



الجمهورية العربية السورية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة تشرين  
كلية الاقتصاد  
قسم المحاسبة

## أثر تقييات بيئة التصنيع على ممارسات المحاسبة الإدارية دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية السورية

رسالة أُعدّت لإتمام إجراءات نيل درجة الماجستير في المحاسبة

إعداد الطالبة

امانه سعيد قره مريم

إشراف

الدكتور يحيى عبد الرحمن

المدرس في قسم المحاسبة - كلية الاقتصاد - جامعة تشرين

م 1433 / 2012 هـ

جامعة تشرين  
كلية الآداب والعلوم الإنسانية  
قسم اللغة العربية

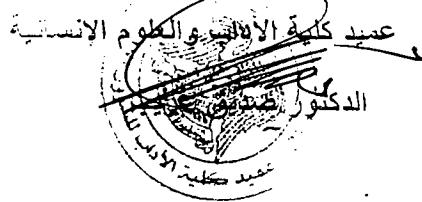
السيد الدكتور عميد كلية الدوحة

جامعة تشرين

عملاً بقرار مجلس قسم اللغة العربية رقم / ١٥ / اتحاد / ٢٠١٢ المتضمن  
مدقاً لغويًا لرسالة الماجستير لمولفها الطالب **أيامنة حمزة مريم**  
وهي بعنوان (أثر تصريحات سيدة التقسيع على ممارسة نساء البدارنة  
دراسة ميدانية على عينة من النساء الصناعيات سورين)  
وتم تصويب الرسالة وتدقيقها بعد المناقشة النهائية. كما تم الالتزام بمخالطات المدقق التمهي  
أصولاً

وتفضوا بقبول الاحترام

اسم المدقق وتوقيعه : د. عليبر مبران





Your Reference :  
Our Reference:  
Date: / /2012

الجمهورية العربية السورية

جامعة تشرين

كلية الاقتصاد

اللاذقية - ص.ب :

الرقم : ٧٨٠ / مجاز  
التاريخ: ١٥ / سبتمبر  
الموضع :

### قرار لجنة الحكم لدرجة الماجستير

في تمام الساعة الثانية عشرة ظهرا من يوم الأحد الموافق ٢٠١٢/١٠/١٤ اجتمعت لجنة الحكم المشكلة بموجب قرار مجلس البحث العلمي رقم ٤/٤ المتخد بالجلسة رقم ١ المنعقد بتاريخ ٩/٩/١٤٣٣ ذي القعدة الموافق ٢٠١٢/٩/٢٦

والمؤلفة من السادة:

الدكتور ماهر الأمين: الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد في جامعة تشرين اختصاص / المحاسبة وتحليل النشاط الاقتصادي / عضواً.

الدكتورة ليلى الطويل: الأستاذة المساعدة في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد في جامعة تشرين اختصاص /نظم معلومات محاسبية / عضواً.

الدكتور يحيى عبد الرحمن: المدرس في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد في جامعة تشرين اختصاص / محاسبة نفط / عضواً ومشرفاً.

اجتمعت لجنة الحكم وناقشت أطروحة الماجستير التي تقدمت بها الطالبة: امانه قره مريم وهي بعنوان:  
((أثر تقنيات بينة التصنيع على ممارسات المحاسبة الإدارية – دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية السورية))

وبعد الاستماع إلى دفاع الطالبة امانه قره مريم ومناقشتها أوصت اللجنة بما يلي:

١) منح الطالبة امانه قره مريم درجة وقدرها (٧٨,٦٢) بتقدير (جيد+ ) في اختصاص المحاسبة من قسم المحاسبة.

٢) رفع هذه التوصية إلى المجالس المختصة لمنحها الدرجة المذكورة واستصدار القرارات اللازمة لتمتعها بحقوق هذه الدرجة وامتيازاتها وفق الأصول النافذة.

اللاذقية / ١٤٣٣

الأحد في ٢٠١٢/١٠/١٤ م

الدكتور

Maher Al-Amin

الدكتورة

Layla Al-Tawil

الدكتور

Yahya Abdurrahman

الجمهورية العربية السورية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة تشرين  
كلية الاقتصاد

## لجنة حكم

لجنة الحكم على رسالة الماجستير للطالبة امانه قره مريم بعنوان:

((أثر تقييات بيئية التصنيع على ممارسات المحاسبة الإدارية – دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية السورية))

المؤلفة بموجب قرار مجلس البحث العلمي رقم /٤/ المتخذ بالجلسة رقم /١/ تاريخ ٢٠١٢/٩/٢٦ م المؤلفة من السادة :

الدكتور ماهر الأمين: الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد في جامعة تشرين اختصاص / المحاسبة وتحليل النشاط الاقتصادي / عضواً.

الدكتورة ليلى الطويل: الأستاذة المساعدة في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد في جامعة تشرين اختصاص / نظم معلومات محاسبية / عضواً.

الدكتور يحيى عبد الرحمن: المدرس في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد في جامعة تشرين اختصاص/ محاسبة النفط / عضواً ومشرفاً.

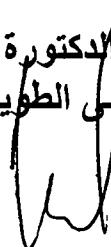
نوقشت هذه الرسالة بتاريخ ٢٠١٢/١٠/١٤ م.

وأجيزت بدرجة قدرها (٧٨,٣) وتقدير (ممتازاً).

الدكتور  
 Maher Al-Amīn



الدكتورة  
Layla Al-Tawil



الدكتور  
Yahya Abdurrahman



# شهادة

نشهد بأن العمل الموصوف في هذه الدراسة هو نتیجة بحث قامت به الطالبة امانه قره مريم  
بإشراف الدكتور يحيى عبد الرحمن - وأي رجوع إلى بحث آخر في هذا الموضوع موثق في  
النص.

المشرف  
د. يحيى عبد الرحمن

المرشحة  
امانه قره مريم

## تصريح

أصرح بأن هذا البحث:

((أثر تقنيات بينة التصنيع على ممارسات المحاسبة الإدارية – دراسة ميدانية على عينة من  
الشركات الصناعية السورية))

لم يسبق أن قبل للحصول على أية شهادة ولا هو مقدم حالياً للحصول على شهادة أخرى.

المرشحة  
امانه قره مريم

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
نَعَمْ بِكَلِمَةِ حَسْرَةِ حَسْرَةِ

﴿فَلَذِكْرِ اللَّهِ عَلِيَّ أَكْثَرُهُ وَالْجَلَدَةُ وَأَعْلَمُهُ مَا لَمْ يَكُنْ يَعْلَمُ  
وَلَذِكْرِ اللَّهِ عَلِيَّ أَكْثَرُهُ وَالْجَلَدَةُ وَأَعْلَمُهُ مَا لَمْ يَكُنْ يَعْلَمُ﴾

وَلَذِكْرِ اللَّهِ عَلِيَّ أَكْثَرُهُ وَالْجَلَدَةُ وَأَعْلَمُهُ مَا لَمْ يَكُنْ يَعْلَمُ

جَسِيرُكَ اللَّهُ عَلِيَّ أَكْثَرُهُ وَالْجَلَدَةُ

سورة النساء - الآية 113

# شُكْرٌ وَتَقْدِيرٌ

بسم الله الذي لا أرجو إلا فضله ورحمته، والحمد لله الذي بحمده تتم الصالحات وبعونه ومشيّته تذلل كل العقبات، وأفضل الصلاة وأتم التسليم على سيدنا محمد ﷺ، جل جلاله عليه فخر المسلمين وعلى آله وصحبه أجمعين. أما بعد فلا يسعني في هذا المقام إلا أن أتوجه بجزيل الشكر والتقدير إلى الجمهورية العربية السورية بلدي الحبيب حماه الله.

وأتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى راعي العلم والعلماء

## الرئيس بشار الأسد

كما أتوجه بكل الشكر لوزارة التعليم العالي، ولجامعة تشرين، وعمادة كلية الاقتصاد، وأخص بالشكر والعرفان قسم المحاسبة وجميع أعضاء الهيئة التدريسية في كلية الاقتصاد.

وأتقدم بجزيل التقدير والشكر إلى:

❖ الدكتور يحيى عبد الرحمن - المدرس في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد - جامعة تشرين.

لتفضله بالإشراف على هذه الرسالة، ولما قدّمه من معلومات وتوجيهات علمية، ولمتابعة المستمرة لإعداد هذا البحث، وأشكر له اهتمامه البالغ ومساعدته الكريمة، له مني خالص الدعاء والشكر.

❖ الدكتور محمد نادر العثمان - مدرس في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد - جامعة تشرين.

لما قدّمه لي من نصح وإرشاد، ولمساعدته لي في الحصول على المراجع، وتقديم العون والمساعدة.

وأتوجه بجزيل الشكر لأعضاء لجنة الحكم:

❖ الدكتور ماهر الأمين - الأستاذ المساعد في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد - جامعة تشرين.

لقبوله قراءة الرسالة قراءة أولية، وقول المشاركة في تحكيمها، وللملحوظات القيمة التي أفادني بها وأغنى من خلالها البحث.

❖ الدكتورة ليلى الطويل - الأستاذة المساعدة في قسم المحاسبة بكلية الاقتصاد - جامعة تشرين.

لتفضلها بقبول المشاركة في تحكيم هذه الرسالة، والتي قدّمت لي الكثير من الدعم المعنوي والخبرة العلمية في مراحل دراستي العالية ولم تخُل علي بالنصائح والإرشاد.

ولا يفوتي أن أقدم الشكر والعرفان بالجميل للمعید نزار النعسان - جامعة برلين لما قدّمه لي من مساعدة في تأمين المراجع وتقديم العون والنصائح، ولزملائي أسامي عابدين، ووسيم شخص، وظلال عليا لمساعدتهم في توزيع الاستبانة على المنشآت، وكل من قدّم لي العون من أساتذة وزملاه وأصدقاء.

فجزاكم الله عنكم خيراً الجزاء

## الإهادء

إلى من ضماني لسواء، وأكلت من ضياته، وستقني نهراته، واستنشقت فسواء، إلى محطات عسقي المتناهي، وخطى طفولتي وكل دروبـي.....

