاً جديداً وبالأخص في الدول النامية.
- 2) نقص الخبرة الكافية لدى العاملين في هذا المجال.
- 3) عدم وجود التنسيق والانسجام المناسب بين فريق العمل الواحد.
- 4) عدم وضع ميزانية مناسبة من أجل تطبيق إدارة الجودة الشاملة.
- 5) عدم مطابقة المواد الأولية الداخلة في الإنتاج للمواصفات المطلوبة.

مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في إدارة الجودة الشاملة: (Siam et al, 2012, p671)

- 1) تساعد تكنولوجيا المعلومات الإدارات في البدء بتطبيق إدارة الجودة الشاملة لدى الشركة من خلال تحليل المعلومات الخاصة بضمان جودة المنتجات.
- 2) تمارس تكنولوجيا المعلومات دوراً محورياً في تعديل إجراءات العمل من أجل تحسين جودة المنتج والإنتاجية بشكل عام.
- 3) تقوم تكنولوجيا المعلومات بدور هام في المحافظة وتطوير قاعدة بيانات شاملة للموظفين والشركة والموردين والعملاء.

2/5/2/2 ثانياً : الإنتاج في الوقت المحدد Just In Time

مفهوم الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

تقوم الشركات بالاحتفاظ بثلاثة أنواع من المخزون وهي : مخزون المواد الأولية ، مخزون الإنتاج تحت التشغيل ، المخزون من الإنتاج التام. ومن المعروف أن الاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون يؤدي إلى زيادة التكاليف المتعلقة بأوامر الشراء وتكاليف تخزين المواد. ومن أجل التقليل أو التخلص من كميات المخزون ظهر مفهوم يدعى الإنتاج في الوقت المحدد (JIT).

يشير مصطلح الإنتاج في الوقت المحدد إلى أن المنشأة تقوم بشراء احتياجاتها من المواد الخام اللازمة لها لذلك اليوم فقط، وأن يسلم الإنتاج النهائي إلى الزبائن بحيث لا يبقى لديها مخزون موجود في مخازنها. (جاريسون ونورين، 2000، ص206)

وقد عرف الباحثون نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأنه ذلك النظام الذي يهدف إلى شراء أو بيع الوحدات عندما تكون مطلوبة فقط، والاحتفاظ بالمخزون بأقل ما يمكن.

كما عرف (Seeram, 2012,p5) نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) بأنه " القيام بعملية التخطيط لنظام خاص بعمليات التصنيع لتساعد في زيادة حجم الإنتاج باستخدام كميات صغيرة من المخزون ".

العناصر الأساسية لنظام الإنتاج في الوقت المحدد: (جاريسون ونورين، 2000، ص208-216)

1) الاعتماد على عدد محدد من الموردين :

يعتبر العنصر الأساسي في تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو اعتمادها على عدد محدد من الموردين لتوريد كميات قليلة من المواد الخام وعلى دفعات متكررة. ويجب على المنشأة استبعاد الموردين الذين لا تعتمد عليهم والتركيز على الموردين الذين أثبتوا أنه يمكن الاعتماد عليهم في عمليات التسليم في الوقت المحدد والمواصفات ذات الجودة العالية للمواد، وهذا ينعكس على نجاح تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

(2) تحسين ترتيب المصنع :

حتى تتمكن المنشأة من تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد، يجب عليها ترتيب خطوط الإنتاج في المصنع، وهذا يعني وضع جميع الآلات والمعدات اللازمة لإنتاج منتج معين معاً، وهذا يفيد في التقليل من تكاليف نقل المواد من مكان إلى آخر، كما يعني هذا عدم حاجة المنشأة إلى مخازن للإنتاج غير التام.

(3) تحقيق رقابة الجودة الشاملة:

لكي يعمل نظام الإنتاج في الوقت المحدد بنجاح يجب على المنشأة أن تقوم بالرقابة الشاملة على المواد الخام المستلمة من الموردين، وضمان عدم وجود أي خلل أو عيب فيها. كما يجب على المنشأة القيام بالرقابة على عملية الإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام. وأيضاً يجب على العاملين في المنشأة القيام بالرقابة على المواد خلال حركتها في خطوط الإنتاج، والقيام بعملية فحصها للتأكد من سلامتها.

(4) القوى العاملة المرنة :

في ظل تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يتطلب ذلك أن يكون العمال متعددي الخبرات، ولتحقيق ذلك يجب أن يقوم العمال بالعمل على آلات مختلفة من يوم إلى آخر بدلاً من العمل على آلة واحدة.

وكذلك يجب أن يتمتع العاملون بالخبرة والمهارة المطلوبة لإجراء الصيانة اللازمة للآلات.

المنافع المتحققة من تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد: (التكريتي وآخرون، 2007، ص42، 43)

(1) تخفيض التكاليف المرتبطة بتوريد المواد الخام، وذلك بسبب الاعتماد على موردين محددين ضماناً للتوريد في حين الحاجة إليه.

(2) التقليل أو التخلص من المخزون بشكل كامل وهذا ينعكس إيجاباً على تخفيض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون.

(3) تخفيض تكاليف نقل المواد الخام أثناء عملية الإنتاج (تخفيض تكاليف التصنيع).

- (4) إكساب العاملين خبرات ومهارات جديدة نظراً لتنوع المهام المطلوبة منهم.
- (5) التقليل من المنتجات التالفة وتحسين نوعية الإنتاج نتيجة تطبيق نظام الرقابة على الجودة الشاملة.

معوقات تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

هنالك بعض المعوقات المرتبطة بتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد كما يلي :

(Younies & Barhem, 2008, p42-45)

(1) من الصعب أن يكون تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) فعالاً ومؤثراً في جميع أنواع بيئات الأعمال.

(2) يتطلب العمل بنظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) أن تكون هناك ثقة متبادلة بين الإدارة والعاملين في المنشأة، لكنك تجد هذا الأمر مفقوداً في بعض المنشآت، وينعكس هذا على تطبيق النظام.

(3) استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) يتطلب توفير عدد كبير من الأجهزة والآلات والمعدات اللازمة لعملية الإنتاج وهذا طبعاً يحتاج إلى تكاليف عالية .

(4) هنالك تخوف من المشاكل التي قد تحدث عند الموردين للمواد الأولية من حيث التأخير في شحن المواد أو أي عوارض قد تحدث سبباً في تأخير وصول المواد الخام وذلك لاعتماد نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) بشكل رئيس على الموردين.

مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

(Nayab, 2011, p1)

✓ تساهم تكنولوجيا المعلومات وخاصة الإنترنت في سهولة تبادل المعلومات بين المنشأة والموردين لضمان وصول المواد الخام في وقتها.

✓ تساهم تكنولوجيا المعلومات في وضع جداول لترتيب المواد الخام المتعلقة بالمنتج ورسم جدول زمني لعملية الإنتاج.

✓ تساعد تكنولوجيا المعلومات في عملية تسريع تبادل ومشاركة القرارات بين الأقسام المختلفة المتعلقة بالإنتاج، والتي تنعكس بدورها على خفض تكاليف التخزين والشحن.

Activity Based Cost

مفهوم محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC) :

يعتبر أسلوب محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC) من أفضل الأساليب المستخدمة في قياس تكاليف الأنشطة بشكل دقيق.

وهو عبارة عن نظام يقوم بالاستعانة بمسببات التكلفة كل نشاط لوحده، فالنشاط هو الحدث أو المهمة الرئيسة المراد حساب تكاليفه.

ويعرف (عطية، 2006، ص70) نظام محاسبة تكاليف النشاط (ABC) بأنه " نظام يمكنه إنتاج بيانات تكاليفية أكثر دقة نتيجة توفيره أسس عادلة لتخصيص التكاليف الإضافية على المنتجات باستخدام معدلات تحميل معينة على أساس ما تستهلكه تلك المنتجات من تشكيلة الأنشطة المتنوعة بالمنشأة".

ويفترض هذا النظام أن الأنشطة التي تستهلك الموارد المتاحة هي التي تسبب التكلفة، ويعرف النشاط حسب (حسين، 2000، ص64) بأنه " أي حدث أو عملية تتسبب في نشأة أو وجود تكاليف في النظام، ومن الأمثلة عليها ما يلي : (1 طلبات الشراء 2 فحص الجودة 3 الشحن 4 استلام الجودة".

وبناء على ما تقدم فإن هنالك أربع مراحل لإنشاء نظام التكاليف على أساس الأنشطة :
مراحل إنشاء نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

(العريبي، 2003، ص 255 وعطية، 2006، ص79)

(1 تحديد الأنشطة التي يقوم بها المشروع.

(2 تحديد المسببات التي أثرت في تكاليف النشاط وتسمى هذه المسببات (محركات التكلفة).

(3 إيجاد وعاء للتكلفة لكل نشاط، ويعرف وعاء التكلفة بأنه " أقل مستوى من التفصيل يتم عنده تجميع وتوزيع للتكاليف"، وهذا المستوى قد يتعلق بنشاط واحد أو عدد من الأنشطة .

4) تتبع التكاليف وفقاً للنشاطات.

إجراءات تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة: (عطية , 2006 , ص81)

يتم تطبيق نظام (ABC) على مرحلتين حيث يتم تخصيص التكاليف على الأنشطة في المرحلة الأولى والمرحلة الثانية يتم تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات النهائية وفيما يلي توضيح للمرحلتين :

1) المرحلة الأولى : تحديد تكاليف الأنشطة

يتم تسجيل الأنشطة والتكاليف المرتبطة بها في مجموعات متشابهة ومتجانسة.

2) المرحلة الثانية : تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات النهائية

وفي هذه المرحلة يتم تخصيص تكاليف الأنشطة داخل كل وعاء تكاليف على المنتجات النهائية والذي تم حسابه في المرحلة الأولى.

مزايا تطبيق نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC): (عطية، 2006، ص71)

1) يتم تحديد تكلفة المنتجات بشكل دقيق، وذلك عائد إلى العلاقة السببية بين أغراض التكاليف المختلفة، وأيضا التمكن من التعرف على سلوك التكاليف، وذلك يمكن الإدارة من الرقابة على التكاليف بشكل أفضل ومعرفة الأنشطة المسببة لها.

2) المساهمة في عمليات اتخاذ القرار، حيث إن نظام محاسبة تكاليف الأنشطة (ABC) لا يعتمد على أسلوب الفصل بين التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة بل يتم الربط بين التكلفة والنشاط المسبب وهذا يؤدي إلى مستوى عالٍ من دقة المعلومات المستخدمة لاتخاذ القرارات.

3) يتم استخدام نتائج نظام محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC) لإعداد تقارير تفيد في تحسين خصائص المعلومات المفصح عنها.

4) يستخدم نظام محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC) لأغراض متعددة تتعلق باتخاذ القرارات وتقييم الربحية والأداء والتخطيط لمستقبل المنشأة،

عيوب نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) :

يرى (Nayab, 2011,p1) أن أهم عيوب تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة تتمثل في أنه على الرغم من أن طريقة تقدير التكاليف على أساس النشاط هي طريقة حديثة وعلمية إلا أن تطبيقها يتطلب وقتاً طويلاً، بالإضافة إلى التكاليف العالية لجمع المعلومات التي سيتم استخدامها. وكذلك يوجد بعض التكاليف التي لا يمكن أن يتم تقسيمها على أساس المنتج مثل راتب المدير العام مثلاً، وأيضاً هنالك تكاليف لا تضيف قيمة إلى المنتج مثل قيام بعض الموظفين بحملات توعية عن المنتج وهذه لا يمكن تحميلها على عملية إنتاج المنتج.

مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام التكاليف على أساس الأنشطة :

(Roztock, 2005, p39)

تساهم تكنولوجيا المعلومات في وضع قاعدة معلوماتية خاصة بتكاليف الأنشطة داخل المنشأة، ومن ثم القيام بعملية تحميل تكاليف هذه الأنشطة على المنتجات النهائية. كما تساعد القاعدة المعلوماتية في القيام بعملية تسعير المنتجات النهائية بعد أن يتم تحديد تكاليفها.

4/5/2/2 رابعا: الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)

Activity Based Management

مفهوم الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)

يقوم نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) بعملية إرجاع الموارد إلى الأنشطة ونسبها إليها بهدف تقييم الأنشطة والإبلاغ عن الأنشطة المهمة وغير المهمة بهدف الاستغناء عن الأنشطة التي لا تقدم أية قيمة مضافة. ويستمد نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) معلوماته من المعلومات التي يوفرها له نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC). (التكريتي وآخرون، 2007، ص31).

فقد أشار (Cooper & Caplan,1999,p5) إلى أن تعريف نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) هو عبارة عن " مجموعة من الإجراءات تعتمد على التحليلات القادمة من نظام المحاسبة المبني على التكاليف (ABC) والتي أجريت لزيادة الكفاءة وتخفيض التكاليف وتحسين استخدام الأصول".

كما عرف الاتحاد الدولي للتصنيع المتقدم (CAM-I) الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) بأنها " عملية تركز على إدارة الأنشطة كوسيلة لضمان تحسين القيمة المقدمة للعميل وتحقيق الربح من خلال تقديم هذه القيمة".

العلاقة بين الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) والتكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

يمكن أن يتداخل نظاما الإدارة والتكاليف على أساس الأنشطة في حال تم ما يلي : (CIMA, 2001, p2,3)

- 1) تصميم المنتجات والخدمات التي سيتم تقديمها إرضاء لتوقعات الزبائن من أجل تحقيق الأرباح.
- 2) توجيه المنشأة عند اتخاذها للقرارات الاستثمارية حيث تستفيد المنشأة من المعلومات التي يقدمها نظاما الإدارة والتكاليف على أساس الأنشطة معاً.
- 3) المفاضلة بين الموردین لاختيار المورد الأفضل.
- 4) التفاوض حول أسعار المنتجات وميزات المنتج وجودته وخدمات ما بعد البيع.
- 5) تحسين قيمة المنتجات والخدمات التي تنتجها المنشأة.