بـلـدي الحـبـيب حـمـاه اللـه

إلى من منحـني القـوـة والـخـنانـ، إـلـىـ منـ ربـّـنـيـ بـحـبـاتـ الـعـرـقـ دـمـاءـ الـعـيـونـ، إـلـىـ صـوـتـ الـإـيمـانـ فـيـ ضـبـريـ، وـعـزـقـيـ فـيـ لـحـظـاتـ اـنـكـسـارـيـ.....

والـدـيـ الحـبـيبـ أـطـالـ اللـهـ فـيـ عـمـرـهـ

إـلـىـ أـعـظـمـ اـمـرـأـ بـيـنـ نـسـاءـ الـكـوـنـ، إـلـىـ مـنـ رـبـّـنـيـ عـلـىـ الـعـفـةـ وـالـكـرـامـةـ وـالـشـرـفـ، إـلـىـ مـنـ رـبـّـنـيـ فـيـ الصـفـرـ وـرـافـقـنـيـ دـعـاءـهـاـ فـيـ كـلـ دـرـوبـ حـيـاتـيـ.....

أـمـيـ الـحـبـيـبـ أـطـالـ اللـهـ فـيـ عـمـرـهـاـ

إـلـىـ شـارـكـوـنـيـ رـحـلـةـ الـعـصـرـ وـجـدـواـ فـيـ أـخـطـائـيـ حـسـنـاتـ، إـلـىـ مـنـ قـرـصـوـبـهـمـ الـحـيـاةـ، وـخـلـوـمـعـرـمـ سـرـارـةـ الـأـيـامـ، إـلـىـ سـنـدـيـ فـيـ هـذـهـ الـحـيـاةـ.....

أـخـوتـيـ: مـازـنـ.... فـاطـمـةـ.... لـيـنـاـ.... مـحـمـدـ

إـلـىـ الرـوـعـ الـتـيـ سـكـنـتـ روـحـيـ، إـلـىـ بـدـرـ الـظـلـامـاتـ بـنـورـ عـيـنـيـ، إـلـىـ مـنـ تـغـانـيـ بـالـوـفاءـ، وـأـجـزـلـ بـالـعـطـاءـ، فـكـانـ وـرـةـ لـيـ شـفـاءـ مـنـ كـلـ سـقـمـ وـدـاءـ، إـلـىـ شـرـكـيـ فـيـ الـحـيـاةـ.....

زوـجيـ نـزـارـ

إـلـىـ السـنـابـلـ الـتـيـ تـنـبـتـ عـطـاءـ وـجـبـودـ سـخـاءـ.....

أـبـنـاءـ أـخـوتـيـ: أـحـمـدـ... رـيـانـ... مـحـمـدـ... بـيـانـ

إـلـىـ الـزـينـ أـمـدـونـيـ بـالـصـبـرـ وـالـثـابـرـةـ.....

أـصـدـقـائـيـ: ظـاهـلـ.... بـشـرـىـ

إـلـىـ جـامـعـتـيـ الـتـيـ أـعـطـتـنـيـ الـكـنـسـ.....

# الجامعة الجامعة

يهدف هذا البحث إلى تحديد أثر تقنيات بيئه التصنيع المتمثلة بأتمتة التصنيع Automation Manufacturing (AUT) بما تتضمنه من أساليب فنية صناعية محوسية تغطي كل مراحل عملية الإنتاج، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM). على تبني ممارسات محاسبة إدارية حديثة في المنشآت الصناعية السورية العامة والخاصة المصنفة ضمن الدرجتين الممتازة والأولى، وذلك من خلال تحديد أي مرحلة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في تلك المنشآت. كما هدف البحث إلى معرفة العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة. ولتحقيق أهداف البحث تم استخدام استبيان لجمع البيانات من المنشآت الصناعية محل البحث، حيث تم توزيع (210) استبيان، وتم استلام (176) استبيان صالحة للتحليل، وتم تحليلها باستخدام اختبار (One Sample T test)، بالإضافة للنسب المئوية، والتكرارات، والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية.

بيّنت النتائج أنَّ المنشآت الصناعية السورية على اختلاف طبيعة نشاطها، سواء كانت كيماوية، أو هندسية، أو نسيجية، أو غذائية، لم تتجاوز المرحلة الأولى والثانية من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية التي حدّدت في بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية (IFAC, 1998)، والتي يتم فيها التركيز على تحديد التكلفة، والرقابة المالية، كمرحلة أولى، وتوفير المعلومات للتخطيط والرقابة، كمرحلة ثانية، أي أن هناك مستوى متدنياً في تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة وهذا سينعكس سلباً على إضعاف الموقع التنافسي للمنشآت الصناعية السورية.

كما بيّنت النتائج أنَّ من أهم العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة تتمثل في عدم توفر الرغبة لدى الإدارة بتطبيق هذه الممارسات، وعدم توفر المعرفة والخبرة الكافية لدى الكوادر المحاسبية في المنشأة لتطبيق هذه الممارسات، بالإضافة إلى ارتفاع تكلفة تطبيقها بالمقارنة مع فائدة استخدامها.

# **Abstract**

This research aims to determine the impact of manufacturing environment technology of Automation Manufacturing (AUT) including Provisions of techniques industrial computerized covering all stages of the production process, Just In Time system (JIT), and Total Quality Management (TQM). To adopt modern management accounting practices in the Syrian industrial facilities within the public and private classified as excellent and first-degree, and through the identification of any stage of the management accounting practices used in those facilities. As the aim of the research to identify the factors that limit the application of modern management accounting practices.

In order To achieve the objectives of this research, were to used a questionnaire to collect data from industrial facilities in question, were distributed to (210) questionnaire were received (176) questionnaire valid for analysis, were analyzed using test (One Sample T test), as well as the percentages and frequencies, means, standard deviations.

The results showed that the Syrian industrial facilities different nature of their activities, whether chemical or engineering or textile or food did not exceed the first and second phases of accounting practices administrative identified in the statement concepts of management accounting (IFAC, 1998), and that is where the focus on identifying cost and financial control as a first stage and provide information for planning and control of a second stage, ie, that there is a low level in the application of modern management accounting practices and this will have a negative impact on weakening the competitive position of Syrian industrial installations.

The results also show that the most important factors that limit the application of accounting practices of modern management is the lack of willingness of management apply these practices, and the lack of knowledge and experience to the cadres accounting at the facility to apply these practices in addition to the high cost of implementation compared with the interest used.

رقم الصفحة	المحتويات
<b>الفصل الأول: الإطار العام للبحث</b>	
2	أولاً - مقدمة البحث
3	ثانياً - الدراسات السابقة
17	ثالثاً - مشكلة البحث
17	رابعاً - أهمية البحث
18	خامساً - أهداف البحث
19	سادساً - فرضيات البحث
19	سابعاً - متغيرات البحث
21	ثامناً - حدود البحث
21	تاسعاً - منهجية البحث
<b>الفصل الثاني: تقنيات بيئه التصنيع</b>	
24	2- المقدمة
24	2- سمات بيئه التصنيع الحديثة
25	2-2 خطوط التدفق المرنة
26	2-2-2 تقنيات التصنيع المتقدمة (AMT)
35	2-2-3 تخفيف المخزون
42	2-2-4 التركيز على الجودة.
52	2- الخلاصة.
<b>الفصل الثالث: ممارسات المحاسبة الإدارية</b>	
55	المبحث الأول: النظرية الشرطية، وأثرها في تصميم نظم المحاسبة الإدارية
55	3- المقدمة.
55	3-2 نظم المحاسبة الإدارية.
59	3-3 تعريف النظرية الشرطية.
60	3-4 أثر النظرية الشرطية في تصميم نظم المحاسبة الإدارية.

72	<b>المبحث الثاني: ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة</b>
72	3- المقدمة
74	3- ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة
74	3-6-1 نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC)
77	3-6-2 الموازنة ذات الأساس الصّفري.
79	3-6-3 الموازنة على أساس النشاط (ABB).
82	3-6-4 مدخل التكلفة المستهدفة لتسخير المنتجات (TC).
85	3-6-5 تقييم الاستثمارات الحديثة.
86	3-6-6 مقاييس الأداء غير المالية.
88	3-6-7 بطاقة الأداء المتوازن (BSC).
94	3-7 الخلاصة.
<b>الفصل الرابع: الدراسة الميدانية</b>	
96	أولاً: مجتمع وعينة البحث.
98	ثانياً: خصائص عينة البحث.
100	ثالثاً: أداة الدراسة.
102	رابعاً: صدق وثبات الأداة.
103	خامساً: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.
103	أولاً: مدى استخدام تقنيات بيئه التصنيع الحديثة في المنشأة.
113	ثانياً: ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشأة.
122	ثالثاً: العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت محل الدراسة.
123	رابعاً: نتائج اختبار الفرضيات.
<b>الفصل الخامس: النتائج والتوصيات</b>	
134	5-1 المقدمة.
135	5-2 نتائج البحث.

139	5- التّوصيات.
141	- المراجع.
142	- مراجع اللغة العربية.
152	- مراجع اللغة الأجنبية.
161	- الملحق.