مميزات نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) :

(CIMA, 2001, p5)

1) يعتبر نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) تحولاً من قياس التكاليف بالشكل التقليدي إلى قياس تكاليف الأنشطة والسماح بالسيطرة على تلك التكاليف .

2) تأتي القيمة الحقيقية لنظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) من خلال المعلومات التي تقدمها من أجل تحسين قرارات الإدارة .

- (3) يساعد نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) المنشأة في تقديم معلومات مفيدة في عملية تصميم المنتجات وخطوط الإنتاج وقرارات التسعير.
- (4) يعتبر نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) أكثر من أداة محاسبية، بل يعتبر نظاماً لإدخال تحسينات مستمرة في الإنتاج وتعزيز الأداء التنظيمي.
- (5) يساهم نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) في عملية فهم سلوك التكاليف بشكل أفضل.
- (6) يساهم نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) في توفير المعلومات المفيدة للمنظمة لوضع الخطط الإستراتيجية طويلة الأجل حول الأمور المتعلقة بتطوير وتحسين المنتجات.
- مشاكل تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)

- أشار (Bescos et al, 2002, p240-243) & (Cohen et al, 2005, 993-996) إلى أن هناك بعض الصعوبات التي قد تواجه تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) مثل:
- (1) عدم استجابة المنشأة للتغيير حيث إن نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) يعتبر نظاماً حديثاً.
- (2) عدم معرفة العاملين بالمنشأة بنظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) كونه يعتبر نظاماً جديداً عليهم.
- (3) غياب الشروط التقنية اللازمة لنجاح عملية تنفيذ النظام.
- (4) عدم التأكد من دعم الإدارة العليا للنظام.
- (5) هناك مشاكل وصعوبات قد تحدث في عملية جمع المعلومات اللازمة لتطبيق هذا النظام.

مزايا استخدام تكنولوجيا المعلومات في نظام الإدارة على أساس الأنشطة : (Sam, 1997)

- ✓ تساهم المعلومات المقدمة من قبل قاعدة المعلومات في المنشأة عن الأنشطة في مساعدة الإدارة في تقييم الأنشطة الأساسية واستثناء الأنشطة التي لا تقدم قيمة مضافة.
- ✓ تساهم المعلومات المقدمة من قبل قاعدة المعلومات في المنشأة في مساعدة الإدارة في زيادة أرباح المنشأة وزيادة قدرتها التنافسية.
- ✓ تساهم تكنولوجيا المعلومات في القيام بعملية التخطيط المستقبلي للمنشأة.

3/2 المبحث الثالث : الدراسات السابقة

1/3/2 الدراسات باللغة العربية

2/3/2 الدراسات باللغة الإنجليزية

3/3/2 ميزات الدراسة عن الدراسات السابقة

1/3/2 الدراسات باللغة العربية

- الحديدي (2005): " مدى استخدام أساليب المحاسبة الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية وتأثيرها على الأداء "

هدفت الدراسة إلى التحقق من مدى استخدام الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لأساليب المحاسبة الإدارية في مجال اتخاذ القرارات، والتخطيط، والرقابة. وكشف درجة التباين في مدى استخدام هذه الأساليب بين الشركات تبعاً لحجم الشركة، ودراسة العلاقة بين درجة تطبيق الشركة لأساليب المحاسبة الإدارية وأدائها المالي. وتحديد الصعوبات التي تعترض استخدام هذه الأساليب. وقد مثل مجتمع الدراسة جميع الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية وقد بلغ عددها (86) شركة في عام 2002م، وقد تم أخذ عينة من (59) شركة. واستخدم اختبار ONE - WAY - ANOVA لمعرفة العلاقة بين درجة تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية وحجم الشركة، حيث قسمت الشركات تبعاً لحجمها إلى كبيرة ومتوسطة وصغيرة. وتوصل الباحث نتيجة التحليل الإحصائي إلى أن متوسط نسبة استخدام الشركات لأساليب المحاسبة الإدارية ككل 66.6%، ومتوسط نسبة استخدام الأساليب المتعلقة باتخاذ القرارات 63.3%، وتلك المتعلقة بالتخطيط والرقابة 66.1%، و 70.2% على التوالي.

- عبد الله (2006): " تطوير أداء الشركات الصناعية الأردنية عن طريق تطبيق نظامي التكاليف

والإدارة على أساس الأنشطة (ABC) & (ABM) "

هدفت الدراسة إلى إمكانية قياس تطوير الأداء في الشركات الصناعية الأردنية عن طريق التكامل بين نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC) & (ABM)، وسعت هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

توضيح متطلبات تطبيق خطوات نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) و نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM).

• تطوير الأداء في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية عن طريق التكامل بين نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة.

ولتحقيق هذه الأهداف فقد تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة من الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية وعددها (45) شركة صناعية.

وأظهرت نتائج الدراسة تحقيق الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية لمتطلبات تطبيق خطوات نظامي (ABC و ABM)، كما أظهرت النتائج انه سيتم تطوير أداء الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية عن طريق التكامل بين نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC) و (ABM)، حيث يوجد عدد من المزايا لعملية التكامل.

وخرجت الدراسة بعدة توصيات أهمها، ينبغي على الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية تبني الأنظمة والتقنيات الحديثة لتحقيق أهدافها، ومن تلك الأنظمة نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) ونظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM). استخدام نظام (ABC) كقاعدة لتوفير المعلومات التي يمكن استخدامها لمساعدة إدارات الشركات في العديد من المجالات ومن بينها اتخاذ القرارات السليمة.

- أبو هميس (2007): " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية (دراسة تطبيقية على الصناعات الدوائية في الأردن) "

هدفت الدراسة للتعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية القرارات الإدارية في شركات الأدوية الأردنية، وقد ركزت على المستويات الإدارية الثلاثة: العليا والوسطى والدنيا لشركات الأدوية الأردنية، وقد بلغ حجم عينة الدراسة (250) مديراً في مختلف المستويات من (10) مصانع من المجموع الكلي والبالغ (500) مدير من (17) مصنعاً.
تم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي.

وقد أظهرت الدراسة النتائج التالية:

- أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في شركات الأدوية الأردنية إلى المساهمة في تحقيق الأهداف المراد إنجازها، وتحقيق السرعة في اتخاذ القرارات الإدارية.
 - شركات الأدوية الأردنية تعطي أهمية كبيرة لاستخدام الحاسبات والبرمجيات.
 - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وفاعلية اتخاذ القرارات الإدارية في شركات الأدوية الأردنية.
- وبناءً على النتائج، فقد توصلت الدراسة إلى عدد من التوصيات أهمها:
- على المنشآت أن تعيد النظر في تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المنشأة وإعطائها بعداً إستراتيجياً.
 - تدعيم أنشطة الباحثين في دراسة استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها على فاعلية القرارات الإدارية.
 - إدخال المستجدات الحديثة من الأجهزة والبرمجيات الخاصة، ومواكبة تطورها.

- الحواصة (2007): " أثر تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية في ترشيد القرارات الإدارية في البنوك الأردنية "

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية في ترشيد القرارات الإدارية في البنوك الأردنية، على اعتبار أنه من المفاهيم الجديدة في مجال إدارة البنوك، والذي يرمي إلى تحسين أداء هذه البنوك وترشيد قراراتها الإدارية.

تمثل مجتمع الدراسة من البنوك الأردنية والتي يبلغ عددها (16) بنكاً ويتفرع منها (430) فرعاً و (153) مكتباً، وتكونت عينة الدراسة من (13) بنكاً.

تم اختبار الفرضيات بتطبيق اختبار (T) لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها.

أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية على ترشيد القرارات الإدارية في البنوك الأردنية يتأثر بمجموعة عوامل، وهي على النحو الآتي:

- عوامل تتعلق بمعوقات تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية.
- عوامل تتعلق بأثر تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية على ترشيد القرارات الإدارية في البنوك الأردنية.

وعلى ضوء نتائج هذه الدراسة قدم الباحث بعض التوصيات، والتي من أهمها ضرورة التركيز على أدوات المحاسبة الإدارية من قبل البنوك الأردنية، وإعداد البرامج التدريبية التي تعمل على تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية، وتذليل المعوقات أو الصعوبات التي تواجه تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية.

- أبو محسن (2009): " مدى تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في البنوك الوطنية العاملة في قطاع غزة "

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى إمكانية تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في البنوك الوطنية العاملة في قطاع غزة، وقد تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد صممت استبانة وزعت على مجتمع الدراسة والمكون من البنوك الوطنية العاملة في قطاع غزة والبالغ عددها سبعة بنوك وبلغ عدد الاستبيانات الموزعة (45) وما تم استرداده (38) إستبانة، وقد تم استخدام التحليل الوصفي واختبار الإشارة واختبار مان - وتني ، واختبار كروسكال - ولانس. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- إن البنوك الفلسطينية العاملة في قطاع غزة لديها من أنظمة المعلومات والخبرات الداخلية التي تمكنها من تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وهذا يعد من المؤشرات الجيدة على وجود البنية التحتية للتطبيق.
- إن تدفق المعلومات المالية التشغيلية لأنظمة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) تعد قاعدة بيانات لأهداف التطوير والتحسين المستمرين للخدمات والتي تصب في نظام الموازنة على أساس الأنشطة (ABB) والذي تنعكس نتائجه على تحسين العوائد المنتهقة من خلال الاستثمار الأمثل للموارد بهدف إبقاء البنك مستمراً في نشاطه في بيئة تنافسية.

وبناءً على هذه النتائج توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات من أهمها:

- تنمية الوعي لدى مدراء البنوك الوطنية بأهمية أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة، ودورها في تقديم المعلومات الملائمة لاتخاذ القرارات، والمساهمة في عملية التخطيط والرقابة.
- وجوب استقطاب الكوادر والخبرات الفنية المؤهلة والقادرة على تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بشكل كفؤ وفعال في البنوك.
- ضرورة عقد دورات تدريبية للعاملين في البنوك الوطنية العاملة في قطاع غزة في أساليب المحاسبة بشكل عام، وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بشكل خاص، وتنصب تلك الدورات على بيان مميزات تلك الأساليب وآلية تطبيقها.

- الرحامنة (2011): " أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في خفض التكاليف وتقييم الأسعار في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق نظام محاسبة التكاليف على الأنشطة (ABC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية في ظل التطورات الاقتصادية والصناعية مع ازدياد المنافسة والتطور التكنولوجي السريع في البيئة الصناعية كما وهدفت إلى بيان أثر تطبيق محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية في تخفيض تكاليف المنتجات وتقييم أسعارها.

اعتمدت الدراسة على إستبانة قام الباحث بتصميمها واحتوت على سبع وخمسين عبارة لقياس متغيرات الدراسة وأبعادها، وتم استخدام برنامج (SPSS) لتحليل النتائج التي توصلت إليها الدراسة. أشارت نتائج إلى وجود عدد من الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة المطبقة لنظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة وعددها (23) شركة، و(17) شركة غير مطبقة لنظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة، و (6) شركات ما زالت في مرحلة إعداد وتحليل النظام

كما أشارت النتائج إلى وجود تأثير لتطبيق هذا النظام في الشركات الصناعية الأردنية في تخفيض تكاليف المنتجات وتقييم أسعار المنتجات.

ولقد خلصت الدراسة إلى عدة توصيات منها ضرورة تطبيق وتبني نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية الأردنية، إضافة إلى العمل على نشر مفهوم هذا النظام وأهميته من خلال الدورات التدريبية والندوات للعاملين في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

- الخليل (2012): " تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

هدفت الدراسة إلى تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، والتعرف على الصعوبات التي تعترض استخدام هذه الأساليب في الشركات المذكورة. ولتحقيق هذه الأهداف فقد تم جمع المعلومات من خلال تصميم استبانة وفقاً لأهداف وفرضيات الدراسة، وقد تم توزيعها على عينة من (109) من العاملين في أقسام المحاسبة في الشركات المذكورة. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أشارت نتائج الدراسة إلى أن الشركات الصناعية المساهمة الأردنية تقوم بتطبيق نظام محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة بدرجة مرتفعة.
 - أشارت نتائج الدراسة إلى أن الشركات الصناعية المساهمة الأردنية تقوم بتطبيق نظام التكلفة المستهدفة بدرجة مرتفعة.
 - أشارت نتائج الدراسة إلى أن الشركات الصناعية المساهمة الأردنية تقوم بتطبيق نظام تحليل ربحية الزبون بدرجة مرتفعة.
 - بينت نتائج التحليل أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية تواجه معوقات تحد من استخدام أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بدرجة متوسطة.
- وقد تقدمت الدراسة بعدة توصيات منها:
- ضرورة استمرار الشركات الصناعية الأردنية في تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.

- ضرورة وجود هيكل إداري سليم قبل تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة.
- ضرورة تدريب العاملين على تطبيق الأساليب الحديثة للمحاسبة الإدارية من أجل استغلالها بشكل أمثل.

2/3/2 الدراسات باللغة الإنجليزية

- Al-Jabari (2004) " The Impact Of Information Technology On The Internal Audit Process In Jordan (Case Study) "

هدفت الدراسة إلى ما يلي:

- مناقشة طبيعة نظم الرقابة الداخلية من خلال التركيز على أمور منها أهمية هذه النظم ومكوناتها، متطلبات فهمها وعملية تصميم وأداء اختبارات نظم الرقابة.
- تعريف كيفية عمل نظم المعلومات الإلكترونية.
- كيفية استخدام الحاسوب في دعم عملية التدقيق.
- تعزيز نظم الرقابة الداخلية باستخدام الحاسوب.
- مناقشة المخاطر المترتبة على نظم الرقابة الداخلية نتيجة لاستخدام الحاسوب.
- وضع أمودج أو خطوات من أجل القيام بعملية تدقيق فعلية في ظل نظام محاسبي يعتمد على الحاسوب.