رقم الصفحة	فهرس الجداول	رقم الجدول
67	ملخص نتائج الدراسات السابقة التي تناولت علاقة المدخل الشرطي، ونظم وممارسات الحاسبة الإدارية.	3-1
88	تطور مقاييس الأداء.	3-1
98	توزيع الاستبيانات المستلمة من المنشآت الصناعية على مناطق الدراسة.	4-1
98	توزيع أفراد العينة حسب طبيعة التشاطط الذي تمارسه المنشآت الصناعية.	4-2
98	توزيع أفراد العينة حسب نوع المنشأة.	4-3
99	توزيع أفراد العينة حسب عدد العاملين في المنشأة.	4-4
99	توزيع أفراد العينة حسب المرتبة الوظيفية.	4-5
100	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في الوظيفة الحالية.	4-6
104	التكرارات المطلقة والنسبية لمدى اعتماد المنشأة على العمل الآلي، وتقنيات التصنيع المتقدمة.	4-7
104	نتائج اختبار الوسط الحسابي لمدى اعتماد المنشأة على العمل الآلي، وتقنيات التصنيع المتقدمة.	4-8
105	التكرارات المطلقة والنسبية لنسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة).	4-9
105	التكرارات المطلقة والنسبية للمرحلة التي يتم استخدام الحاسوب الآلي في المنشأة.	4-10
105	التكرارات المطلقة والنسبية لسياسة المنشأة في عمليات الإنتاج	4-11
107	التكرارات المطلقة والنسبية للدرجة التي يمكن بها للمنشأة أن تنتج أكثر من منتجًّا ومواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد	4-12
107	التكرارات المطلقة والنسبية لوقت الإعداد للآلات لتغيير مواصفات منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج	4-13
108	التكرارات المطلقة والنسبية لأداة شراء الاحتياجات من المواد الأولية والمستلزمات السلعية.	4-14

108	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـآـلـيـةـ طـلـبـ الـاحـتـياـجـاتـ منـ الـمـرـحـلـةـ السـابـقـةـ حـسـبـ مـلـائـمـتـهاـ لـلـمـنـشـآـتـ المـدـرـوـسـةـ.	4-15
109	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـآـلـيـةـ التـعـاـقـدـ معـ الـمـوـرـدـيـنـ عـلـىـ أـسـاسـ أـوـلـيـةـ جـوـدـةـ التـورـيدـ وـلـيـسـ سـعـرـ الشـراءـ.	4-16
110	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـلـمـرـحـلـةـ الـقـيـمـةـ يـتـمـ فـيـهـاـ فـحـصـ جـوـدـةـ الـمـنـتـجـ.	4-17
110	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـسـلـطـةـ الـعـاـمـلـ فـيـ إـيقـافـ الـخـطـ الإـنـتـاجـيـ لـتـصـحـيـحـ الـخـطـأـ.	4-18
111	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـمـدىـ إـشـرـاكـ الـعـاـمـلـيـنـ فـيـ بـرـنـامـجـ تـحـسـينـ الـجـوـدـةـ.	4-19
111	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـجـهـودـ تـحـسـينـ الـجـوـدـةـ فـيـ الـمـنـشـآـتـ.	4-20
112	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـقـيـامـ الـمـنـشـآـةـ بـإـجـرـاءـاتـ الصـيـانـةـ الـمـانـعـةـ.	4-21
112	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـلـدـرـجـةـ الـقـيـمـةـ يـتـمـ الـعـلـمـ فـيـهـاـ بـرـوحـ الـفـرـيقـ.	4-22
113	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـلـمـرـحـلـةـ الـأـوـلـىـ مـنـ مـارـسـاتـ الـمـاـسـيـحـيـةـ الـإـدـارـيـةـ (ـتـحـدـيدـ الـتـكـلـفـةـ وـالـرـقـابـةـ الـمـالـيـةـ).	4-23
114	نـتـائـجـ اـخـتـيـارـ الـوـسـطـ الـحـسـابـيـ لـمـدىـ اـعـتـمـادـ الـمـنـشـآـةـ عـلـىـ لـمـرـحـلـةـ الـأـوـلـىـ مـنـ مـارـسـاتـ الـمـاـسـيـحـيـةـ الـإـدـارـيـةـ.	4-24
115	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـلـمـرـحـلـةـ الـثـانـيـةـ مـنـ مـارـسـاتـ الـمـاـسـيـحـيـةـ الـإـدـارـيـةـ (ـتـوفـيرـ الـمـعـلـومـاتـ لـلـتـخـطـيطـ وـالـرـقـابـةـ).	4-25
116	نـتـائـجـ اـخـتـيـارـ الـوـسـطـ الـحـسـابـيـ لـمـدىـ اـعـتـمـادـ الـمـنـشـآـةـ عـلـىـ لـمـرـحـلـةـ الـثـانـيـةـ مـنـ مـارـسـاتـ الـمـاـسـيـحـيـةـ الـإـدـارـيـةـ.	4-26
117	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـلـمـرـحـلـةـ الـثـالـثـةـ مـنـ مـارـسـاتـ الـمـاـسـيـحـيـةـ الـإـدـارـيـةـ (ـتـخـفيـضـ الـمـدـرـ فيـ مـوـارـدـ الـمـنـشـآـةـ).	4-27
118	نـتـائـجـ اـخـتـيـارـ الـوـسـطـ الـحـسـابـيـ لـمـدىـ اـعـتـمـادـ الـمـنـشـآـةـ عـلـىـ لـمـرـحـلـةـ الـثـالـثـةـ مـنـ مـارـسـاتـ الـمـاـسـيـحـيـةـ الـإـدـارـيـةـ.	4-28
119	الـتـكـرارـاتـ المـطلـقـةـ وـالـنـسـبـيـةـ لـلـمـرـحـلـةـ الـثـالـثـةـ مـنـ مـارـسـاتـ الـمـاـسـيـحـيـةـ الـإـدـارـيـةـ (ـتـكـوـيـنـ قـيـمةـ عـبـرـ اـسـتـخـدـامـ فـاعـلـ مـوـارـدـ الـمـنـشـآـةـ).	4-29
120	نـتـائـجـ اـخـتـيـارـ الـوـسـطـ الـحـسـابـيـ لـمـدىـ اـعـتـمـادـ الـمـنـشـآـةـ عـلـىـ لـمـرـحـلـةـ الـرـابـعـةـ مـنـ مـارـسـاتـ الـمـاـسـيـحـيـةـ الـإـدـارـيـةـ.	4-30

121	نتائج تحليل التباين ANOVA للفروق بين المنشآت المدروسة في استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية	4-31
121	نتائج تحليل التباين LSD للفروق بين المنشآت المدروسة في استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية	4-32
122	المتوسطات الحسابية، والأهمية النسبية، ونتائج اختبار الوسط الحسابي للعوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت محل الدراسة.	4-33
123	العلاقة بين أختهـة التصنيـع ومرحلة تحـديد التـكـلـفة والـرقـابة المـالـية.	4-34
124	العلاقة بين أختهـة التصنيـع ومرحلة توـفـير المـعـلومـات للـتـحـطـيط والـرقـابة.	4-35
125	العلاقة بين أختهـة التصنيـع ومرحلة تـخـفيـض الـهـدر من موـارـد المـنـشـأـة.	4-36
125	العلاقة بين أختهـة التصنيـع ومرحلة تـكوـين قـيمـة عـبـر استـخدـام فـاعـل موـارـد المـنـشـأـة.	4-37
126	العلاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تحـديد التـكـلـفة والـرقـابة المـالـية.	4-38
127	العلاقة بين نظام (JIT) ومرحلة توـفـير المـعـلومـات للـتـحـطـيط والـرقـابة.	4-39
128	العلاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تـخـفيـض الـهـدر في موـارـد المـنـشـأـة.	4-40
129	العلاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تـكوـين قـيمـة عـبـر استـخدـام فـاعـل موـارـد المـنـشـأـة	4-41
130	العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة تحـديد التـكـلـفة والـرقـابة المـالـية	4-42
131	العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة توـفـير المـعـلومـات للـتـحـطـيط والـرقـابة	4-43
131	العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة تـخـفيـض الـهـدر في موـارـد المـنـشـأـة	4-44
132	العلاقة بين نظام إدارة الجودة ومرحلة تـكوـين قـيمـة عـبـر استـخدـام فـاعـل موـارـد المـنـشـأـة	4-45

رقم الصفحة	فهرس الأشكال	رقم الشكل
25	تنظيم خطوط التدفق المزنة لمصنع صناعة سيارات.	2-1
30	خلية مصممة كجزء مؤقتة	2-2
31	آلة العمل في ظل أتمتة التصنيع وتبادل البيانات الكترونياً	2-3
37	مدخل الجذب "pull" لتدفق الإنتاج	2-4
44	مبادئ الجودة الشاملة	2-5
62	نموذج بسيط لتصميم إطار نظام معلومات محاسبي باستخدام المدخل الشرطي	3-1
84	مراحل تطبيق نظام التكلفة المستهدفة	3-2
114	التكرارات النسبية للمرحلة الأولى من ممارسات المحاسبة الإدارية (تحديد التكلفة والرقابة المالية).	4-1
116	التكرارات النسبية للمرحلة الثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية (توفير المعلومات للتحفيظ والرقابة).	4-2
118	التكرارات النسبية للمرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية (تحفيض المدر في موارد المنشأة).	4-3
120	التكرارات النسبية للمرحلة الرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية (تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة).	4-4
122	التكرارات النسبية لاستخدام مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.	4-5

## فهرس الاختصارات والمصطلحات الواردة في البحث

المصطلح باللغة الأجنبية	المصطلح باللغة العربية
Advanced Manufacturing Technologies (AMT)	تقنيات التصنيع المتقدمة
Computer-Aided Designing (CAD)	تصميم المنتجات باستخدام الحاسوب الآلي
Computer-Aided Engineering Test (CAET)	استخدام الحاسوب الآلي في الاختبار الهندسي
Computer-Aided planning process (CAPP)	تخطيط العمليات باستخدام الحاسوب
Materials Requirement Planning (MRP I)	تخطيط احتياجات المواد
Manufacturing Resources Planning (MRP II)	تخطيط الموارد الصناعية
Enterprise Resource Planning (ERP)	تخطيط موارد المنشأة
statistical process control (SPC)	رقابة العمليات إحصائياً
Computer-Aided Manufacturing (CAM)	التصنيع باستخدام الحاسوب الآلي
Automated Material-Handling Systems (AMHS)	نظم مناولة المواد آليةً
Automated Storage and Retrieval Systems (AR/AS)	نظم التخزين والاسترجاع المؤقت
(CNC) Computer Numerical Controlled	التحكم الرقمي بالحاسوب الآلي
Island of automation	الجزرية المؤقتة
Flexible Manufacturing Systems (FMSs)	نظم التصنيع المرنة
Computer Integrated Manufacturing (CIM)	نظم التصنيع المتكامل باستخدام الحاسوب الآلي
Computer Aided Line Balancing (CALB)	موازنة خطوط التجميع باستخدام الحاسوب
Electronic Data Interchange (EDI)	تبادل البيانات الكترونياً
Just –in- Time production (JIT)	نظام الإنتاج في الوقت المحدد
Total Quality Management (TQM)	إدارة الجودة الشاملة
Budgeting for Planning	الموازنات التخطيطية
"what if" analysis	تحليل الحساسية أو تحليل "ماذا.....إذا؟"
Activity- based Budgeting (ABB)	الموازنة على أساس النشاط
Zero-based Budgeting	الموازنة ذات الأساس الصفرى

Activity- based Costing (ABC)	نظام التكلفة على أساس النشاط
Activity Based Management (ABM)	الإدارة على أساس النشاط
Balance Scorecard (BSC)	بطاقة الأداء المتوازن
Target Cost (TC)	التكلفة المستهدفة

# الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

## الفصل الأول

### الإطار العام للبحث

#### أولاً - مقدمة البحث:

يتسم العصر الحديث بالتطور الكبير في الظروف البيئية المحيطة بالصناعة، وكان لهذا التطور ظواهر عديدة، وسمات متميزة، تتمثل في زيادة حدة المنافسة العالمية، والتقدم المستمر في تقنيات التصنيع، حيث ظهر كثير من النظم الصناعية المتقدمة مثل نظم التصميم والتصنيع باستخدام الحاسوب الآلي Computer-Aided Design &Manufacturing Systems (CAD/CAM)، ونظم التصنيع المرن Flexible Manufacturing Systems (FMS)، بجانب بعض المفاهيم والفلسفات الإدارية المستحدثة، مثل: نظام الإنتاج في الوقت المحدد Total Quality Management (TQM) (Just-In Time Production System)، وإدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM).