ونتيجة لما تم جمعه من معلومات تم التوصل إلى وضع أمودج للقيام بعملية تدقيق ضمن نظام محاسبي الكتروني، حيث أثبت هذا الأمودج فعاليته من حيث الوضع المستغرق وتخفيض الخسائر لأنه يبدأ بالمخاطر ذات الأهمية القصوى وبالتالي تفادي خطر مثل هذه المخاطر. وتعتبر التوصية الأهم التي أوصت بها هذه الدراسة هي الاهتمام ببداية عملية التدقيق، أي أن أي نظام تدقيق يجب أن يركز في البداية على أخطر العمليات التشغيلية في الشركة لأنها تعد المسبب الرئيسي لخسائر الشركة.

كما أوصت بتطبيق هذا النموذج في الشركات وذلك عائد إلى أنه يقوم بتوفير الوقت والتكلفة.

- Strumickas & Valanciene (2007) " The Interface Between Management Accounting And Modern Management Theories "

هدفت الدراسة إلى تحسين أساليب المحاسبة الإدارية من خلال أساليب إدارية جديدة، وذلك بسبب تقلب بيئة منظمات الأعمال في هذه الأيام مما يؤدي إلى التغيير في متطلبات أنظمة المحاسبة الإدارية، وقد قامت الدراسة باقتراح نموذج متوازن لتطبيق المحاسبة الإدارية في الشركات الخاصة. أظهرت الدراسة النتائج التالية:

- تعتبر المحاسبة الإدارية التقليدية أداة غير كافية لاتخاذ قرار إداري فعال وهي في حاجة إلى تحسين من خلال أساليب الإدارة الحديثة.
 - يمكن التغلب على سلبيات أسلوب كل إدارة حديثة من خلال جمعها في نظام متكامل.
 - يؤدي توحيد أدوات الإدارة التقليدية والحديثة إلى خلق مجموعة من المؤشرات لتحسين المستوى التكتيكي والاستراتيجي للإدارة، وهذا يؤدي إلى النموذج المفاهيمي للمحاسبة الإدارية المتوازنة.
- وقد أوصت الدراسة بضرورة القيام بالمزيد من البحوث في مجال تطبيق المحاسبة الإدارية في الشركات الخاصة، كما أوصت بقيام الشركات الخاصة بتطبيق نظام محاسبة إدارية متوازن فيها.

- Alabbadi & Areiqat (2010) " The Systematic Relationship Between The Activity Based Management (ABM) And The Activity Based Costing (ABC) "

هدفت الدراسة إلى تحديد إمكانية تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABC) في الجامعات الأردنية الخاصة، والذي يتطلب توافر ما يلي: المعلومات المطلوبة كشرط مهم لتطبيق النظام، والموظفين المؤهلين الذين يتمتعون بالمهارات الإدارية والمالية اللازمة لتطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) من أجل التوصل إلى حل لمشكلة الدراسة المتمثلة في الانطباع السائد عن الكلفة العالية للتعليم العالي في الجامعات الأردنية.

شملت عينة الدراسة (6) جامعات خاصة في الأردن.

وقد أشارت نتيجة الدراسة إلى أن تطبيق نظام التكاليف التقليدي

يؤدي إلى كلفة مرتفعة للطلاب، كما أشارت إلى إمكانية تطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الجامعات، لتوافر المعلومات اللازمة، لكن هناك عدة تحديات قد تواجه عملية التطبيق هي ما يلي: قلة الموظفين المؤهلين، يمكن أن يأخذ تطبيق النظام الجديد وقتاً طويلاً. ووفقاً لهذه النتائج فقد أوصت الدراسة بما يلي:

- يجب تطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة لمساعدة صانعي القرار على اتخاذ القرارات الصحيحة.
- لمعالجة نقص المهارات والخبرات؛ يجب على الجامعات أن توظف التدريب كأداة لتطوير أداء القوى العاملة، ويمكن للجامعات الاستعانة بالخبرات الخارجية.

- Siam & AlKhateeb & Al-Waqqad (2012) " The Role of Information Systems in Implementing Total Quality Management "

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية في مدينة صحار في عُمان. تم توزيع استبيان اقتصر على مديري إدارات العمليات في مختلف الشركات الصناعية في مدينة صحار بعُمان من أجل جمع البيانات، وقد تم تحليل بيانات الدراسة باستخدام برنامج SPSS. وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة ما يلي:

- تم استخدام تكنولوجيا المعلومات في ضمان جودة المواد المستوردة من الموردين.
 - تم استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تحليل المعلومات، وضمان جودة المنتج.
- وقد أوصت الدراسة بأنه ينبغي تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات في إجراءات العمل المختلفة من تحسين وتطوير جودة المنتجات، كما أشارت إل أنه يجب تطبيق استخدام تكنولوجيا المعلومات في كافة الصناعات وبالأخص التحويلية من أجل زيادة كفاءة كافة الأنشطة التشغيلية.

- Saban & Efeoglu (2012) " An Examination Of Effects of Information Technology On Managerial Accounting In the Turkish Iron And Steel Industry "

هدفت الدراسة إلى تحديد أثر تكنولوجيا المعلومات على المحاسبة الإدارية والمحاسبين الإداريين في شركات الحديد والصلب العاملة في تركيا، وتبحث الدراسة التطورات التكنولوجية التي أدت إلى تغييرات في المحاسبة الإدارية ومدى هذه التغييرات.

تكون مجتمع الدراسة من شركات الحديد والصلب التي تعمل في تركيا والبالغ عددها (27) شركة، وتشكلت العينة من (15) شركة.

أظهرت هذه الدراسة النتائج التالية:

- تأثرت المحاسبة الإدارية من التطورات التكنولوجية في العديد من الجوانب سواء أكان ذلك بشكل مباشر أو غير مباشر.
- مكنت تكنولوجيا المعلومات المحاسبين الإداريين من الحصول على مهارات جديدة وغيرت أدوارهم في العمل.
- أصبحت الأقسام الأخرى التي تكون خارج المحاسبة تستطيع الحصول على المعلومات بدون الحاجة للرجوع إلى المحاسب.

وقد أوصت هذه الدراسة بضرورة متابعة التطورات التي تحصل في التكنولوجيا في السنوات القادمة وتأثيرها على المحاسبة الإدارية، كما أوصت باستخدام المحاسبين للتكنولوجيا بشكل أكبر وأكثر فاعلية.

3/3/2 ميزات الدراسة عن الدراسات السابقة:

بعد اطلاع الباحث على الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية فإنه بالإمكان تمييز هذه الدراسة عن تلك الدراسات بما يلي:

- ❖ عدم وجود دراسات تربط بشكل مباشر بين تكنولوجيا المعلومات وأدوات المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات العربية.

- ❖ تقوم هذه الدراسة بأخذ مجموعة من أدوات المحاسبة الإدارية والقيام بدراستها مجتمعة وتحديد أثرها الكلي على القرارات الإدارية في الشركات الصناعية.
- ❖ تقوم هذه الدراسة بالتطرق إلى جوانب تتعلق باستخدام تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.

الفصل الثالث الطريقة والإجراءات

1/3 مقدمة

2/3 منهجية الدراسة

3/3 مجتمع وعينة الدراسة

4/3 وصف خصائص عينة الدراسة

5/3 مصادر جمع البيانات

6/3 أداة الدراسة

7/3 صدق وثبات أداة الدراسة

8/3 المعالجة الإحصائية

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

1/3 مقدمة :

يتناول هذا الفصل وصفاً لمنهجية الدراسة، بالإضافة إلى مجتمع الدراسة وعينتها، وأداة الدراسة المتبعة، وصدق الأداة وثباتها، والمعالجة الإحصائية للبيانات.

2/3 منهجية الدراسة :

تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي:

- المنهج الوصفي : حيث تم تقديم إطار نظري يتحدث عن تكنولوجيا المعلومات وتأثيره على أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة، بالإضافة إلى الدراسات السابقة التي تناولت هذا المجال.
- المنهج التحليلي: : حيث تم توزيع استبيانات الدراسة على عينة مختارة عشوائياً من مجتمع الدراسة، وقد تم تحليل وتوضيح العلاقات بين تكنولوجيا المعلومات وكفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.

3/3 مجتمع وعينة الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان والبالغ عددها (76) شركة. (بورصة عمان، 2012)

وقد تم اختيار عينة عشوائية مكونة من (30) شركة حيث كانت وحدة المعاينة هي المحاسبين ورؤساء الأقسام والمدراء الماليين في الشركات الصناعية الأردنية. وقد تم اختيار القطاع الصناعي بسبب أنه يساهم بحوالي ربع الناتج المحلي الاجمالي بشكل مباشر ويستوعب جزءاً من قوة العمل الأردنية. حيث تم توزيع على هذه الشركات (60) استبياناً بواقع استبيانين لكل شركة، وقد تم استرداد (53) استبياناً منها أي ما نسبته (88.3 %) من إجمالي الاستبيانات الموزعة.

4/3 وصف خصائص عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (53) موظفاً في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، ويبين الجدول رقم (1) التكرارات والنسب المئوية للمتغيرات الشخصية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة كما يلي:
جدول (1): التكرارات والنسب المئوية لأفراد عينة الدراسة تبعاً للمتغيرات الشخصية والوظيفية

المتغير	الفئات	التكرارات	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	47	88.7
	أنثى	6	11.3
	المجموع	53	100.0
العمر	30 سنة فأقل	18	34.0
	31 - 40 سنة	21	39.6
	41 - 50 سنة	12	22.6
	51 سنة فأكثر	2	3.8
	المجموع	53	100.0
المؤهل العلمي	أقل من ثانوية عامة	-	-
	ثانوية عامة	-	-
	دبلوم	3	5.7
	بكالوريوس	46	86.8
	ماجستير	4	7.5

-	-	دكتوراه	
100.0	53	المجموع	
17.0	9	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
34.0	18	أكثر من 5 - 10 سنوات	
15.1	8	أكثر من 10 - 15 سنة	
18.9	10	أكثر من 15 - 20 سنة	
15.1	8	أكثر من 20 سنة	
100.0	53	المجموع	
-	-	مدير عام	
18.9	10	مدير مالي	
28.3	15	رئيس قسم	
52.8	28	محاسب أو غير ذلك	
100.0	53	المجموع	

يظهر من الجدول (1) أن:

– بالنسبة لمتغير الجنس، يظهر أن عدد الذكور الذين يعملون في الشركات الصناعية الأردنية يزيد على عدد الإناث بشكل ملحوظ، والذي بلغ (47) موظفاً بنسبة مئوية (88.7%) من أفراد عينة الدراسة، بينما بلغ عدد الإناث (6) موظفات بنسبة مئوية (11.3%) من أفراد عينة الدراسة، وربما يعود السبب في ذلك أن طبيعة العمل في الشركات الصناعية بما فيها ساعات العمل الطويلة وأوقات العمل الإضافي التي تمتد أحياناً إلى ساعات متأخرة.

إضافة إلى عامل البعد (وجود الشركات الصناعية خارج المدن) يتطلب وجود قوى عاملة من الذكور أكثر من الإناث.

– بالنسبة لمتغير العمر، يظهر أن الموظفين والموظفات الذين تتراوح أعمارهم ما بين (31 - 40 سنة) هم الأكثر تواجداً في الشركات الصناعية، حيث بلغ عددهم (21) موظفاً وموظفة إدارية بنسبة مئوية (39.6%) من أفراد عينة الدراسة، يليهم الموظفون والموظفات الذين تقل أعمارهم عن (30 سنة)، حيث بلغ عددهم (18) موظفاً وموظفة إدارية بنسبة مئوية (34.0%) من أفراد عينة الدراسة، يليهم الموظفون والموظفات الذين تتراوح أعمارهم بين (41 - 50 سنة)، حيث بلغ عددهم تكرارها (12) موظفاً وموظفة إدارية بنسبة مئوية (22.6%) من أفراد عينة الدراسة، أما الموظفون والموظفات الذين تزيد أعمارهم على (51 سنة) هم الأقل تواجداً، حيث بلغ عددهم (2) موظفاً وموظفة إدارية بنسبة مئوية (3.8%) من أفراد عينة الدراسة، وربما يعود السبب في ذلك أن الموظفين الأقل سناً هم الأقدر على العمل والإنتاج الذي يتطلب طاقة وجهداً كبيرين في الشركات الصناعية.

– بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي، يظهر أن الموظفين والموظفات الحاصلين على مؤهل علمي (بكالوريوس) هم الأكثر تواجداً في الشركات الصناعية، والذي بلغ (46) وبنسبة مئوية (86.8%) من أفراد عينة الدراسة، يليهم الموظفون والموظفات الحاصلون على مؤهل علمي (ماجستير)، حيث بلغ تكرارهم (4) بنسبة مئوية (7.5%) من أفراد عينة الدراسة، أما الموظفون والموظفات الحاصلون على مؤهل علمي (دبلوم) قد حصلوا على أدنى تكرار، والذي بلغ (3) وبنسبة مئوية (5.7%) من أفراد عينة الدراسة، وربما يعود السبب في ذلك أن الشركات الصناعية تواكب التطورات المعاصرة بما فيها تطبيق التكنولوجيا الحديثة والذي يتطلب وجود قوى عاملة حاصلة على مؤهلات علمية مناسبة لديها الاستطاعة على التعامل مع هذه التكنولوجيا.

– بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة، يظهر أن الموظفين والموظفات الذين لديهم خبرة (أكثر من 5 - 10 سنوات) قد حصلوا على أعلى تكرار، والذي بلغ (18) بنسبة مئوية (34.0%) من أفراد عينة الدراسة، يليهم الموظفون والموظفات الذين لديهم خبرة (أكثر من 15 - 20 سنة)، حيث بلغ تكرارهم (10) بنسبة مئوية (18.9%)

من أفراد عينة الدراسة، يليهم الموظفون والموظفات الذين لديهم خبرة (أقل من 5 سنوات)، حيث بلغ تكرارهم (9) بنسبة مئوية (17.0%) من أفراد عينة الدراسة، أما الموظفون والموظفات الذين لديهم خبرة (أكثر من 10 - 15 سنة) و (أكثر من 20 سنة) قد حصلوا على أدنى تكرار، والذي قد بلغ (8) بنسبة مئوية (15.1%) من أفراد عينة الدراسة، وربما يعود السبب في هذا الاختلاف في عدد سنوات الخبرة إلى أن الشركات تعتمد على الموظفين ذوي الخبرة الأطول للاستفادة من خبراتهم ومهاراتهم في تطوير العمل وزيادة الإنتاج، بالإضافة إلى اعتمادها على عنصر الشباب والذي يمتاز بإطلاعه على التكنولوجيا الحديثة ومواكبة تطوراتها.

– بالنسبة لمتغير المستوى الوظيفي، يظهر أن الفئة (محاسب أو غير ذلك) كانت الأعلى تكراراً، حيث بلغ (28) موظفاً وموظفة بنسبة مئوية (52.8) من أفراد عينة الدراسة، تليها الفئة (رئيس قسم) والتي بلغ تكرارها (15) موظفاً وموظفة بنسبة مئوية (28.3) من أفراد عينة الدراسة، أما الفئة (مدير مالي) فكانت الأدنى تكراراً، حيث بلغ تكرارها (10) موظفين وموظفات بنسبة مئوية (18.9) من أفراد عينة الدراسة، ويعود ذلك إلى صعوبة الوصول إلى الإدارة العليا في الشركات وذلك بسبب انشغالهم الدائم بالأمر المالية المتعلقة بالشركة أو بالاجتماعات التي يعقدونها بشكل دوري.

5/3 مصادر جمع البيانات :

المصادر الأولية:

تم جمع البيانات اللازمة للدراسة من خلال استبانة تتضمن عدداً من الفقرات التي يتمكن الإجابة عنها من إبداء الرأي في فرضيات الدراسة، وتم توزيع الاستبانة على أفراد عينة الدراسة وهم المحاسبون، رؤساء الأقسام، المدراء الماليون للشركات الصناعية الأردنية.

المصادر الثانوية:

❖ بورصة عمان للأوراق المالية.

❖ الكتب، المجلات، المقالات والدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع.

❖ المواقع الإلكترونية.

6/3 أداة الدراسة:

لغاية جمع البيانات اللازمة لاختبار فرضيات الدراسة تم تصميم استبانة خاصة، تمت المراعاة في تصميمها قياس كافة المتغيرات التي تم تعريفها في نموذج الدراسة، وقد تم توزيع هذه الإستبانة على المحاسبين، رؤساء الأقسام، المدراء الماليين في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، وقد تكونت الإستبانة من ثلاثة أجزاء رئيسة هي :

الجزء الأول : وهي عبارة عن معلومات عامة تتعلق بالمستجيب وهي : (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي)

الجزء الثاني : يتكون الجزء الثاني من (17) فقرة توضح مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، وتم قياس استخدام أو تطبيق تكنولوجيا المعلومات من خلال ثلاثة محاور هي:

1. المحور الأول : دقة المعلومات المستخدمة، وهي من الفقرة (1) إلى الفقرة (7).
2. المحور الثاني : ملاءمة النظم والبرامج المستخدمة، وهي من الفقرة (8) إلى الفقرة (12).
3. المحور الثالث : معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة، وهي من الفقرة (13) إلى الفقرة (17).

الجزء الثالث : يتكون الجزء الثالث من (18) فقرة توضح مدى تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، ويتكون من (4) محاور كما يلي :

1. المحور الأول : إدارة الجودة الشاملة، وهي من الفقرة (18) إلى الفقرة (22).
2. المحور الثاني : الإنتاج في الوقت المحدد، وهي من الفقرة (23) إلى الفقرة (27).
3. المحور الثالث : محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة، وهي من الفقرة (28) إلى الفقرة (32).

4. المحور الرابع : الإدارة على أساس الأنشطة، وهي من الفقرة (33) إلى الفقرة (35).

واستخدم الباحث مقياس ليكرت للتدرج الخماسي بهدف قياس آراء أفراد عينة الدراسة, حيث تم إعطاء غير موافق بشدة درجة (1), وغير موافق درجة (2), ومحايد درجة (3), وموافق درجة (4), وموافق بشدة (5), وذلك بوضع إشارة (x) أمام الإجابة التي تعكس درجة موافقتهم, كما تم الاعتماد على التصنيف التالي للحكم على المتوسطات الحسابية كالتالي:

– أقل من 2.33 منخفضة.

– من 2.33- أقل من 3.66 متوسطة.

– من 3.66 إلى 5.00 مرتفعة.

7/3 صدق وثبات أداة الدراسة:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم تطبيق معادلة (كرونباخ ألفا) على جميع مجالات الدراسة للمقياس الأول (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) والمقياس الأول ككل (استخدام تكنولوجيا المعلومات)، وعلى جميع مجالات الدراسة للمقياس الثاني (إدارة الجودة الشاملة (TQM)، الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)، الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)) والمقياس الثاني ككل (أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة)، والجدولان (3,2) يوضحان ذلك.

جدول (2)

معاملات كرونباخ ألفا الخاصة بمجالات الدراسة والمقياس الأول (استخدام تكنولوجيا المعلومات) ككل

المجال	معامل كرونباخ ألفا
دقة المعلومات المستخدمة	0.84
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.63

0.78	معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات
0.89	استخدام تكنولوجيا المعلومات ككل

يظهر من جدول (2) أن معاملات كرونباخ ألفا لمجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات تراوحت بين (0.63-0.84) كان أعلاها لمجال "دقة المعلومات المستخدمة" ، وأدناها لمجال "ملاءمة البرامج المستخدمة"، وبلغ معامل كرونباخ ألفا لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ككل (0.89)، وهي قيمة مرتفعة ومقبولة لأغراض تطبيق الدراسة.

جدول (3)

معاملات كرونباخ ألفا الخاصة بمجالات الدراسة والمقياس الثاني (أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة) ككل

المجال	معامل كرونباخ ألفا
إدارة الجودة الشاملة (TQM)	0.89
الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)	0.82
محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)	0.93
الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)	0.92
أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة	0.92

يظهر من جدول (3) أن معاملات كرونباخ ألفا لمجالات أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة تراوحت بين (0.82-0.93) كان أعلاها لمجال " محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)"، وأدناها لمجال " الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)"، وبلغ معامل كرونباخ ألفا لأدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ككل (0.92)، وهي قيمة مرتفعة ومقبولة لأغراض تطبيق الدراسة.

8/3 المعالجة الإحصائية:

من أجل التحقق من صحة فرضيات الدراسة، تم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) من خلال:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة الشخصية والوظيفية.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الدراسة والأداة ككل.
- معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات أداة الدراسة.
- تطبيق تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression).

الفصل الرابع

عرض النتائج

1/4 مقدمة

2/4 تحليل النتائج

3/4 اختبار الفرضيات

الفصل الرابع

عرض النتائج

1/4 مقدمة:

يتضمن هذا الفصل عرضاً تحليلياً موسعاً شاملاً لبيانات الدراسة واختبار الفرضيات، والتي تهدف إلى قياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.

2/4 تحليل النتائج:

الإحصاء الوصفي

المقياس الأول: استخدام تكنولوجيا المعلومات

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المقياس الأول "استخدام تكنولوجيا المعلومات" مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	دقة المعلومات المستخدمة	4.15	0.50	1	مرتفعة
2	ملاءمة البرامج المستخدمة	4.11	0.48	2	مرتفعة
3	معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	3.82	0.53	3	مرتفعة
	استخدام تكنولوجيا المعلومات ككل	4.04	0.44	-	مرتفعة

يظهر من الجدول (4) أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (3.82-4.15)، كان أعلاه لمجال "دقة المعلومات المستخدمة" وهو بدرجة مرتفعة، تلاه في المرتبة الثانية مجال "ملاءمة البرامج المستخدمة" بمتوسط حسابي بلغ (4.11) وهو بدرجة مرتفعة،

وفي المرتبة الأخيرة مجال "معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات" وهو بدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسائي لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ككل (4.04) وهو بدرجة مرتفعة. يظهر من الجدول (4) أن الشركات الصناعية الأردنية تقوم باستخدام وتطبيق تكنولوجيا المعلومات لديها، ويظهر من الترتيب أن الشركات تهتم بدقة المعلومات المستخدمة لديها بشكل كبير بالإضافة إلى استخدامها برامج تتلاءم وطبيعة عملها وأن العاملين لديها لديهم الخبرة والمعرفة بكيفية التعامل مع هذه البرامج. ويدل هذا على أن الشركات تقوم بمواكبة التكنولوجيا الحديثة واستخدامها في مجال عملها. وفيما يلي المتوسطات الحسائية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال من مجالات المقياس الأول "استخدام تكنولوجيا المعلومات" على حد:

- المجال الأول: دقة المعلومات المستخدمة

جدول (5)

المتوسطات الحسائية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "دقة المعلومات المستخدمة" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسائية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسائي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	تتوفر لدى الشركة قاعدة معلوماتية متكاملة	4.42	0.60	2	مرتفعة
2	سهولة الرجوع إلى المعلومات في أي وقت	4.45	0.61	1	مرتفعة
3	تعتبر المعلومات التي تقدمها الشركة واضحة للمستخدم	4.42	0.60	2	مرتفعة
4	تمتاز المعلومات التي تقدمها الشركة بالشمولية	4.23	0.64	4	مرتفعة
5	يتم تحديث معلومات الشركة بشكل مستمر	3.79	0.91	7	مرتفعة
6	يتم تبادل المعلومات بين الأقسام المختلفة بسهولة	3.87	0.68	5	مرتفعة

مرتفعة	5	0.79	3.87	يتصف نظام المعلومات بالحماية وصعوبة اختراقه والتلاعب في بياناته	7
مرتفعة	-	0.50	4.15	دقة المعلومات المستخدمة ككل	

يظهر من الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.79-4.45)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على "سهولة الرجوع إلى المعلومات في أي وقت" في المرتبة الأولى وهو بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرتان ذواتا الأرقام (3,1) واللتان تنصان وعلى الترتيب على "تتوافر لدى الشركة قاعدة معلوماتية متكاملة" و"تعتبر المعلومات التي تقدمها الشركة إلى المستخدم واضحة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.42) وهو بدرجة مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (5) والتي تنص على "يتم تحديث معلومات الشركة بشكل مستمر" وهي بدرجة مرتفعة، وبلغ المتوسط الحسابي لدقة المعلومات المستخدمة ككل (4.15) وهو بدرجة مرتفعة.

- المجال الثاني: ملاءمة النظم والبرامج المستخدمة

جدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "ملاءمة النظم والبرامج المستخدمة" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	يتم استخدام برامج تتناسب مع طبيعة العمل	4.30	0.61	2	مرتفعة
2	تتصف البرامج المستخدمة بسهولة التعامل معها	4.30	0.50	2	مرتفعة
3	يتم التعامل مع نظم الاتصال الحديثة كالإنترنت والهواتف وغيرها	4.19	0.88	4	مرتفعة

مرتفعة	1	0.53	4.42	تساهم البرامج المستخدمة في إتمام الأعمال بشكل أفضل	4
متوسطة	5	1.09	3.34	يتم متابعة النظم التكنولوجية الحديثة بشكل مستمر لتواكب المنشأة التطور التكنولوجي	5
مرتفعة	-	0.48	4.11	ملاءمة النظم والبرامج المستخدمة ككل	

يظهر من الجدول (6) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.34-4.42)، حيث جاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص على "تساهم البرامج المستخدمة في إتمام الأعمال بشكل أفضل" في المرتبة الأولى وهو بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرتان ذواتا الأرقام (2,1) واللذان تنصان وعلى الترتيب على "يتم استخدام برامج تتناسب مع طبيعة العمل" و"تتصف البرامج المستخدمة بسهولة التعامل معها" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.30) وهو بدرجة مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (5) والتي تنص على "تتم متابعة النظم التكنولوجية الحديثة بشكل مستمر لتواكب المنشأة التطور التكنولوجي" وهي بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لملاءمة النظم والبرامج المستخدمة ككل (4.11) وهو بدرجة مرتفعة.

- المجال الثالث: معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة

جدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	يملك المستخدمون المهارات اللازمة في استخدام الحاسوب ووسائل الاتصال الحديثة	4.13	0.71	1	مرتفعة

مرتفعة	2	0.69	4.09	يمتلك المستخدمون المعرفة اللازمة بالبرامج الخاصة واللازمة لإنجاز الأعمال المطلوبة منهم	2
مرتفعة	4	0.66	3.91	يمتلك المستخدمون القدرة على إدخال البيانات ومعالجتها والحصول على المعلومات بالشكل الصحيح	3
مرتفعة	3	0.66	4.02	يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة مهارات الموظفين وخبرتهم	4
متوسطة	5	0.87	2.92	يتم إلحاق الموظفين بدورات تدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات	5
مرتفعة	-	0.53	3.82	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة ككل	

يظهر من الجدول (7) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (2.92-4.13)، حيث جاءت الفقرة

رقم (1) والتي تنص على "يمتلك المستخدمون المهارات اللازمة في استخدام الحاسوب ووسائل الاتصال الحديثة" في المرتبة الأولى وهو بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على "يمتلك المستخدمون المعرفة اللازمة بالبرامج الخاصة واللازمة لإنجاز الأعمال المطلوبة منهم" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (4.09) وهو بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص على "يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة مهارات الموظفين وخبرتهم" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (4.02) وهو بدرجة مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (5) والتي تنص على "يتم إلحاق الموظفين بدورات تدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات" وهي بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لمعرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة ككل (3.82) وهو بدرجة مرتفعة.