إن كل هذه التقنيات والمفاهيم والفلسفات المستحدثة تدخل أبعاداً أو أشكالاً جديدة على البيئة الصناعية، الأمر الذي يعكس، بصورة أو بأخرى، على نظم وممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في المنشآت، ففي ظل التغيرات المستمرة في بيئه التصنيع الحديثة ازداد الاهتمام بدور نظام المحاسبة الإدارية في تقديم المساعدة للإدارة وإمدادها بالمعلومات الملائمة التي تساعده في ترشيد القرارات، وكذلك إمدادها بالمقاييس اللازمة لتقدير الأداء حتى تتمكن تلك المنشآت من الاستمرار في ظل بيئه شديدة التطور تتسم بالتنافس على الاحتفاظ بمكان داخل الأسواق، وهذا لا يتأتى إلا من خلال نظام محاسبة إدارية قادر على توفير تلك المعلومات وتلك المقاييس.

وبشكل عام، فقد واكبت المحاسبة الإدارية، من خلال ممارساتها المتعددة التغيرات الحاصلة في البيئة، حيث تم تطوير ممارسات محاسبة إدارية متعددة خلال العقود الثلاثة الماضية. وأهم هذه الممارسات، الإدارة على أساس النشاط Activity Based Management (ABM)، والتكلفة على أساس النشاط Activity Based Costing (ABC)، وبطاقة الأداء المتوازن Balanced Scorecard Card (BSC). وعلى الرغم من تنوع وتنوع هذه الممارسات لاحظ مجموعة من الباحثين (Abdel-Kader & Luther, 2008; Chenhall, 2003; Cadez & Guilding, 2008) أن معظم المنظمات لا تبني ممارسات المحاسبة الإدارية المتطرفة بالرغم من مظاهر التقدم الواضح والتغييرات التي تحدث في الإجراءات والأنظمة الأخرى كأساليب الإنتاج،

والهيكل التنظيمي، والثقافة، والاستراتيجية، والمنافسة، مما يستدعي معه ضرورة إعادة النظر في عمل تغييرات متناسبة ومتواقة مع الأنظمة كافة. ومن النظريات التي حاولت تفسير عدم تبني ممارسات وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة **النظرية الشرطية Contingency Theory**، ارتكز المدخل الشرطي في المحاسبة على أنه لا يوجد نظام محاسبي ملائم عام ومثالي في حد ذاته قابل للتطبيق في كل المنشآت وفي كل الظروف، وإنما التصميم الأفضل يعتمد على مدى تفاعل النظام مع المتغيرات المحيطة بالمنشأة (Emmanule et al, 1990). لذلك اهتم الباحثون في مجال المحاسبة الإدارية بدراسة تأثير العوامل الشرطية مثل البيئة الخارجية والهيكل التنظيمي، والتكنولوجيا، والاستراتيجية وحجم المنظمة، على تصميم نظم معلومات المحاسبة الإدارية (Ried & Smith, 2000). إلا أنه لم يتفق الباحثون، في الدراسات السابقة، على تحديد نوع وعدد المتغيرات الشرطية المؤثرة، أو الأهمية النسبية لتلك المتغيرات في استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث لاحظت الباحثة تنوع واختلاف المتغيرات الشرطية المؤثرة من دراسة لأخرى، وذلك حسب بيئه الدراسة، وطبيعة مجالها، وتطبيقاتها المختلفة. ركزت الدراسة الحالية بشكل أساسي على اختبار العلاقة بين تقنيات بيئه التصنيع وممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت الصناعية السورية.

## ثانياً - الدراسات السابقة:

1- دراسة (1994) Tayles and Drury بعنوان:

**"New Manufacturing Technologies and Management Accounting Systems: Some Evidence of the Perception of UK Management Accounting Practitioners"**

ركزت هذه الدراسة على بيان أساليب ونظم المحاسبة الإدارية المستخدمة في المنشآت الصناعية البريطانية كما يصفها المحاسبين العاملين بها، وتحديد الأساليب الأكثر أهمية وتطبيقاً في مجالات الرقابة وتقييم الإنفاق الرأسمالي وتحديد التكلفة وقياس الأداء، ورأي هؤلاء المحاسبين في تأثير بيئه التصنيع الحديثة، والتي يستدل على وجودها من خلال الانتشار الواسع في استخدام تقنيات نظم التصنيع المتقدمة مثل نظم التصنيع المرنة (FMS)، Flexible Manufacturing Systems (FMS) (Computer Numerically Controlled CNC)، والآلات التي يتم التحكم فيها رقمياً (Computer-Computer Robots)، ونظم التصميم والتصنيع باستخدام الحاسوب الآلي - Aided Design and Manufacturing (CAD/CAM) (Just-In Time (JIT)). ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان بتجميع بيانات الدراسة من خلال

الإجابة على استبيان تم إرسالها إلى جميع المحاسبين الإداريين العاملين بـ 866 وحدة إدارية في 683 منشأة، وقد بلغ عدد الردود الشخصية 303 رداً بمعدل 35% تغطي 260 منشأة.

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج:

- بلغت عدد المنشآت التي تستخدم فعلياً الآلات ذات التحكم الرقمي ونظم التصنيع المرنة والتوقيت المناسب 17%, 28% على التوالي.
- أكثر الطرق المستخدمة في تقدير الإنفاق الرأسمالي سواء في ظل استخدام نظم التصنيع المتقدمة أو عدم استخدامها هو أسلوب فترة الاسترداد Payback، وبطبيعة الحال الداخلي Internal Rate of Return (IRR) بينما يشير المتوسط الحسابي للطرق الأخرى إلى مستوى أقل من التفضيل.
- مدى أهمية مشاركة المحاسبين في مراحل التخطيط والتصميم وتطوير المنتجات وخصوصاً في تلك المنشآت التي تستخدم نظم التصنيع المتقدمة والتوقيت المناسب (AMT/JIT)، وذلك بهدف الرقابة وتحديد التكلفة.
- تزايد أهمية استخدام المقاييس غير المالية، فقد وجد بأن نسبة استخدامها في النظم التي تطبق التوقيت المناسب والتصنيع المرن بلغت 67%, 75% على التوالي.
- بالرغم من تزايد استخدام نظم التصنيع المتقدمة والتوقيت المناسب (AMT/JIT)، فما زال تحويل التكاليف غير المباشرة على المنتجات يتم وفقاً للأساليب التقليدية والمتمثلة في التحميل على أساس ساعات العمل المباشر. أما بالنسبة لتحويل التكاليف على أساس وقت الإنجاز Time Throughput، أو استخدام مسببات التكلفة Cost Drivers، فما زالت غير منتشرة بالقدر الكافي. كما لا تتوقع الدراسة تضاؤل أهمية التكاليف المعيارية في ظل بيئة التصنيع الحديثة.

## 2- دراسة (Waterhouse & Libby 1996) بعنوان:

### "Predicting Change in Management Accounting Systems".

استهدفت الدراسة اختبار مدى تأثير مجموعة من العوامل التنظيمية والاقتصادية (اللامركزية، وحجم المنظمة، وقدرة المنظمة على التعلم، والمنافسة) على التغيرات الحاصلة في نظم المحاسبة الإدارية (MASC) من خلال دراسة مسحية على 70 منشأة كندية باستخدام الاستبيان البريدي، والمقابلات الشخصية. وتوصلت الدراسة إلى أن المنظمات التي تعمل في بيئة شديدة التنافسية تكون لديها تغيرات ملحوظة في نظم المحاسبة الإدارية وأن هناك علاقة إيجابية

قوية بين قدرة المنظمة على التعلم، وحجم المنظمة، وتغيرات نظم المحاسبة الإدارية، أما متغير اللامركزية فليس له أي تأثير على التغيرات الحاصلة في نظم المحاسبة الإدارية، مع ملاحظة أن معظم التغيرات التي حدثت في نظم المحاسبة الإدارية كانت بالنظم التي تدعم اتخاذ القرار والرقابة أكثر من تلك النظم التي تدعم عمليات التخطيط والتوجيه أو تلك المتعلقة بتكاليف الإنتاج.

### 3- دراسة Sim and Killough (1998) بعنوان:

#### "The Performance Effects of Complementarities between Manufacturing Practices and Management Accounting Systems".

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر ممارسات التصنيع الحديثة، وبعض خصائص نظم المحاسبة الإدارية على الأداء أي أنها تختبر فيما لو أن استخدام الشركات لأساليب نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM) سيتمكنها من تحقيق أداء أعلى عندما تستخدم هذه الشركات نظم محاسبة إدارية مناسبة. ولتحقيق هدف الدراسة تم توزيع الاستبانة على عينة من 129/شركة للصناعات الإلكترونية في الولايات المتحدة. وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج الآتية:

- يتحسن أداء الجودة وأداء العميل عندما يكون كلي من، وضع أهداف للعميل أو الجودة وممارسات التصنيع الحديثة (إدارة الجودة الشاملة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد) مطبقة بدرجة عالية. وبالعكس فعند تطبيق إدارة الجودة الشاملة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد بدرجات منخفضة يكون الأداء مرتفعاً إذا كان هناك ترکيز أقل على وضع أهداف للعميل أو الجودة.
- عندما يكون التركيز عالياً على وضع أهداف العميل أو الجودة، تكون هناك علاقة ارتباط موجبة معنوية بين أداء الجودة أو العميل، واستخدام ممارسات التصنيع الحديثة . ولا يوجد ارتباط معنوي بين الأداء وممارسات التصنيع عندما يكون التركيز على وضع الهدف أقل.
- لم تكن التأثيرات التفاعلية لتكرار التقرير عن مقاييس الأداء وأنظمة الإنتاج (إدارة الجودة الشاملة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد) على الأداء معنوية.

#### 4- دراسة Haldma & Lääts (2002) بعنوان:

"**Contingencies influencing The Management Accounting Practices of Estonian Manufacturing Companies**".

هدفت الدراسة إلى وصف مراحل وإجراءات تطور إدارات المحاسبة الإدارية في المنشآت الاستونية، وتحليل آثارها على نظم المحاسبة الإدارية في إطار النظرية الشرطية من خلال تأكيد نتائج الدراسات السابقة المتعلقة بالعوامل الشرطية التي تؤثر على المحاسبة الإدارية.

بالإضافة إلى تعريف عوامل جديدة محتملة كالبيئة المحاسبية القانونية، وعدم توافر المحاسبين المؤهلين. ومن أجل تحقيق هدف الدراسة، قام الباحثان باستخدام أسلوب المسح بالاعتماد على الاستبيان البريدي الذي تم توجيهه إلى المديرين الماليين ومديري الحسابات والمحاسبين الإداريين والمديرين التنفيذيين في 62 منشأة صناعية استونية. وتوصلت الدراسة إلى أن التحولات في بيئه المنشأة والبيئة المحاسبية (عوامل شرطية خارجية) والتكنولوجيا والسمات التنظيمية (عوامل شرطية داخلية) لها تأثير على التغيرات في ممارسات محاسبة التكلفة والمحاسبة الإدارية. أما متغير الاستراتيجية باعتباره متغيراً شرطياً داخلياً فليس له أي تأثير على هذه الممارسات والتغيرات التي تحدث فيها.

#### 5- دراسة سليم (2003) بعنوان: "دراسة أثر محددات البيئة الصناعية الحديثة على نظم التكاليف المطبقة في المنشآت الصناعية".

هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين البيئة الصناعية الحديثة للإنتاج والمعلومات ونظم التكاليف المطبقة في المنشآت الصناعية العاملة في جمهورية مصر العربية حيث تم تحليل محددات البيئة الصناعية الحديثة، وشملت استخدام البرامج الجاهزة في تصميم المنتجات (CAD)، واستخدام البرامج الجاهزة في تصنيع المنتجات (CAM)، واستخدام الإنسان الآلي في التصنيع (Robotic)، واستخدام النظم الصناعية المرنة (FMS)، واستخدام نظام تحديد الاحتياجات من المواد الأولية (MAR)، واستخدام نظام الشراء أو الإنتاج الآلي (JIT)، واستخدام تكنولوجيا المعلومات (تبادل المعلومات إلكترونياً) (EDI). وقد استخدم الباحث أسلوب المسح بالاعتماد على الاستبيان الذي تم توجيهه إلى 40 منشأة صناعية مساهمة مسجلة بسوق الأوراق المالية تمثل قطاعات مختلفة، وتوصلت الدراسة إلى أن المنشآت الصناعية في جمهورية مصر العربية تعمل على استخدام البيئة الصناعية الحديثة في مجال الإنتاج والمعلومات، وقد بلغت نسبة استخدام البيئة الصناعية الحديثة 59% من حجم منشآت عينة البحث، وتعُد المنشآت العاملة في قطاع الأدوية أكثر استخداماً للبيئة الصناعية الحديثة. وأشارت نتائج الدراسة، أيضاً، إلى وجود علاقة

معنوية بين البيئة الصناعية الحديثة وكل من تطبيق أساليب رقابة الجودة، وانخفاض زمن دورة التشغيل، وانخفاض مساحات صالات التشغيل، وتطبيق إلّاّك متافق لالات والمعدات المستخدمة، بينما لا توجد علاقة بين البيئة الصناعية الحديثة وكل من استخدام أكثر من معدل تحويل، وانخفاض مستوى المخزون، واستخدام مسبيات التكلفة، وانخفاض الأجر المباشرة، وهناك علاقة ضعيفة بين البيئة الصناعية الحديثة واستخدام نظرية التكاليف المتغيرة عند حساب تكلفة الإنتاج.

#### 6- دراسة العطاس (2004) بعنوان: "مدى تأثير المدخل الشرطي في تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بغرض ترشيد القرارات الإدارية- دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية السعودية"

هدفت الدراسة إلى وصف نظم الرقابة الإدارية المستخدمة في بعض المنشآت الصناعية السعودية والتي تتميّز باستخدام نظم تصنيع متقدمة في عملياتها الإنتاجية، وذلك لإيجاد تفسير للأسباب والمبررات التي أدت إلى أن تأخذ تلك النظم في كل منشأة الشكل الموجود فيها حالياً. كما هدفت الدراسة أيضاً إلى بيان أثر المتغيرات الشرطية (البيئة، والتكنولوجيا، والهيكل التنظيمي، والثقافة التنظيمية، والملكية، والحجم، والاستراتيجية) على تبني استخدام تلك الأساليب والنظم في التخطيط والرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرارات. ولتحقيق هدف الدراسة اعتمد الباحث على دراسة خمس حالات لمنشآت تمثل قطاعات صناعية مختلفة. شملت الدراسة زيارات ميدانية لعدد من المنشآت العاملة في مدینتي جدة وينبع الصناعية، وقد اقتصرت الدراسة على المنشآت الكبيرة فقط. وقد تم تجميع البيانات بواسطة قائمة استقصاء ذات أسلوب الإجابات المفتوحة والمغلقة. خلصت الدراسة إلى أن العديد من نظم وأساليب المحاسبة الإدارية لا تستخدم في التطبيق العملي كأدوات للرقابة الإدارية، وأن بعض تلك الأساليب يرجع استخدامها أساساً إلى تأثير المتغيرات الشرطية مثل الحجم والثقافة التنظيمية ونوع الملكية، كما أن هناك تأخراً ملحوظاً بتبني نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بالرغم من ظواهر التقدّم الواضح والتغييرات التي تحدث في الإجراءات والأنظمة الأخرى كأساليب الإنتاج، والهيكل التنظيمي والثقافة والاستراتيجية والمنافسة. كما ثبّت نتائج الدراسة أن الأنظمة المحاسبية لا يُنظر إليها كمجالات ذات أولوية فيما يتعلق بتطوير الأنشطة والأنظمة في المنشآت. وقد يقتصر التطوير -أحياناً- على قيام بعض المنشآت بإدخال تحسينات على الأنظمة التقليدية في رقابة التكاليف وقياس الأداء. أوصت الدراسة بأهمية قيام المنشأة باستمرار بتحليل العوامل البيئية المحيطة، وتحديد أهم تلك العوامل المؤثرة، وذلك لمساعدتها في دقة تصميم نظمها الرقابية الملائمة. كما توصي الدراسة بأهمية تجديد وتطوير الممارسات المحاسبية لكي تتلاءم مع بيئه التصنيع الحديثة وما تتطلبه من نظم وأساليب ومعلومات قد تختلف عن تلك التي تتطلبها بيئه التصنيع التقليدية.

7- دراسة (2004) Mahfer and Omar بعنوان:

### "The Current State of Management Accounting Practice in Selected Malaysian Companies: An Empirical Evidence"

هدفت الدراسة إلى تحديد ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت الماليزية وذلك وفقاً لمراحل التطور التي ذكرها الاتحاد الدولي للمحاسبة (International Federation of Accounting

المرحلة الأولى: كان فيها التركيز الرئيسي على تحديد التكلفة والرقابة المالية، والمصدر الرئيسي للبيانات كان من خلال البيانات المالية.

المرحلة الثانية: وفيها تم التركيز على التزويد بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الإدارية والتخطيط والرقابة من خلال استخدام تقنيات (التكاليف المعيارية، تحليل التعادل....) وذلك بهدف دعم عملية تحليل القرار ومحاسبة المسؤلية.

المرحلة الثالثة: وفيها انتقل التركيز إلى تخفيض الهدر في الموارد المستغلة في الإنتاج.

المرحلة الرابعة: وفيها تم التركيز نحو خلق القيمة من خلال الاستعمال الفعال للموارد والتقنيات وفيها استخدمت الممارسات الحديثة مثل بطاقة الأداء المتوازن..

ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحثان بتصميم استبانة تضمنت 28/ تقنية من تقنيات المحاسبة الإدارية وتم توزيعها على 156/ منشأة ماليزية، وتوصلت الدراسة أن جميع منشآت عينة البحث وصلت إلى المرحلة الثانية في تبني ممارسات (تقنيات) المحاسبة الإدارية، وانتقل قسم منها إلى المرحلة الثالثة، كما بينت النتائج أن من بين 28/ تقنية من تقنيات المحاسبة الإدارية هناك 18/ تقنية كانت مستخدمة بنسبة عالية والنسبة الأكثر استخداماً كانت الموازنة، وجاء بعدها تحليل السيولة النقدية، والنسب المالية، وتحليل التعادل.

وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أنه بالرغم من أن تطبيق الممارسات الإدارية الحديثة غير موجود إلا أنه يوجد فرصة كبيرة لتطبيقها في المستقبل، نظراً للاهتمام الكبير الذي شاهده الباحث لدى عينة البحث بهذا الشأن.