- المقياس الثاني: أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة

جدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات المقياس الثاني "أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة"
مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	إدارة الجودة الشاملة (TQM)	3.63	0.78	2	متوسطة
2	الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)	3.70	0.63	1	مرتفعة
3	محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)	3.16	0.84	3	متوسطة
4	الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)	3.03	0.76	4	متوسطة
	أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة	3.42	0.62	-	متوسطة

يظهر من الجدول (8) أن المتوسطات الحسابية تراوحت ما بين (3.03-3.70)، كان أعلاه لمجال "الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)" وهو بدرجة مرتفعة، تلاه في المرتبة الثانية مجال "إدارة الجودة الشاملة (TQM)" بمتوسط حسابي بلغ (3.63) وهو بدرجة متوسطة، يليه في المرتبة الثالثة المجال "محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)" بمتوسط حسابي (3.16) وبدرجة متوسطة، وفي المرتبة الأخيرة مجال "الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)" وهو بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لأدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ككل (3.42) وهو بدرجة متوسطة.

يظهر من الجدول (8) أن على أن الشركات الصناعية الأردنية تقوم بتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد بشكل كبير فهي تسعى إلى تقليل مخزونها وصولاً إلى الصفر، فقد أتى نظام الإنتاج في الوقت المحدد من ناحية التطبيق في المرتبة الأولى

وهذا عائد إلى أسباب تتعلق بتكاليف تخزين المواد ، ويأتي اهتمام الشركات بجودة المنتجات ثانياً فهي تسعى لإنتاج منتجات ذات جودة عالية. أما في المرتبة الثالثة والرابعة فيأتي تطبيق الشركات الصناعية الأردنية لنظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC) و (ABM) وذلك يعود ربما لأنهما ما زالوا نظامين حديثين على الشركات الصناعية الأردنية.

وفيما يلي المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات كل مجال من مجالات المقياس الثاني "أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة" على حده:

– المجال الأول: إدارة الجودة الشاملة (TQM)

جدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "إدارة الجودة الشاملة (TQM)" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	تقوم الشركة بدراسة واقع السوق من أجل التعرف على رغبات المستهلكين	3.47	0.89	4	متوسطة
2	تعتمد الشركة على معايير تقوم بقياس جودة المواد الخام المشتريّة	3.81	0.83	2	مرتفعة
3	تعتقد الشركة بأن أساس جودة منتجاتها هو مدى قبول المستهلكين لهذه المنتجات	3.83	0.98	1	مرتفعة
4	تعمل الشركة على تحسين جودة منتجاتها بشكل مستمر	3.70	1.05	3	مرتفعة

متوسطة	5	0.94	3.36	تعمل الشركة على تدريب ورفع كفاءة العاملين لديها	5
متوسطة	-	0.78	3.63	إدارة الجودة الشاملة (TQM) ككل	

يظهر من الجدول (9) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.36-3.83)، حيث جاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على "تعتقد الشركة بأن أساس جودة منتجاتها هو مدى قبول المستهلكين لهذه المنتجات" في المرتبة الأولى وهو بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (2) والتي تنص على "تعتمد الشركة على معايير تقوم بقياس جودة المواد الخام المشتريّة" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.81) وهو بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص على "تعمل الشركة على تحسين جودة منتجاتها بشكل مستمر" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.70) وهو بدرجة مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (5) والتي تنص على "تعمل الشركة على تدريب ورفع كفاءة العاملين لديها" وهي بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لإدارة الجودة الشاملة (TQM) ككل (3.63) وهو بدرجة متوسطة.

– المجال الثاني: الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

جدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	تسعى الشركة إلى تخفيض مخزونها من المواد الخام بقدر الإمكان	3.23	0.87	5	متوسطة
2	تتعامل الشركة مع عدد محدود من الموردين لتوريد ما تحتاجه من المواد الخام حسب طلب الشركة	3.60	0.84	4	متوسطة

مرتفعة	2	0.78	3.89	يلتزم الموردون بتوريد المواد التي تحتاجها الشركة بشكل متكرر	3
مرتفعة	3	0.89	3.72	يتم وضع الآلات التي تخص منتج معين في مكان واحد بحيث تقلل من تكلفة نقل المواد	4
مرتفعة	1	0.78	4.08	يتم التحقق من عدم وجود أي تلف أو عيب في الأجزاء والمواد تحت التشغيل	5
مرتفعة	-	0.63	3.70	الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) ككل	

يظهر من الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.23-4.08)، حيث جاءت الفقرة

رقم (5) والتي تنص على "يتم التحقق من عدم وجود أي تلف أو عيب في الأجزاء والمواد تحت التشغيل" في المرتبة الأولى وهو بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على "يلتزم الموردون بتوريد المواد التي تحتاجها الشركة بشكل متكرر" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.89) وهو بدرجة مرتفعة، وجاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص على "يتم وضع الآلات التي تخص منتجاً معيناً في مكان واحد بحيث تقلل من تكلفة نقل المواد" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.72) وهو بدرجة مرتفعة، وفي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (1) والتي تنص على "تسعى الشركة إلى تخفيض مخزونها من المواد الخام بقدر الإمكان" وهي بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للإنتاج في الوقت المحدد (JIT) ككل (3.70) وهو بدرجة مرتفعة.

– المجال الثالث: محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)

جدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المجال "محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	يتم تبويب وتصنيف عناصر التكاليف لجميع مراحل الإنتاج داخل الشركة	3.55	0.93	1	متوسطة
2	تطبيق نظام (ABC) يمكن الشركة من تحديد الأنشطة التشغيلية المسببة للتكاليف	3.02	0.89	5	متوسطة
3	تطبيق نظام (ABC) يمكن من تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات النهائية	3.06	0.93	3	متوسطة
4	تطبيق نظام (ABC) يمكن الشركة من الرقابة الجيدة على عناصر التكاليف	3.13	0.90	2	متوسطة
5	يساهم نظام (ABC) بشكل كبير في تحديد أسعار المنتجات لدى الشركة	3.06	1.03	3	متوسطة
	محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC) ككل	3.16	0.84	-	متوسطة

يظهر من الجدول (11) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (3.02-3.55)، حيث جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على "يتم تبويب وتصنيف عناصر التكاليف لجميع مراحل الإنتاج داخل الشركة" في المرتبة الأولى وهو بدرجة متوسطة، وجاءت الفقرة رقم (4) والتي تنص على "تطبيق نظام (ABC) يمكن الشركة من الرقابة الجيدة على عناصر التكاليف" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.13) وهو بدرجة متوسطة، وجاءت الفقرتان ذواتا الأرقام (5,3) واللذان تنصان على "تطبيق نظام (ABC)

يمكن من تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات النهائية" و "يساهم نظام (ABC) بشكل كبير في تحديد أسعار المنتجات لدى الشركة" في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.06) وهو بدرجة متوسطة، وفي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (2) والتي تنص على "تطبيق نظام (ABC) يمكن الشركة من تحديد الأنشطة التشغيلية المسببة للتكاليف" وهي بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي لمحاكاة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC) ككل (3.16) وهو بدرجة متوسطة.

المجال الرابع: الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)

جدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل فقرات المجال " الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الأهمية
1	يعتبر مفهوم الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) من المفاهيم المطبقة حديثاً في الشركة	2.92	0.85	3	متوسطة
2	تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) يساعد في توفير قاعدة بيانات تساعد المستويات الإدارية العليا باتخاذ القرارات الصحيحة	3.11	0.78	1	متوسطة
3	تتخلص الشركة من الأنشطة التي لا تؤدي إلى قيمة مضافة باستخدام نظام (ABM) مما يؤدي إلى تعظيم ربحيتها	3.04	0.81	2	متوسطة
	الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) ككل	3.03	0.76	-	متوسطة

يظهر من الجدول (12) أن المتوسطات الحسابية تراوحت بين (2.92-3.11)، حيث جاءت الفقرة

رقم (2) والتي تنص على "تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) يساعد في توفير قاعدة بيانات تساعد المستويات الإدارية العليا على اتخاذ القرارات الصحيحة"

في المرتبة الأولى وهو بدرجة متوسطة، وجاءت الفقرة رقم (3) والتي تنص على "تتخلص الشركة من الأنشطة التي لا تؤدي إلى قيمة مضافة باستخدام نظام (ABM) مما يؤدي إلى تعظيم ربحيتها" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.04) وهو بدرجة متوسطة، وفي المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (1) والتي تنص على "يعتبر مفهوم الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) من المفاهيم المطبقة حديثاً في الشركة" وهي بدرجة متوسطة، وبلغ المتوسط الحسابي للإدارة على أساس الأنشطة (ABM) ككل (3.03) وهو بدرجة متوسطة.

3/4 اختبار الفرضيات

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة.

بغرض اختبار الفرضية الفرعية الأولى تم حساب معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) و إدارة الجودة الشاملة (TQM)، واستخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة، والجدولان (13) (14) يوضحان ذلك.

جدول (13)

معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات وإدارة الجودة الشاملة (TQM)

المجال	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	0.548	0.00
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.573	0.00
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	0.624	0.00

تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة

المتغير المستقل	قيمة t	دلالة t الإحصائية	Beta	R	R ²	قيمة f	دلالة f الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	1.077	0.287	0.166	0.676	0.457	13.77	0.00
ملاءمة البرامج المستخدمة	1.321	0.193	0.21				
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	2.814	0.007	0.394				

المتغير التابع: إدارة الجودة الشاملة (TQM)

يظهر من الجدول (14) وجود أثر دال إحصائياً لمجال معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات حيث بلغت قيمة (t) (2.814) وبدلالة إحصائية (0.007)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال دقة المعلومات المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (1.077) وبدلالة إحصائية (0.287)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال ملاءمة البرامج المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (1.321) وبدلالة إحصائية (0.193).

كما يتضح من الجدول (14) وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لعناصر استخدام تكنولوجيا المعلومات مجتمعة في كفاءة إدارة الجودة الشاملة، إذ بلغ معامل الارتباط (0.676) عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، كما بلغ معامل التحديد (0.457). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة "f" المحسوبة (13.77) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة لتصبح على النحو التالي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد.

بغرض اختبار الفرضية الفرعية الثانية تم حساب معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) و الإنتاج في الوقت المحدد، واستخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد، والجدولان (15) (16) يوضحان ذلك.

جدول (15)

معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

المجال	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	0.457	0.001
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.338	0.013
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	0.411	0.002

جدول (16)

تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد

المتغير المستقل	قيمة t	دلالة t الإحصائية	Beta	R	R ²	قيمة f	دلالة f الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	1.979	0.043	0.362	0.491	0.241	5.183	0.003

				0.064	0.734	0.342	ملاءمة البرامج المستخدمة
				0.237	0.16	1.428	معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات

المتغير التابع: الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

يظهر من الجدول (16) وجود أثر دال إحصائياً لمجال دقة المعلومات المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (1.979) وبدلالة إحصائية (0.053)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال ملاءمة البرامج المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (0.342) وبدلالة إحصائية (0.734)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات حيث بلغت قيمة (t) (1.428) وبدلالة إحصائية (0.16).

كما يتضح من الجدول (16) وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لعناصر استخدام تكنولوجيا المعلومات مجتمعة في كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد، إذ بلغ معامل الارتباط (491) عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، كما بلغ معامل التحديد (0.241). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة "f" المحسوبة (5.183) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة لتصبح على النحو التالي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة.

بغرض اختبار الفرضية الفرعية الثالثة تم حساب معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) ومحاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)،

واستخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة، والجدولان (17) (18) يوضحان ذلك.

جدول (17)

معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات ومحاسبة التكاليف المبنية على

الأنشطة (ABC)

المجال	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	0.359	0.008
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.276	0.045
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	0.296	0.031

جدول (18)

تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة محاسبة التكاليف المبنية

على الأنشطة

المتغير المستقل	قيمة t	دلالة الإحصائية t	Beta	R	R ²	قيمة f	دلالة الإحصائية f
دقة المعلومات المستخدمة	1.474	0.147	0.287	0.474	0.225	2.752	0.04
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.035	0.972	0.007				
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	0.739	0.463	0.13				

المتغير التابع: محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)

يظهر من الجدول (18) عدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال دقة المعلومات المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (1.474) وبدلالة إحصائية (0.147)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال ملاءمة البرامج المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (0.035) وبدلالة إحصائية (0.972)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات حيث بلغت قيمة (t) (0.739) وبدلالة إحصائية (0.463).

كما يتضح من الجدول (18) وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لعناصر استخدام تكنولوجيا المعلومات مجتمعة في كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة، إذ بلغ معامل الارتباط (474) عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، كما بلغ معامل التحديد (0.225). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة "F" المحسوبة (2.752) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة لتصبح على النحو التالي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة.
- الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة.
- بغرض اختبار الفرضية الفرعية الرابعة تم حساب معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) والإدارة على أساس الأنشطة (ABM)، واستخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) على زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة، والجدولان (19) (20) يوضحان ذلك.

جدول (19)

معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والإدارة على أساس الأنشطة

(ABM)

المجال	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	0.364	0.007
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.238	0.086
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	0.346	0.011

جدول (20)

تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة

المتغير المستقل	قيمة t	دلالة t الإحصائية	Beta	R	R ²	قيمة f	دلالة f الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	1.643	0.107	0.314	0.408	0.166	3.263	0.029
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.689	0.494	0.136				
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	0.405	0.166	0.244				

المتغير التابع: الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)

يظهر من الجدول (20) عدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال دقة المعلومات المستخدمة حيث

بلغت قيمة (t) (1.643) وبدلالة إحصائية (0.107)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال ملاءمة البرامج

المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (0.689) وبدلالة إحصائية (0.494)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً

لمجال معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات

حيث بلغت قيمة (t) (0.405) وبدلالة إحصائية (0.166).

كما يتضح من الجدول (20) وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لعناصر استخدام تكنولوجيا المعلومات مجتمعة في كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة، إذ بلغ معامل الارتباط (408) عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، كما بلغ معامل التحديد (0.166). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة "F" المحسوبة (3.263) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة لتصبح على النحو التالي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة.

الفرضية الرئيسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.

بغرض اختبار الفرضية الرئيسية تم حساب معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) وأدوات المحاسبة الإدارية الحديثة، واستخدام تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة، والجدولان (21) (22) يوضحان ذلك.