- دراسة 8 (Simon, Marko, and Maja 2005) بعنوان:

### "A Cross- Industry Comparative Analysis of Strategic Management Accounting Techniques Application: Evidence from Slovenia"

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أساليب المحاسبة الإدارية المختلفة في الشركات السلوفينية وكذلك مقارنة تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية المختلفة بين القطاعات الصناعية المختلفة، ولتحقيق هدف الدراسة تم توزيع الاستبانة على 193 شركة صناعية.

وكانت نتائج الدراسة كالتالي:

- أكثر أساليب المحاسبة الإدارية استخداماً من قبل الشركات الصناعية السلوفينية أسلوب الموازنات الرأسمالية، يليه تقييم إنجاز المنافسين ثم مراقبة وضع المنافسين.
- أقل الأساليب استخداماً من قبل الشركات السلوفينية أسلوب تقييم العملاء كأصول، ويليه تحليل فترة حياة ربحية العميل ثم تكلفة دورة حياة المنتج.
- يوجد اختلاف في تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية بين القطاعات الصناعية المختلفة، وأن معدلات الاستخدام واضحة بأهمية بين الصناعات لسبع أساليب (الموازنات الرأسمالية، تقييم إنجاز المنافسين، مراقبة وضع المنافسين، استراتيجية التسعير، تكلفة الجودة، المقارنات، تحليل ربحية العملاء، تقدير تكلفة المنافسين)، أكثر القطاعات استخداماً لأساليب المحاسبة الإدارية قطاع الصناعة، النقل، بينما أقلها استخداماً لأساليب المحاسبة الإدارية الخدمات العامة والبناء.

- دراسة 9 (Waldron 2005) بعنوان:

### "Overcoming Barriers to Change in Management Accounting Systems"

ركّزت هذه الدراسة على عملية إدارة التغيير في تقنيات المحاسبة الإدارية، وطرح السؤال الآتي: هل هناك عوامل تساعد الشركات على فهم كيفية التغلب على عوائق تطبيق تقنيات المحاسبة الإدارية المتقدمة وتبني هذه التقنيات بنجاح في بيئه عمل تتسم بالتنافسية الشديدة؟. كما ركّزت الدراسة على التغييرات في المحاسبة الإدارية وذكرت (1) أنواع التغييرات في المحاسبة الإدارية، (2) الموانع المتعلقة بهذا التغيير في المحاسبة الإدارية، (3) طرق التغلب على عوائق التغيير. طبقت الدراسة على عينة من الشركات الصناعية تتسم بأنها تعمل في بيئه تنافسية شديدة في نيوزلندا ومن مختلف القطاعات الصناعية، وتم توزيع الاستبانة على 500/ من المحاسبين الإداريين في الشركات الصناعية.

بيّنت نتائج الدراسة أنه تم تبني تقنيات المحاسبة الإدارية المتقدمة مع بقاء التقنيات التقليدية قيد الاستخدام. وذكرت المنشآت المستجيبة أن التغييرات في نظم المحاسبة الإدارية تتراوح من تغييرات رئيسية إلى تغييرات ثانوية (مثل تغيير توقيت التقارير)، وأن مستوى التغيير قريب من مستوى البلدان الأخرى التي أجريت فيها بحوث مشابهة.

ومن عوائق التغيير التي ذكرت التكاليف العالية للتغيير، ومقاومة التغيير، والخوف من التغيير، وقلة الثقة في التغيير، والقلق حيال أمن العمل، والتعارض بين المهام الجديدة. بالمقابل ذكر المستجيبون سلسلة من الطرق للتغلب على العوائق المختلفة فمثلاً يمكن للمنشآت من خلال التواصل الكفاءة وتدريب الموظفين للتغلب على عوائق التكلفة المالية والوقتية العالية. كما يمكن للمنشآت التغلب على العوائق المتعلقة بالعلاقات الداخلية الإشكالية بين وظائف الموظفين المختلفة (مثل العلاقات بين التسويق، والهندسة، والإدارة والتصنيع، والمحاسبة) من خلال تطبيق بعض التعديلات مثل العمل الجماعي الرسمي على العلاقات بين الوظائف.

كما أكد المستجيبون أن المثابرة والدعم المستمر للتغيير عنصر أساسي في التطبيق الناجح. وأن التغلب على بعض المشكلات البسيطة كان من شأنه التغلب على العديد من العوائق؛ فمن خلال التخطيط الدقيق استطاعت المنشآت التغلب على المشاكل وحققت نجاحاً في عملية التغيير.

#### - دراسة Abdel-kader and Luther (2006) بعنوان:

"Management Accounting Practices in the British Food and Drinks Industry":

هدفت الدراسة إلى التحري عن ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في منشآت تصنيع الأطعمة والمشروبات في بريطانيا، حيث استخدم الباحثان أسلوب المسح من خلال جمع البيانات ذات العلاقة بالرّاسة بواسطة استبانة بردية تم إعدادها بناء على مقابلات تمهيدية وزّعت على 122 من مدري الإنتاج والمحاسبين الإداريين في تلك المنشآت.

توصلت الدراسة إلى أن هناك أربع ممارسات محاسبة إدارية كثيرة الاستخدام ومهمة بشكل كبير في صناعة الأغذية والمشروبات، وهي الموازنة للتخطيط، والموازنة لضبط التكلفة والرقابة عليها، وتقدير الأداء بالاعتماد على المقاييس المالية، وتحليل ربحية المنتج حيث صنفت هذه الممارسات بمستوى عالٍ من ناحية تبنيها وأهميتها لهذا القطاع، ووضحت الدراسة النقاط الآتية:

- كانت الممارسة المتعلقة بفصل التكاليف المتغيرة والثابتة مهمة باعتدال من قبل (83%) من المستجيبين وتقريراً نصف المنشآت المدرسة تطبقه في أغلب الأحيان أو أحياناً، وبال مقابل فإن

نظام (ABC) ونظام التكاليف الكلية كلاهما يصنفان ضمن مستويات متدنية بالنسبة للأهمية والاستعمال.

- كانت ممارسة الموازنة للتخطيط والرقابة على التكلفة مهمة أو مهمة باعتدال لأكثر من (90%) من المستجيبين.
- أكثر من (75%) من المنشآت تعتبر مقاييس الأداء المالية وغير المالية لتقدير الأداء مهمة بالكامل.
- اعتبرت ممارسة تحليل ربحية المنتج مهمة باعتدال على الأقل من قبل نسبة عالية من المستجيبين، كما أن المنشآت المدروسة تطبق أغلبها تحليل ربحية المنتج الذي استحوذ على اهتمام (51%) من المنشآت.

بينما بيّنت نتائج الدراسة أن هناك مستوى منخفض في تبني ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة على خلاف التوقعات القائلة بأن مثل هذه الممارسات قد تساعد المنشآت في خلق ميزة تنافسية في ظل المنافسة العالمية، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام أكثر بتبني الممارسات الإدارية الحديثة.

**11- دراسة Sharkar, Sobhan and Sultan (2006)** بعنوان: "Management Accounting development and Practices in Bangladesh":

هدفت الدراسة إلى الحصول على نظرة عامة عن ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت البنغالية، ولتحقيق ذلك تم تصميم استبانة شملت ثمانية قطاعات صناعية، وكشف التحليل الإحصائي للبيانات وجود اختلاف في مدى الممارسات المطبقة بين القطاعات.

وقد أكدت الدراسة على أن تطوير ممارسات المحاسبة الدارية كان استجابة إلى متطلبات الإدارة والبيئة، حيث يجب أن تتكيف المحاسبة الإدارية مع التغيير التنظيمي وثلاث قوى رئيسة هي: التغيير التكنولوجي والعلوم وحاجات العميل، وبالتالي لكي تحافظ تلك المنشآت على الوضع التنافسي، فإنها يجب أن تحسن أعمالها بشكل مستمر، وممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة تساعد في التحسين بشكل مستمر. وكانت نتائج الدراسة مشمولة في ستة جداول، لكل جدول محتويات وسمات موضوع تميز بالنسبة لكافة صناعات في العينة وهذه المواضيع هي: تصميم أنظمة محاسبة التكاليف، اتخاذ قرارات قصيرة الأجل، قرارات الموازنة الرأسمالية، الموازنة التشغيلية، الرقابة التشغيلية، الرقابة الإدارية، حيث حددت الدراسة سمات هذه المواضيع بالنسبة لكل صناعة من صناعات العينة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات:  
1. ضرورة الاعتماد على الآلية لتخفيض تكلفة الإنتاج وزيادة الربحية.  
2. التأكيد على استخدام نظام التكاليف المتغيرة لفائدة وأهميته في اتخاذ القرارات الداخلية.

3. يوصى باستخدام تكاليف الطاقة الإنتاجية وحساب التكلفة المستهدفة وذلك لمواجهة المنافسة المتزايدة ضمن قطاعات الصناعة وفي السوق العالمية.
4. عدم التمييز بين التكاليف الثابتة والمتحركة يضلل القرار، لذلك يوصى بضرورة التفرقة بينهما.
5. إمكانية استخدام ساعات العمل المباشرة كقاعدة لتخصيص التكاليف الإضافية بدلاً من ساعات تشغيل الآلات.
6. يوصى بضرورة استخدام أسلوب تحليل التعادل لاتخاذ قرارات قصيرة الأجل.
7. استخدام التكاليف المعيارية هو أمر جيد لعملية تقييم الأداء ولتخفيض التكلفة، مع إمكانية استخدام الدخل المتبقى لتقييم الأداء الإداري.
8. يقترح وضع معايير مستندة على الأداء الفعلي المتوقع أو تقدير الظروف المستقبلية وليس على متوسط الأداء في الفترة الماضية.

وأظهرت الدراسة أن نتيجة مسح الممارسات الحالية للمحاسبة الإدارية والتي أدرجت في قطاع الصناعة تكشف بأن استعمال ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة مثل التكلفة المستهدفة وتكاليف الطاقة الإنتاجية وتكاليف دورة الحياة غير مقنعة.