جدول (21)

معاملات الارتباط بين مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات و أدوات المحاسبة الإدارية

الحديثة

المجال	معاملات الارتباط	الدلالة الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	0.532	0.00
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.45	0.001
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	0.519	0.00

جدول (22)

تحليل الانحدار لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية

الحديثة

المتغير المستقل	قيمة t	دلالة t الإحصائية	Beta	R	R ²	قيمة f	دلالة f الإحصائية
دقة المعلومات المستخدمة	1.967	0.05	0.333	0.589	0.347	8.677	0.00
ملاءمة البرامج المستخدمة	0.145	0.886	0.025				
معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات	1.984	0.053	0.305				

المتغير التابع: أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة

يظهر من الجدول (22) وجود أثر دال إحصائياً لمجال دقة المعلومات المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (1.967) وبدلالة إحصائية (0.050)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات حيث بلغت قيمة (t) (1.984) وبدلالة إحصائية (0.053)، وعدم وجود أثر دال إحصائياً لمجال ملاءمة البرامج المستخدمة حيث بلغت قيمة (t) (0.145) وبدلالة إحصائية (0.886).

كما يتضح من الجدول (22) وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لعناصر استخدام تكنولوجيا المعلومات مجتمعة في كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة، إذ بلغ معامل الارتباط (589) عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، كما بلغ معامل التحديد (0.347). ويؤكد معنوية هذا التأثير قيمة "F" المحسوبة (8.677) وهي دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$). وعليه ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة لتصبح على النحو التالي:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

1/5 النتائج

2/5 التوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

1/5 مناقشة النتائج :

أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ومناقشتها لفرضياتها حول أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات الصناعية الأردنية:

- أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية الأردنية، حيث بلغت قيمة (f) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الكلي (13.77) وبدلالة إحصائية (0.00)، وكانت أبرز مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات تأثيراً على مجال (إدارة الجودة الشاملة (TQM)) هو مجال "معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات"، وربما يعود السبب في ذلك إلى إلحاق هذه الشركات لموظفيها بدورات تدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، التي تزيد من معرفتهم و قدرتهم على التعامل مع الأساليب التكنولوجية الحديثة، والذي يسهم بدوره في زيادة كفاءتهم المهنية وخبراتهم، وسهولة إلمامهم بالمعلومات المتعلقة بوضع السوق ومتطلباته، مما يساعد الشركة على رفع مستوى جودة منتجاتها بما يتناسب مع رغبات المستهلكين ومتطلبات حياتهم. إضافة إلى أن تكنولوجيا المعلومات تساعد إدارة الشركات في تطبيق إدارة الجودة الشاملة من خلال تحليل المعلومات الخاصة بضمان تحسين جودة المنتجات، ومساهمتها في تطوير قاعدة بيانات شاملة للموظفين والشركة والموردين والعملاء.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Siam، 2012) والتي هدفت إلى تحديد مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في دعم تطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركات الصناعية في مدينة صحار في عُمان، والتي كان أهم نتائجها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات يساهم في ضمان جودة المواد المستوردة من الموردين، وعملية تحليل المعلومات، وضمان جودة المنتج.

- أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) في زيادة كفاءة الإنتاج في الوقت المحدد في الشركات الصناعية الأردنية، حيث بلغت قيمة (f) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الكلي (5.183) وبدلالة إحصائية (0.003)، وكانت أبرز مجالات تكنولوجيا المعلومات تأثيراً على مجال (الإنتاج في الوقت المحدد) هو مجال "دقة المعلومات المستخدمة"، وربما يعود السبب في ذلك إلى اعتماد الشركات على نظام معلوماتي متكامل ودقيق، يقيس حاجة السوق للمنتج المراد إنتاجه، بحيث يتم تصنيعه بالكميات المطلوبة وإنجازها في زمن محدد، ذلك لأن احتفاظ الشركة بكميات كبيرة من مخزون المواد الخام لمنتجاتها يؤدي إلى زيادة التكاليف المترتبة عليها، بما فيها تكاليف تخزين هذه المواد نفسها.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Al-Jabari, 2004) والتي هدفت إلى كيفية استخدام الحاسوب في دعم عملية التدقيق ووضع أمودج أو خطوات من أجل القيام بعملية تدقيق فعلية في ظل نظام محاسبي يعتمد على الحاسوب، والتي أظهرت نتائجها أنه بعد وضع أمودج للقيام بعملية تدقيق ضمن نظام محاسبي الكتروني، أثبت هذا الأمودج فعاليته من حيث الوضع المستغرق وتخفيض الخسائر.

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة (أبو هميس, 2007) التي هدفت إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية القرارات الإدارية في شركات الأدوية الأردنية، والتي أظهرت نتائجها أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في هذه الشركات أدى إلى المساهمة في تحقيق الأهداف المراد إنجازها، وتحقيق السرعة في اتخاذ القرارات الإدارية، وأنها تعطي أهمية كبيرة لاستخدام الحاسبات والبرمجيات.

- أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) على زيادة كفاءة محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة في الشركات الصناعية الأردنية، حيث بلغت قيمة (f) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الكلي (2.652) وبدلالة إحصائية (0.04)، وربما يعود السبب في ذلك إلى التكامل بين استخدام نظام معلوماتي شامل ودقيق وتطبيق نظام (ABC)

الذي يعد من أفضل الأساليب المستخدمة في قياس تكاليف الأنشطة بشكل دقيق، إضافة إلى مساهمته بشكل كبير في تحديد أسعار المنتجات لدى الشركة، من خلال الاعتماد على النظام المعلوماتي الذي يدرس باستمرار حالة السوق ومدى احتياجه إلى المنتجات، كتحديد كمياتها وزمن الحاجة إليها، مما يعمل على خفض التكلفة على الشركة، وتمكينها من تقييم أسعارها. إضافة إلى أن تكنولوجيا المعلومات تساهم في وضع قاعدة معلوماتية خاصة بتكاليف الأنشطة داخل المنشأة، ومن ثم القيام بعملية تحميل تكاليف هذه الأنشطة على المنتجات النهائية، والقيام بعملية تسعير المنتجات النهائية بعد أن يتم تحديد تكاليفها.

تتفق هذه النتائج مع دراسة (الرحامنة، 2011) التي هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تطبيق نظام المحاسبة على أساس الأنشطة في الشركات الصناعية الأردنية وتأثيره على تخفيض تكاليف المنتجات. والتي أشارت نتائجها إلى وجود تأثير لتطبيق هذا النظام في الشركات الصناعية الأردنية في تخفيض تكاليف المنتجات وتقييم أسعار المنتجات.

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة (أبو محسن، 2009) التي هدفت إلى معرفة مدى إمكانية تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في البنوك الوطنية العاملة في قطاع غزة، والتي كانت أهم نتائجها أن تدفق المعلومات المالية التشغيلية لأنظمة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) تعد قاعدة بيانات لأهداف التطوير والتحسين المستمرين للخدمات والتي تصب في نظام الموازنة على أساس الأنشطة (ABB) والذي تنعكس نتائجه على تحسين العوائد المتحققة من خلال الاستثمار الأمثل للموارد بهدف إبقاء البنك مستمراً في نشاطه في بيئة تنافسية.

- أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) على زيادة كفاءة الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) في الشركات الصناعية الأردنية، حيث بلغت قيمة (f) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الكلي (3.263) وبدلالة إحصائية (0.029)، وربما يعود السبب في ذلك إلى أن نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) يساعد الشركة في تقديم معلومات مفيدة في عملية تصميم المنتجات وخطوط الإنتاج وقرارات التسعير.

وإدخال تحسينات مستمرة في الإنتاج وتعزيز الأداء التنظيمي. إضافة إلى أن المعلومات المقدمة من قبل قاعدة المعلومات في الشركة عن الأنشطة يساهم في مساعدة الإدارة في تقييم الأنشطة الأساسية واستثناء الأنشطة التي لا تقدم قيمة مضافة، في زيادة أرباح المنشأة وقدرتها التنافسية. كما تساعد تكنولوجيا المعلومات الإدارة في القيام بعملية التخطيط المستقبلي للشركة.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (عبدالله، 2006) التي هدفت إلى إمكانية قياس تطوير الأداء في الشركات الصناعية الأردنية عن طريق التكامل بين نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC)&(ABM)، والتي أشارت إلى تحقيق الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية لمتطلبات تطبيق خطوات نظامي (ABC و ABM)، وأنه سيتم تطوير أداء الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية عن طريق التكامل بين نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC) و (ABM)، حيث يوجد عدد من المزايا لعملية التكامل.

— أظهرت النتائج وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات بعناصره (دقة المعلومات المستخدمة، ملاءمة البرامج المستخدمة، معرفة المستخدمين بالنظم والبرمجيات) على زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات الصناعية الأردنية، حيث بلغت قيمة (f) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات الكلي (8.677) وبدلالة إحصائية (0.00)، وكانت أبرز مجالات تكنولوجيا المعلومات تأثيراً على (أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة) هو مجال "دقة المعلومات المستخدمة"، وربما يعود السبب في ذلك إلى تكنولوجيا المعلومات تساعد في جمع البيانات قاعدة معلوماتية يتم الرجوع إليها في أي وقت وجعلها أكثر دقة، والقدرة على عرضها بطرق مختلفة كالأشكال والخرائط والرسوم البيانية. كما تزيد تكنولوجيا المعلومات من قدرة الشركة على التواصل، وذلك من خلال وسائل الاتصال الحديثة كالإنترنت، وهذا بدوره يعكس على سرعة العمليات التشغيلية داخل الشركة. إضافة إلى أن تكنولوجيا المعلومات مكنت العاملين في الشركات وبخاصة المحاسبين الإداريين من كسب مهارات جديدة والاستفادة من وقتهم بشكل أفضل مما يعود على الشركة بالمنفعة، كما أن لها دوراً هاماً في سرعة ودقة إنجاز التقارير التي يرفعونها إلى الإدارات العليا والتي من شأنها تحسين جودة المنتجات ووضع الحلول للمشاكل التي تواجه عمليات الإنتاج.

وتتفق هذه النتائج مع دراسة (الحديدي, 2005) التي هدفت إلى التحقق من مدى استخدام الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لأساليب المحاسبة الإدارية في مجال اتخاذ القرارات، والتخطيط، والرقابة، وتوصل الباحث نتيجة التحليل الإحصائي إلى أن متوسط نسبة استخدام الشركات لأساليب المحاسبة الإدارية ككل 66.6%، ومتوسط نسبة استخدام الأساليب المتعلقة باتخاذ القرارات 63.3%، وتلك المتعلقة بالتخطيط والرقابة 66.1%، و70.2% على التوالي.

كما تتفق هذه النتائج مع دراسة (Saban & Efeoglu, 2012) التي هدفت إلى تحديد أثر تكنولوجيا المعلومات على المحاسبة الإدارية والمحاسبين الإداريين في شركات الحديد والصلب العاملة في تركيا، والتي أظهرت نتائجها أن المحاسبة الإدارية تأثرت من التطورات التكنولوجية في العديد من الجوانب سواء أكان ذلك بشكل مباشر أم غير مباشر، وأن تكنولوجيا المعلومات مكنت المحاسبين الإداريين من الحصول على مهارات جديدة وغيرت أدوارهم في العمل، وأن الأقسام الأخرى التي تكون خارج المحاسبة تستطيع الحصول على المعلومات بدون الحاجة للرجوع إلى المحاسب.

2/5 التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة يوصي الباحث بما يلي للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية:

- 1- استمرار الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بتطبيق تكنولوجيا المعلومات وزيادة الاهتمام بها.
- 2- الاستمرار في تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ومتابعة التغييرات التي تحدث في بيئات الأعمال والتي تؤثر على تطور هذه الأدوات.
- 3- الاهتمام بالمعلومات الخاصة بضمان تحسين جودة المنتجات، ووضع قاعدة بيانات شاملة للمنتجات والموردين والعملاء.
- 4- القيام بدراسة حاجة السوق إلى المنتجات المراد إنتاجها وإنتاجها في زمن محدد سعياً للتخلص من المخزون والتكاليف المترتبة عليه.
- 5- القيام بتحليل الأنشطة وتقييمها سعياً للتخلص من الأنشطة التي لا تقدم قيمة مضافة للشركة.
- 6- القيام بالربط بين تكنولوجيا المعلومات وأدوات المحاسبة الإدارية الحديثة للاستفادة من التطور التكنولوجي الهائل فيما يخدم مصلحة الشركة.

- 7- الحاق العاملين لدى الشركة بالدورات التدريبية من أجل تعزيز مهاراتهم وزيادة خبرتهم وكفاءتهم في مجال تكنولوجيا المعلومات وتدريب العاملين أيضاً في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية على أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة لبيان كيفية تطبيقها والاستفادة منها.
- 8- القيام بدراسات جديدة حول مدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تعزيز كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة ، من أجل مواكبة التغيرات السريعة التي تحدث في مجالي تكنولوجيا المعلومات وبيئة الأعمال الاقتصادية.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

- أبو محسن، أحمد، (2009)، مدى تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في البنوك الوطنية العاملة بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- أبو هميس، محمد، (2007)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية (دراسة تطبيقية على الصناعات الدوائية في الأردن)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية، عمان.
- آل آدم، يوحنا والرزق، صالح، (2000)، المحاسبة الإدارية والسياسات الإدارية المعاصرة، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- باسيلي، مكرم، (2007)، المحاسبة الإدارية الأصالة والمعاصرة، الطبعة الرابعة، المكتبة العصرية، مصر.
- البحيصي، عصام محمد، (2006)، "تكنولوجيا المعلومات الحديثة وأثرها على القرارات الإدارية في منظمات الأعمال دراسة استطلاعية للواقع الفلسطيني"، مجلة الجامعة الإسلامية، مج14، ع1، ص: 155 - 177.
- التكريتي، إسماعيل، (2010)، محاسبة التكاليف في المنشآت الصناعية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- التكريتي، إسماعيل والطعمة، عبد الوهاب وعبد القادر، وليد، (2007)، المحاسبة الإدارية قضايا معاصرة، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- جاريسون، ري إتش ونورين، إريك، (2000)، المحاسبة الإدارية، ترجمة د. محمد عصام زايد ود. أحمد حجاج. السعودية: دار المريخ
- الجمال، رشيد وشتيوي، أيمن، (2010)، المحاسبة الإدارية المتقدمة في بيئة الأعمال الحديثة، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية، مصر.
- جمعة، إسماعيل ومحرم، زينات والخطيب، صبحي، (2001)، المحاسبة الإدارية ونماذج بحوث العمليات في اتخاذ القرارات ، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- جودة، محفوظ احمد، (2006)، إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- الحديدي، إسرائ، (2005)، مدى استخدام أساليب المحاسبة الإدارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية وتأثيرها على الأداء، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- حسين، أحمد، (2000)، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية، مصر.
- حشمت، قاسم، (1990)، مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات، مكتبة غريب، القاهرة، مصر.
- الحواهمة، زيد، (2007)، أثر تطبيق أدوات المحاسبة الإدارية في ترشيد القرارات الإدارية في البنوك الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

- الحياي، وليد ناجي، (1991)، المدخل في المحاسبة الإدارية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك.
- الخفرة، نايف بن محمد، (2005)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية القرارات الإدارية في الوزارات في المملكة العربية السعودية: (دراسة ميدانية)، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الخليل، محار، (2012)، تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- الرحامنة، نايف، (2011)، أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في خفض التكاليف وتقييم الأسعار في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية: دراسة ميدانية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة العلوم التطبيقية، عمان.
- سعاد، بومايلة وبوباكور، فارس، (2004)، "أثر التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال في المؤسسة الاقتصادية"، مجلة الاقتصاد والمناجمنت، ع3، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، مارس، ص205.
- الضمور، فيروز، (2003)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإبداع التنظيمي دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- العاني، مزهر شعبان وجواد، شوقي ناجي، (2008)، العملية الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الطبعة الأولى، دار إثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- عبد اللطيف، ناصر نور الدين، (2004)، الاتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية ، مصر.
- عبد الله، مجيب، (2006)، تطوير أداء الشركات الصناعية الأردنية عن طريق تطبيق نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC) & (ABM)، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق.
- العجلوني، عبد الفتاح محمد، (1998)، تقييم تطبيقات نظم المعلومات في شركات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن: دراسة حالة على الملكية الأردنية والبنك العربي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.
- العرييد، عصام، (2003)، المحاسبة الإدارية، الطبعة الأولى، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عطية، أحمد صلاح، (2006)، محاسبة تكاليف النشاط (ABC) للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، جامعة الإسكندرية، الإسكندرية، مصر.
- الفضل، مؤيد عبد الحسين والطائي، يوسف حجيم، (2004)، إدارة الجودة الشاملة من المستهلك إلى المستهلك، الطبعة الأولى، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الفضل، مؤيد ونور، عبد الناصر، (2002)، المحاسبة الإدارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- نصيف، عمر، (2010) "دور كفاية المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات"، مجلة دراسات المعلومات الإلكترونية، ع9، سبتمبر، ص41 - 72.
- الأردن، وزارة الصناعة والتجارة، تقرير الإحصاءات الصناعية، عمان، 2011م

- Alabbadi, Haitham; Areiqat, Ahmad, (2010), " The Systematic Relationship Between The Activity Based Management (ABM) And The Activity Based Costing (ABC) ", **Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business**, vol 2, Issue 2: pp 239 – 264.
- Bescos, PL; Cauvin, E; Gosselin, M, (2002), " Activity Based Costing and Activity Based Management : A Comparison of The practices in Canada & France ", **Comptabilite – Control – Audit Journal**, Special Issue- May pp 229-244.
- Cardos, Ildico Reka; Pete, Stefan, (2011), " Activity-based Costing (ABC) and Activity-based Management (ABM) Implementation – Is This the Solution for Organizations to Gain Profitability? ", **Romanian Journal of Economics**, vol 32 Issue 41: pp 151-168.
- The Chartered Institute of Management (CIMA), (2001), " **Activity Based Management– An Overview** ".
www.cimaglobal.com/.../ABM_techrpt_0401.pdf
- Cohen, S; Venieries, G; Kaimenaki, E, (2005), " ABC : Adopters, Deniers and Unawares ", **Managerial Auditing Journal**, Vol 20, No 9, pp 981-1000.
- Cooper, R.; Kaplan, Robert.S, (1999), " **The Design of Cost Management System** ", Second Edition, New Jersey.

- Demirbag, M. et al, (2006), “ An Analysis of the Relationship between TQM Implementation and Organizational Performance ”, **Journal of Manufacturing Technology Management**, vol 17, No 6, pp 829-847.
- **Financial Accounting Standard Board (FASB)**, (2010) Statement of Financial Accounting Concepts No. 8.
- Garrison, Ray H.; Norren, Eric W., (2005), “ **Managerial Accounting : Concepts and Empirical Evidence** ”, Sixth Edition.
- Garvin, David A, (1987), “ Competing on the Eight Dimensions of Quality ”, **Harvard Business Review**, pp 101-109.
- Heeks, Richard; Molla, Alemayehu, (2004), “ **Definitional Concepts of Information Technology** ”, University of Manchester.
- Al –Jabari, Tala, (2004), " **The Impact Of Information Technology On The Internal Audit Process In Jordan (Case Study)** ", Unpublished Master's Thesis, Amman Arab University, Amman, Jordan.
- Moorthy, M. Krishna et al, (2012), “ Application of Information Technology in Management Accounting Decision Maker ”, **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**, vol 2, No 3, ISSN : 2222 – 6990.
- Nayab, N, (2005), “**Technological Advances that Support the Goals of JIT**”, Article on line Available
- Nayab, N, (2011), “**Pros and Cons of Activity _ Based Management**”, Article on line Available
www.brighthub.com

- Roztocki, Narcyz, (2005), "Evaluating Information Technology Investments: A Fuzzy Activity-Based Costing Approach", **Journal of Information Science and Technology**, pp 30 - 40
- Saban, Metin; Efeoglu, Zekai, (2012), " An Examination Of Effects Of Information Technology On managerial Accounting In The Turkish Iron And Steel Industry ", **International Journal Of Business And Social Science**, vol 3, Issue 12: pp 105-117.
- Society for the Advancement of Management (SAM), (1997), "Implementing information technology innovations: the activity-based costing example", **Advanced Management Journal**, vol 62, ISSN: 0036 – 0805, Issue: n4.
- Seeram, Sandeep Kumar, (2012), **Just In Time Manufacturing System**
<http://smartenterpriseexchange.com/docs/DOC-2022>
- Siam, Ahmad Zakaria; AlKhateeb, Khaled; Al-Waqqad, Sami, (2012), " The Role of Information Systems in Implementing Total Quality Management ", **American Journal of Applied Sciences**, vol 9, Issue 5: pp 666-672.
- Strumickas, Marius; Valanciene, Loreta, (2007), " The Interface Between Management Accounting And Modern Management Theories ", **Economics And Management Journal**, vol 12, pp 122-128.

- Younies, Hassan; Barhem, Belal; (2008), “ A Review of The Adoption of Just – In – Time Method and Its Effect on Efficiency ”, **Southern Public Administration Education Foundation**, vol 12, No 2pp 26-46.

المواقع الإلكترونية:

<http://www.businessdictionary.com/definition/activity-based-management-ABM.html> -

<http://www.ase.com.jo/ar> (2012) بورصة عمان -

www.jci.org.jo - غرفة صناعة الأردن

الملاحق

ملحق رقم (1)

الاستبانة

السادة المحترمين

تحية طيبة وبعد،،،،،

يقوم الباحث بإجراء دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية الأردنية بعنوان " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة " وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة.

لذلك نرجو من الأخوة والأخوات قراءة فقرات الإستبانة بتمعن والإجابة عنها بدقة، علماً بأن المعلومات الواردة في الاستبانة هي لأغراض البحث العلمي فقط وسيتم التعامل معها بسرية تامة.

واقبلوا فائق الاحترام.....

الباحث / خليل محمد كريشان

أولاً: معلومات عامة

ضع إشارة (X) عند الإجابة التي تم اختيارها

1. الجنس:

ذكر أنثى

2. العمر:

3. (30) سنة فأقل (31) سنة إلى (40) سنة
4. (41) سنة إلى (50) سنة (51) سنة فأكثر

3. المؤهل العلمي:

4. أقل من ثانوية عامة ثانوية عامة
5. دبلوم بكالوريوس
6. ماجستير دكتوراه

4. عدد سنوات الخبرة:

5. (5) سنوات أو أقل أكثر من (5) سنوات إلى (10) سنوات
6. أكثر من (10) سنوات إلى (15) سنة أكثر من (15) سنة إلى (20) سنة
7. أكثر من (20) سنة

5. المستوى الوظيفي:

مدير عام مدير
رئيس قسم محاسب

ثانياً: استخدام تكنولوجيا المعلومات

الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير بشدة	موافق
دقة المعلومات المستخدمة						
1						تتوفر لدى الشركة قاعدة معلوماتية متكاملة
2						سهولة الرجوع إلى المعلومات في أي وقت
3						تعتبر المعلومات التي تقدمها الشركة واضحة للمستخدم
4						تمتاز المعلومات التي تقدمها الشركة بالشمولية
5						يتم تحديث معلومات الشركة بشكل مستمر
6						يتم تبادل المعلومات بين الأقسام المختلفة بسهولة
7						يتصف نظام المعلومات بالحماية وصعوبة اختراقه والتلاعب في بياناته

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					ملاءمة النظم والبرامج المستخدمة
					8 يتم استخدام برامج تتناسب مع طبيعة العمل
					9 تتصف البرامج المستخدمة بسهولة التعامل معها
					10 يتم التعامل مع نظم الاتصال الحديثة كالإنترنت والهواتف وغيرها
					11 تساهم البرامج المستخدمة في إتمام الأعمال بشكل أفضل
					12 يتم متابعة النظم التكنولوجية الحديثة بشكل مستمر لتواكب المنشأة التطور التكنولوجي

					معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة
					13 يمتلك المستخدمون المهارات اللازمة في استخدام الحاسوب ووسائل الاتصال الحديثة
					14 يمتلك المستخدمون المعرفة اللازمة بالبرامج الخاصة واللازمة لإنجاز الأعمال المطلوبة منهم
					15 يمتلك المستخدمون القدرة على إدخال البيانات ومعالجتها والحصول على المعلومات بالشكل الصحيح
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					16 يساهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في زيادة كفاءة مهارات الموظفين وخبرتهم
					17 يتم إلحاق الموظفين بدورات تدريبية في مجال تكنولوجيا المعلومات

ثالثاً: أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					إدارة الجودة الشاملة (TQM)
					18 تقوم الشركة بدراسة واقع السوق من أجل التعرف على رغبات المستهلكين
					19 تعتمد الشركة على معايير تقوم بقياس جودة المواد الخام المشتراة
					20 تعتقد الشركة بأن أساس جودة منتجاتها هو مدى قبول المستهلكين لهذه المنتجات
					21 تعمل الشركة على تحسين جودة منتجاتها بشكل مستمر
					22 تعمل الشركة على تدريب ورفع كفاءة العاملين لديها

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة
					الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)
					23 تسعى الشركة إلى تخفيض مخزونها من المواد الخام بقدر الإمكان
					24 تتعامل الشركة مع عدد محدود من الموردين لتوريد ما تحتاجه من المواد الخام حسب طلب الشركة
					25 يلتزم الموردون بتوريد المواد التي تحتاجها الشركة بشكل متكرر
					26 يتم وضع الآلات التي تخص منتج معين في مكان واحد بحيث تقلل من تكلفة نقل المواد
					27 يتم التحقق من عدم وجود أي تلف أو عيب في الأجزاء والمواد تحت التشغيل
					محاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة (ABC)
					28 يتم تبويب وتصنيف عناصر التكاليف لجميع مراحل الإنتاج داخل الشركة

					تطبيق نظام (ABC) يمكن الشركة من تحديد الأنشطة التشغيلية المسببة للتكاليف	29
					تطبيق نظام (ABC) يمكن من تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات النهائية	30
					تطبيق نظام (ABC) يمكن الشركة من الرقابة الجيدة على عناصر التكاليف	31
غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرة	
					يساهم نظام (ABC) بشكل كبير في تحديد أسعار المنتجات لدى الشركة	32
					الإدارة على أساس الأنشطة (ABM)	
					يعتبر مفهوم الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) من المفاهيم المطبقة حديثاً في الشركة	33
					تطبيق نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM) يساعد في توفير قاعدة بيانات تساعد المستويات الإدارية العليا باتخاذ القرارات الصحيحة	34
					تتخلص الشركة من الأنشطة التي لا تؤدي إلى قيمة مضافة باستخدام نظام (ABM) مما يؤدي إلى تعظيم ربحيتها	35

ملحق رقم (2)
أسماء محكمي الاستبانة

الرقم	الاسم	التخصص	الجامعة
1	د. رانيا العمري	المحاسبة	جامعة العلوم التطبيقية
2	د. مروان السيد	هندسة البرمجيات	جامعة العلوم التطبيقية
3	د. علي الغزاوي	المحاسبة	جامعة الحسين بن طلال
4	د. صلاح عراي	المحاسبة	جامعة الحسين بن طلال
5	د. محمد أبو هلاله	تكنولوجيا المعلومات	جامعة الحسين بن طلال

ملحق رقم (3)

كشف بأسماء الشركات قيد الدراسة

الرقم	اسم الشركة
1	المصانع العربية الدولية
2	المركز العربي للصناعات الدوائية
3	حديد الأردن
4	النساجون العرب
5	شركة الإقبال
6	الشركة الوطنية لإنتاج النفط والطاقة الكهربائية من الصخر الزيتي
7	شركة مسك الأردن
8	شركة مصفاة البترول
9	المتكاملة للمشاريع المتعددة
10	شركة البوتاس
11	الشركة العالمية للصناعات الكيماوية
12	شركة الألبسة CJC
13	الشركة الدولية لصناعات السيليكا
14	شركة الفوسفات
15	الشركة الوطنية للألمنيوم
16	الشركة العربية لصناعة المواسير
17	شركة الزيوت النباتية الأردنية
18	الوطنية للكوابل
19	الإتحاد المتطورة
20	رم علاء الدين
21	دار الدواء