- دراسة Waweru (2008) بعنوان:

#### **"Predicting Change in Management Accounting Systems The Effects of Competitive Strategy".**

استهدفت الدراسة اختبار مدى تأثير مجموعة من المتغيرات الشرطية التنظيمية والبيئية على التغيير في نظم المحاسبة الإدارية MASC. وفي سبيل ذلك، اختبرت الدراسة العلاقة بين 6 متغيرات (حجم المنظمة، الالامركزية، قدرة المنظمة على التعلم، شدة المنافسة، الاستراتيجيات التنافسية، التكنولوجيا) والتغيرات في نظم المحاسبة الإدارية MASC ممثلة بنظم التخطيط ونظم الرقابة ونظم التكاليف ونظم التوجيه ونظم اتخاذ القرار. وقد تم ذلك من خلال دراسة مسحية على 31 منشأة صناعية كندية باستخدام الاستبيان البريدي الذي تبعه اتصال هاتفي. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية قوية و مباشرة بين قدرة المنظمة على التعلم وحجم المنظمة، والاستراتيجيات التنافسية، وبين تغيير نظم المحاسبة الإدارية، أما شدة المنافسة فهي لا تؤثر على تغيير نظم المحاسبة الإدارية بشكل مباشر وإنما من خلال الهيكل التنظيمي، وأشارت الدراسة كذلك بأن المنظمات التي لديها صعوبات مالية هي أكثر عرضة للتغيير نظم المحاسبة الإدارية لديها ربما كمحاولة لتحسين الأداء.

- دراسة Ramli and Sulaiman (2008) بعنوان:

### "What Factors drive change in Management Accounting in Malaysian Organizations"

هدفت الدراسة إلى تحديد العوامل التي تسبب التغيير في المحاسبة الإدارية في المنشآت المالية، حيث اختبرت هذه الدراسة التغيير في المحاسبة الإدارية ليس فقط على مستوى المحاسبة الإدارية بحد ذاتها، وإنما على تركيبتها الممثلة بتقنيات، ومهارات، ووظائف المحاسبين الإداريين. قامت الباحثتان باستخدام أسلوب المسح بالاعتماد على الاستبيان البريدي الذي تم توجيهه إلى 250/ محاسباً إدارياً من ذوي الخبرة في ممارسة المحاسبة الإدارية، والمؤهلين مهنياً، والعاملين في المنشآت المالية. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك عوامل خارجية ممثلة بالتوجه نحو العميل والعلوم، وعوامل داخلية ممثلة بالكفاءات الأساسية وتقنيات المعلومات، وعوامل تنظيمية مثل إعادة الهيكلة التنظيمية، وحوكمة المنشأة، لها تأثير إيجابي قوي على التغيير في المحاسبة الإدارية كل، أما العوامل التي كان لها تأثير ضعيف على التغيير في المحاسبة الإدارية فهي أساليب الإدارة الحديثة، والجودة، ومتطلبات التقرير الخارجي، والتقنيات المحاسبية الجديدة، والتجارة الإلكترونية، وتقنيات الانتاج والبرمجيات الحديثة في المحاسبة، والاستشارات الخارجية، ونمط اكتساب واندماج شريك. أما العوامل المسيبة لتغيير تركيبة المحاسبة الإدارية الممثلة بتقنيات ووظائف ومهارات المحاسب الإداري فقد كانت خليطاً من كل المؤثرات السابقة.

- دراسة Abdel-Kader & Luther (2008) بعنوان:

### "The impact of Firm Characteristics on Management Accounting Practices: A UK-based empirical analysis"

هدفت الدراسة إلى تحديد الخصائص المساعدة في شرح الاختلاف بين المنشآت في تبنيها لمستويات مختلفة من تطور تقنيات وممارسات المحاسبة الإدارية. وبالإخص، فيما إذا كانت مستويات تطور ممارسات المحاسبة الإدارية تتأثر بخصائص المنشأة. وفي سبيل ذلك، اختبرت الدراسة العلاقة بين 10 متغيرات شرطية، و38 من ممارسات المحاسبة الإدارية، مقسمة إلى أربعة مستويات من مستويات تطور ممارسات المحاسبة الإدارية، والتي تم اشتقاقها من بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية عام 1998 الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين International Federation Of Accountants (IFAC). وقد استخدم الباحثان أسلوب المسح حيث تم استطلاع آراء 245 من مديرى الإنتاج والمحاسبين الإداريين في منشآت تصنيع الأطعمة والمشروعات في بريطانيا باستخدام أداتي الاستبيان والمقابلة. وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن شرح

الاختلاف في تطور ممارسات المحاسبة الإدارية من خلال عوامل عدم التأكيد البيئي، وقوة الزيان، واللامركزية، والحجم، وتقنولوجيا التصنيع المتقدمة Advanced Manufacturing Technology (AMT)، وإدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM)، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد Just In Time (JIT)، أما عوامل الاستراتيجية التنافسية، وتعقد نظام التصنيع، وقابلية المنتج للفناء فليس لها أي تأثير في تفسير هذا الاختلاف.

### 15 - دراسة حاتم (2011) بعنوان:

"مدى استخدام أساليب المحاسبة الإدارية في تقييم الأداء واتخاذ القرارات الإدارية - دراسة ميدانية في المنشآت الزراعية العامة في سوريا"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة واقع تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية ودورها في منشآت القطاع العام الزراعية في سوريا، مع بيان مدى استفادة تلك المنشآت من أساليب المحاسبة الإدارية في مجالات الرقابة، وتقييم الأداء، واتخاذ القرارات، بالإضافة إلى دراسة معوقات تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت الزراعية العامة في سوريا في مجالات الرقابة وتحليلها وتقييم الأداء واتخاذ القرارات.

لتحقيق هدف الدراسة تم توزيع استبيان على 42 منشأة في القطاع العام الزراعي، تم استرجاع 26/استبياناً قابلة للتحليل الإحصائي، وتوصلت الدراسة إلى أن منشآت القطاع العام الزراعية في سوريا لا تستخدم أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بشكل كامل فقد تبين سيطرة الأساليب التقليدية وتحديدً الموازنات التخطيطية ونظام التكاليف الكلي المستخدم بشكل كامل من قبل منشآت العينة. أي أن منشآت القطاع العام الزراعية في سوريا لم تتجاوز المرحلة الأولى من مراحل تطور ممارسات المحاسبة الإدارية التي حددها الاتحاد الدولي للمحاسبين والتي يتم فيها التركيز على تحديد التكلفة والرقابة المالية.

### • تحليل وتقييم الدراسات السابقة:

بعد عرض الدراسات السابقة تتناول الباحثة تحليل وتقييم تلك الدراسات وإيجاد أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية على النحو الآتي:

#### 1. تحليل الدراسات السابقة:

إن جميع الدراسات السابقة التي اختبرت مدى تبني ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة تتفق على أهمية استخدام نظم وممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة من أجل مساعدة الإدارة في عمليات التخطيط، والرقابة، واتخاذ القرارات، وذلك حتى تستطيع المنشآت مواكبة التغيرات السريعة في البيئة المحيطة، ولتحافظ على استمرارها في سوق شديد المنافسة.

- تتفق الدراسات السابقة على وجود فجوة بين النظرية والتطبيق العملي، حيث أظهرت نتائج العديد من تلك الدراسات تفاوت المنشآت في تطبيق الممارسات الحديثة في المحاسبة الإدارية في الواقع العملي.
- لم يتفق الباحثون في الدراسات السابقة على تحديد نوع وعدد المتغيرات الشرطية المؤثرة، أو الأهمية النسبية لتلك المتغيرات في استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث لاحظت الباحثة تنوع واختلاف المتغيرات الشرطية المؤثرة من دراسة لأخرى، وذلك حسب بيئه الدراسة، وطبيعة مجالها، وتطبيقاتها المختلفة.
- لاحظت الباحثة قلة الدراسات التي اهتمت بدراسة تأثير بعض المتغيرات الشرطية بصورة متداخلة ومجتمعة على تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة، حيث اقتصرت معظم الدراسات السابقة على اختبار وجود علاقة بين متغيرين أو أكثر من المتغيرات الشرطية بصورة منفردة على تطبيق نظم وممارسات المحاسبة الإدارية.

## 2. نقاط التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة (سليم، 2003) التي اختبرت العلاقة بين البيئة الصناعية الحديثة للإنتاج والمعلومات ونظم التكاليف المطبقة في المنشآت الصناعية العاملة في جمهورية مصر العربية، من ناحية المتغيرات الشرطية الواردة في الدراسة وهي البيئة الصناعية الحديثة (أتمته التصنيع ، ونظام TAL)، غير أن الدراسة الحالية أضافت متغير إدارة الجودة الشاملة (TQM) ، وكذلك درست أثر البيئة الصناعية على ممارسات المحاسبة الإدارية وتختلف عنها أيضاً من ناحية عيّنة البحث وهي المنشآت الصناعية السورية.
- تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة (Abdel-Kader and Luther, 2008) من ناحية المتغيرات الشرطية الواردة في الدراسة وهي (أتمته عملية التصنيع، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد TAL، وإدارة الجودة الشاملة TQM)، ومن ناحية المتغير التابع وهو (ممارسات المحاسبة الإدارية) وتم دراستها كما وردت في الدراسة على أربع مراحل تم اشتقاقها من بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية عام 1998 الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين International Federation Of Accountants (IFAC) ، ومن ناحية العيّنة المختارة وهي مدراء الإنتاج والمحاسبين الإداريين، ولكن دراسة (Abdel-Kader and Luther) اختبرت متغيرات شرطية إضافية وهي (عدم التأكيد البيئي، اللامركزية، حجم المنشأة، الاستراتيجية التنافسية، تعقد نظام التصنيع، قابلية المنتج للفناء) بالإضافة إلى أنها تمت في بيئه الشركات الصناعية البريطانية والتي تختلف عن البيئة الصناعية السورية.

- تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة (حاتم، 2011) التي طبقت على منشآت القطاع الزراعي في سوريا واختبرت مدى تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة، من حيث المتغير التابع حيث أن الدراسة الحالية هدفت أيضاً إلى اختبار مدى تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت الصناعية السورية وتأثير تقنيات بيئه التصنيع عليها.
- تتشابه الدراسة الحالية مع دراسة كل من (شخيص، 2011) التي استهدفت تحديد مدى إمكانية تطبيق إحدى ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة وهي نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية السورية، ودراسة (عابدين، 2012) التي استهدفت هذه الدراسة إلى بيان مدى إمكانية تطبيق الموازنات على أساس الأنشطة (ABB) في الشركات الصناعية السورية، من ناحية أنها اختبرت مدى تطبيق إحدى ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة (ABB، ABC) ومن ناحية تشابه العينة المختارة وهي المنشآت الصناعية السورية، غير أن الدراسة الحالية اختبرت ممارسات المحاسبة الإدارية كمتغير تابع.