شركة الجنوب لصناعة الفلاتر	22
شركة الإسمنت الأردنية / لافارج	23
شركة الأجواخ الأردنية	24
شركة فيلادلفيا للأدوية	25
الوطنية لصناعة الكلورين	26
الشركة الوطنية لصناعة الصلب	27
شركة سنيورة	28
شركة أمانة للاستشارات الصناعية والزراعية	29
الشركة العربية للصناعات الكهربائية	30

Frequency Table

الجنس

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ذكر	47	88.7	88.7	88.7
أنثى	6	11.3	11.3	100.0
Total	53	100.0	100.0	

العمر

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid لثاً وأ 30 قس	18	34.0	34.0	34.0
قس 40 على 31 قس	21	39.6	39.6	73.6
قس 50 على 41 قس	12	22.6	22.6	96.2
ثالثاً 51 قس	2	3.8	3.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

المؤهل

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid دبلوم	3	5.7	5.7	5.7
بكالوريوس	46	86.8	86.8	92.5
ماجستير	4	7.5	7.5	100.0
Total	53	100.0	100.0	

الخبرة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid أقل من 5 سنوات	9	17.0	17.0	17.0
ث من 5 سنوات إلى 01 سنوات	18	34.0	34.0	50.9
أكثر من 01 سنوات إلى 51 سنة	8	15.1	15.1	66.0
أكثر من 51 سنة إلى 02 سنة	10	18.9	18.9	84.9
أكثر من 02 سنة	8	15.1	15.1	100.0
Total	53	100.0	100.0	

الوظيفة

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid مدير مالي	10	18.9	18.9	18.9
رئيس قسم	15	28.3	28.3	47.2
محاسب أو غير ذلك	28	52.8	52.8	100.0
Total	53	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
A1	53	3.00	5.00	4.4151	.60237
A2	53	3.00	5.00	4.4528	.60657
A3	53	3.00	5.00	4.4151	.60237
A4	53	3.00	5.00	4.2264	.63976
A5	53	2.00	5.00	3.7925	.90636
A6	53	3.00	5.00	3.8679	.68043
A7	53	2.00	5.00	3.8679	.78539
دقة المعلومات المستخدمة	53	3.00	5.00	4.1482	.50036
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
B1	53	3.00	5.00	4.3019	.60717
B2	53	3.00	5.00	4.3019	.50326
B3	53	1.00	5.00	4.1887	.87830
B4	53	3.00	5.00	4.4151	.53472
B5	53	1.00	5.00	3.3396	1.09093
لأدلة النظم والبرامج المستخدمة	53	3.20	5.00	4.1094	.48129
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
C1	53	2.00	5.00	4.1321	.70813
C2	53	2.00	5.00	4.0943	.68680
C3	53	2.00	5.00	3.9057	.65821
C4	53	2.00	5.00	4.0189	.66479
C5	53	1.00	5.00	2.9245	.87374
معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	53	2.20	4.60	3.8151	.53038
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
دقة المعلومات المستخدمة	53	3.00	5.00	4.1482	.50036
لأزمة النظم والبرامج المستخدمة	53	3.20	5.00	4.1094	.48129
معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	53	2.20	4.60	3.8151	.53038
استخدام تكنولوجيا المعلومات	53	3.00	4.82	4.0388	.44004
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
D1	53	1.00	5.00	3.4717	.89020
D2	53	1.00	5.00	3.8113	.83336
D3	53	1.00	5.00	3.8302	.97539
D4	53	2.00	5.00	3.6981	1.04853
D5	53	2.00	5.00	3.3585	.94247
إدارة الجودة الشاملة	53	1.80	5.00	3.6340	.78421
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
E1	53	2.00	5.00	3.2264	.86916
E2	53	1.00	5.00	3.6038	.83986
E3	53	2.00	5.00	3.8868	.77609
E4	53	2.00	5.00	3.7170	.88529
E5	53	2.00	5.00	4.0755	.78076
الإنتاج في الوقت المحدد	53	2.00	4.80	3.7019	.63443
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
F1	53	2.00	5.00	3.5472	.93162
F2	53	2.00	5.00	3.0189	.88775
F3	53	2.00	5.00	3.0566	.92850
F4	53	2.00	5.00	3.1321	.89952
F5	53	1.00	5.00	3.0566	1.02685
حاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة	53	2.00	5.00	3.1623	.83579
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
G1	53	2.00	5.00	2.9245	.85145
G2	53	2.00	5.00	3.1132	.77609
G3	53	2.00	5.00	3.0377	.80771
الإدارة على أساس الأنشطة	53	2.00	4.67	3.0252	.75913
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
إدارة الجودة الشاملة	53	1.80	5.00	3.6340	.78421
الإنتاج في الوقت المحدد	53	2.00	4.80	3.7019	.63443
حاسبة التكاليف المبنية على الأنشطة	53	2.00	5.00	3.1623	.83579
الإدارة على أساس الأنشطة	53	2.00	4.67	3.0252	.75913
أدوات المحاسبة الإدارية الحديثة	53	2.00	4.78	3.4203	.61888
Valid N (listwise)	53				

Correlations

Correlations

		دقة المعلومات المستخدمة	ملائمة النظم والبرامج المستخدمة	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	إدارة الجودة الشاملة
دقة المعلومات المستخدمة	Pearson Correlation	1	.705**	.594**	.548**
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.000
	N	53	53	53	53
لائمة النظم والبرامج المستخدمة	Pearson Correlation	.705**	1	.623**	.573**
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.000
	N	53	53	53	53
معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	Pearson Correlation	.594**	.623**	1	.624**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.000
	N	53	53	53	53
إدارة الجودة الشاملة	Pearson Correlation	.548**	.573**	.624**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.
	N	53	53	53	53

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة, دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة	.	Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: في منزلنا تدوجلا قرادا!

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.676 ^a	.457	.424	.59506

- a. Predictors: (Constant), دة ددس لها ج اولواو حظليل في ددس لها فقرع م,
 دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.628	3	4.876	13.770	.000 ^a
	Residual	17.351	49	.354		
	Total	31.979	52			

- a. Predictors: (Constant), خطا ددس لها اتا م بلع لها قد, دة ددس لها ج اولواو حظليل في ددس لها فقرع م,
 والبرامج المستخدمة
 b. Dependent Variable: في منزلنا تدوجلا قرادا!

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.077	.768		-1.403	.167
	دقة المعلومات المستخدمة	.261	.242	.166	1.077	.287
	لائمة النظم والبرامج المستخدمة	.342	.259	.210	1.321	.193
	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	.583	.207	.394	2.814	.007

a. Dependent Variable: تعلمها كتوجيها قرادا

Correlations

Correlations

		دقة المعلومات المستخدمة	لائمة النظم والبرامج المستخدمة	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	الإنتاج في الوقت المحدد
دقة المعلومات المستخدمة	Pearson Correlation	1	.705**	.594**	.457**
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.001
	N	53	53	53	53
لائمة النظم والبرامج المستخدمة	Pearson Correlation	.705**	1	.623**	.338*
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.013
	N	53	53	53	53
معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	Pearson Correlation	.594**	.623**	1	.411**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.002
	N	53	53	53	53
الإنتاج في الوقت المحدد	Pearson Correlation	.457**	.338*	.411**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	.013	.002	.
	N	53	53	53	53

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة, دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة	.	Enter

- a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: ددح لها بقوليا في جيلنالا

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.491 ^a	.241	.194	.56943

- a. Predictors: (Constant), دة ددحس لها ج اولياو حظليل ري ددحس لها افقرع م,
دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.042	3	1.681	5.183	.003 ^a
	Residual	15.888	49	.324		
	Total	20.930	52			

- a. Predictors: (Constant), خطلا ة جلال م ة ددحس لها اتا م بلع لها قد, دة ددحس لها ج اولياو حظليل ري ددحس لها افقرع م,
والبرامج المستخدمة
b. Dependent Variable: ددح لها بقوليا في جيلنالا

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.068	.735		1.453	.153
	دقة المعلومات المستخدمة	.459	.232	.362	1.979	.053
	لائمة النظم والبرامج المستخدمة	-.085	.248	-.064	-.342	.734
	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	.283	.198	.237	1.428	.160

a. Dependent Variable: ددح لما بقولنا في جيلنا ا

Correlations

Correlations

		دقة المعلومات المستخدمة	لائمة النظم والبرامج المستخدمة	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	محاكاة التكاليف المبنية على الأنشطة
دقة المعلومات المستخدمة	Pearson Correlation	1	.705**	.594**	.359**
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.008
	N	53	53	53	53
لائمة النظم والبرامج المستخدمة	Pearson Correlation	.705**	1	.623**	.276*
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.045
	N	53	53	53	53
معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	Pearson Correlation	.594**	.623**	1	.296*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.031
	N	53	53	53	53
محاكاة التكاليف المبنية على الأنشطة	Pearson Correlation	.359**	.276*	.296*	1
	Sig. (2-tailed)	.008	.045	.031	.
	N	53	53	53	53

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة, دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة	.	Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: تطمين ألدع يقيها فني لفنل ابيض اح م

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.374 ^a	.140	.087	.79861

- a. Predictors: (Constant), دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة
 دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.073	3	1.691	2.652	.059 ^a
	Residual	31.251	49	.638		
	Total	36.325	52			

- a. Predictors: (Constant), دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة
 دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة
- b. Dependent Variable: تطمين ألدع يقيها فني لفنل ابيض اح م

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.442	1.031		.429	.670
	دقة المعلومات المستخدمة	.479	.325	.287	1.474	.147
	لائمة النظم والبرامج المستخدمة	-.012	.347	-.007	-.035	.972
	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	.206	.278	.130	.739	.463

a. Dependent Variable: تطوّر الأعلع وتبيلها فاعل افل انبض اح م

Correlations

Correlations

		دقة المعلومات المستخدمة	لائمة النظم والبرامج المستخدمة	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	الإدارة على أساس الأنشطة
دقة المعلومات المستخدمة	Pearson Correlation	1	.705**	.594**	.364**
	Sig. (2-tailed)	.	.000	.000	.007
	N	53	53	53	53
لائمة النظم والبرامج المستخدمة	Pearson Correlation	.705**	1	.623**	.238
	Sig. (2-tailed)	.000	.	.000	.086
	N	53	53	53	53
معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	Pearson Correlation	.594**	.623**	1	.346*
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.	.011
	N	53	53	53	53
الإدارة على أساس الأنشطة	Pearson Correlation	.364**	.238	.346*	1
	Sig. (2-tailed)	.007	.086	.011	.
	N	53	53	53	53

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة, دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: تطوّر الـ سـيـلـة أـطـيـع تـرـادـالـا

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.408 ^a	.166	.115	.71396

a. Predictors: (Constant), دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة, معرفة المستخدمين بالبرامج المستخدمة

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.989	3	1.663	3.263	.029 ^a
	Residual	24.977	49	.510		
	Total	29.966	52			

a. Predictors: (Constant), دقة المعلومات المستخدمة, ملائمة النظم والبرامج المستخدمة, معرفة المستخدمين بالبرامج المستخدمة

b. Dependent Variable: تطوّر الـ سـيـلـة أـطـيـع تـرـادـالـا

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.594	.921		.644	.522
	دقة المعلومات المستخدمة	.477	.290	.314	1.643	.107
	لائمة النظم والبرامج المستخدمة	-.214	.311	-.136	-.689	.494
	معرفة المستخدمين بالنظم والبرامج المستخدمة	.349	.249	.244	1.405	.166

a. Dependent Variable: تطوّر الأعمال أول ع ترادال

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
جودة شاملة	53	2.00	5.00	4.0189	.72032
HD2	53	2.00	5.00	3.7358	.71120
HD3	53	3.00	5.00	3.9623	.67830
أثر تكنولوجيا المعلومات على الجودة الشاملة	53	2.33	5.00	3.9057	.58243
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
اقتاج في الوقت المحدد	53	3.00	5.00	3.9057	.74069
HE2	53	3.00	5.00	3.9811	.63520
أثر تكنولوجيا المعلومات على الإنتاج في الوقت المحدد	53	3.00	5.00	3.9434	.61754
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
حاسبة التكاليف على الأنشطة	53	2.00	5.00	3.2453	.87499
HF2	53	2.00	5.00	3.5472	.91075
HF3	53	2.00	5.00	3.6415	.76194
تكنولوجيا المعلومات على حاسبة التكاليف	53	2.00	5.00	3.4780	.74681
Valid N (listwise)	53				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
الإدارة على اساس الأنشطة	53	2.00	5.00	3.8113	.76099
HG2	53	3.00	5.00	3.9245	.75572
HG3	53	2.00	5.00	3.6792	.75380
تكنولوجيا المعلومات على الإدارة	53	2.67	5.00	3.8050	.65187
Valid N (listwise)	53				

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تكنولوجيا المعلومات على الجودة الشاملة	53	3.9057	.58243	.08000

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تكنولوجيا المعلومات على الجودة الشاملة	11.320	52	.000	.9057	.7451	1.0662

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
أثر تكنولوجيا المعلومات على الإنتاج في الوقت المحدد	53	3.9434	.61754	.08482

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
أثر تكنولوجيا المعلومات على الإنتاج في الوقت المحدد	11.122	52	.000	.9434	.7732	1.1136

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
أثر تكنولوجيا المعلومات على محاسبة التكاليف	53	3.4780	.74681	.10258

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
أثر تكنولوجيا المعلومات على محاسبة التكاليف	4.660	52	.000	.4780	.2721	.6838

T-Test

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
تكنولوجيا المعلومات على الإدارة	53	3.8050	.65187	.08954

One-Sample Test

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
تكنولوجيا المعلومات على الإدارة	8.991	52	.000	.8050	.6254	.9847