تستخلص الباحثة بأن معظم الدراسات السابقة ركزت على تأثير العوامل الشرطية على تصميم نظم معلومات المحاسبة الإدارية MAS (Chenhall, 2003; Waweru, 2008)، ولم تحظ ممارسات المحاسبة الإدارية بنصيبها من الدراسة المكثفة إلا من خلال بعض الدراسات القليلة التي ذكرت سابقاً. كما أن معظم الدراسات التي تمت في هذا المجال ركزت على متغيرات شرطية تتعلق بالبيئة والمنافسة والتكنولوجيا وحجم المنظمة والهيكل التنظيمي وقدرة المنظمة على التعلم وهناك بعض الدراسات التي تناولت دراسة أثر بيئه التصنيع الحديثة على ممارسات المحاسبة الإدارية، مثل دراسة (Abdel-Kader & Luther, 2008, Ilias, Abd Razak & Yasoa, 2010)

أما الدراسة الحالية فتركتز على دراسة تقنيات بيئه التصنيع، وهي أتمتة التصنيع Automation (AUT) بما تتضمنه من أساليب فنية صناعية محوسبة تعطي كل مرحلة عملية الإنتاج، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM)<sup>1</sup>، وأثرها على تبني ممارسات محاسبة إدارية حديثة، بالإضافة إلى أنه سيتم اختبار هذه العوامل في بيئه مختلفة وهي البيئة الصناعية السورية.

---

<sup>1</sup> ترمز الباحثة لأوتوماتيكية التصنيع بـ (AUT) وسيتم استخدام هذا الاختصار كبدل لهذا المصطلح في الجزء التالي من البحث. وكذلك الأمر بالنسبة لمصطلحي إدارة الجودة الشاملة (TQM)، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT). وهذه المجموعة أطلق عليها تقنيات بيئه التصنيع رغم تعدد مسمياتها في العديد من الكتابات بين أساليب وفلسفات ونظم التصنيع الحديثة وغير ذلك.

### **ثالثاً: مشكلة البحث:**

شهدت البيئة الصناعية السورية تقدماً ملحوظاً في تكنولوجيا التصنيع تمثل في إقامة العديد من المدن الصناعية الجديدة التي تستخدم تقنيات متقدمة في عمليات الإنتاج والتصنيع. كما شهدت تحولات في بيئه الأعمال نتيجة تحول الاقتصاد السوري من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق الاجتماعي.

لذا وأمام هذه التغيرات فإن ممارسات المحاسبة الإدارية المتّبعة في المنشآت الصناعية السورية أصبحت موضع تساؤل عن مدى ملاءمتها لعمليات المنشأة واستراتيجياتها في ظل البيئة الديناميكية والتغيير السريع في نظم التصنيع المتقدمة، وزيادة حدة المنافسة.

تركز مشكلة البحث على دراسة تأثير تقنيات بيئه التصنيع على تبني ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة. ويمكن صياغة هذه المشكلة من خلال الأسئلة الآتية:

- 1- ما هي العلاقة بين أتمتة التصنيع (AUT) وممارسات المحاسبة الإدارية؟
- 2- ما هي العلاقة بين نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وممارسات المحاسبة الإدارية؟
- 3- ما هي العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة (TQM) وممارسات المحاسبة الإدارية؟

### **رابعاً: أهمية البحث:**

تأتي أهمية البحث من خلال النقاط الآتية:

1. كثُرت وتعددت التوصيات من قبل الباحثين بتبنّي أساليب وممارسات تصنيعية مبتكرة مقتربة بتطويرات في نظم المحاسبة الإدارية ذات التوجه الاستراتيجي الذي يلائم بيئه الأعمال المعاصرة بما تشهده من تنافسية وديناميكية شديدة. لذا جاء هذا البحث كمحاولة امتدادية للبحوث والدراسات السابقة للوقوف على الأثر التكاملي لتقنيات بيئه التصنيع على ممارسات المحاسبة الإدارية. ومحاولة للمساهمة في التغلب على ما يوجه لنظام المحاسبة الإدارية عموماً - وللممارساتها بوجه خاص - من انفادات.

2. يتفق الباحثون في مجال النظرية الشرطية على هدف محدد هو تفسير نظم المحاسبة الإدارية في الممارسة العملية، ولكن معظم هذه الدراسات التي تناولت هذا المجال يغلب عليها الجانب النظري وافتقدت إلى الاختبار التجريبي، فضلاً عن ذلك إنه لم يتم اختبار العلاقات في بيئه غير غربية مثل الدول النامية، وتكمّن أهمية البحث في دولة مثل سوريا كونها تمر بمرحلة انتقالية من نظام الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق الاجتماعي، وبالآتي يمكن اختبار

النظريّة الشرطيّة، ومعرفة طبيعة العلاقة بين تقنيات بيئه التصنيع وممارسات المحاسبة الإدارية.

3. دراسة واقع التطبيق العملي لممارسات المحاسبة الإدارية في المنشآت الصناعية السورية، ومعرفة المعوقات التي تحول دون تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت الصناعية السورية، والانفصال منها في عمليات الرقابة، وتقييم الأداء، واتخاذ القرار، الأمر الذي يساهم في تشجيع إدارات المنشآت الصناعية نحو استخدام ممارسات وفلسفات إدارية حديثة تقيدتها في القيام بوظائفها الإدارية من تخطيط، ورقابة، وتقييم للأداء، واتخاذ قرارات.

## خامساً: أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- 1- التعريف بالنظريّة الشرطيّة، وأثرها في تصميم نظم المحاسبة الإدارية.
- 2- دراسة سمات وخصائص بيئه التصنيع الحديثة والأساليب المدعومة لها، لبيان أهمية مراعاة استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة بما يتفق مع تلك الأساليب والفلسفات الصناعية المستحدثة.
- 3- التّتحقق من العلاقة بين أتمنة التصنيع (AUT)، وممارسات المحاسبة الإدارية.
- 4- التّتحقق من العلاقة بين الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وممارسات المحاسبة الإدارية.
- 5- التّتحقق من العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة (TQM)، وممارسات المحاسبة الإدارية.
- 6- دراسة واقع التطبيق العملي لممارسات المحاسبة الإدارية في المنشآت الصناعية السورية، وبيان مدى استفادة تلك المنشآت من ممارسات المحاسبة الإدارية في مجالات الرقابة وتقييم الأداء واتخاذ القرار، ومعرفة المعوقات التي تحول دون تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة.
- 7- تقديم توصيات ومقترنات فيما يتعلق بمدى تأثير تقنيات بيئه التصنيع (أتمنة التصنيع، نظام الإنتاج في الوقت المحدد، إدارة الجودة الشاملة) على ممارسات المحاسبة الإدارية.

## **سادساً- فرضيات البحث:**

تسعى هذه الدراسة إلى اختبار الفرضيات الواردة في دراسة (Abdel-Kader & Luther, 2008) في بيئة التصنيع السورية، وبناء على ذلك سيتم اختبار العلاقة بين تقنيات بيئة التصنيع وممارسات المحاسبة الإدارية على النحو الآتي:

- **الفرضية الأولى:** كلما اتجهت المنشأة إلى استخدام مستوى أعلى من أتمتة التصنيع (AUT) تبنت ممارسات محاسبة إدارية أكثر تقدماً.
- **الفرضية الثانية:** كلما اتجهت المنشأة إلى استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) تبنت ممارسات محاسبة إدارية أكثر تقدماً.
- **الفرضية الثالثة:** كلما اتجهت المنشأة إلى استخدام نظام إدارة الجودة الشاملة (TQM) تبنت ممارسات محاسبة إدارية أكثر تقدماً.

## **سابعاً- متغيرات البحث:**

### **أولاً- المتغيرات المستقلة:**

تقنيات بيئة التصنيع وهي أتمتة التصنيع (AUT) بما تتضمنه من أساليب فنية صناعية محسوبة تعطي كل مراحل عملية الإنتاج، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM).

**1- أتمتة التصنيع:** تعرف الأتمتة بأنها استخدام الآلات والنظم الصناعية التي تعتمد على برامج الحاسب الآلي للتحكم في عملية التصنيع عبر مراحل دورة التصنيع (العثمان، 2005). وقد تم قياس هذا المتغير بثلاثة بنود تم تطويرها بالرجوع إلى عدد من الدراسات التي اهتمت بقياس هذا المتغير، حيث تم قياس متغير (AUT) بثلاثة بنود ورُزعت على خمس درجات طبقاً لمقاييس ليكرت (Brownell and Merchant, 1990; Kerremans et al, 1991; Snell and Dean, 1992)

- مدى استخدام العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة في عملية التصنيع.
- نسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة).
- المرحلة التي يستخدم فيها الحاسوب الآلي في المنشأة (تصميم المنتج، الفحص والاختبار، تحطيط ورقابة الإنتاج، التصنيع، النقل ومناولة المواد).

**2- نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT):** تم قياس هذا المتغير بالرجوع إلى معظم الدراسات السابقة التي قامت بقياس مدى تطبيق هذا النظام. فمنها ما طلب من المستجيب أن يحدد درجة استخدام (JIT) طبقاً لمقياس ليكرت ويسؤل واحد (Hoque, 2000). ومنها ما أعطى فكرة عن نظامي الإنتاج بالدفع والإنتاج بالسحب ثم طلب من المستجيب أن يحدد درجة استخدامه لأحد هذين النظامين (Mia, 2000). وفي الغالب تحدد الشركات نفسها كشركات مطبقة لنظام الإنتاج في الوقت المحدد، وبدون فهم كامل، لمكونات ممارساته (Chong et al., 2001). لذا فقد قيس هذا المتغير باستخدام مجموعة من البنود وزُرّعت على خمس درجات، طبقاً لمقياس ليكرت (Snell and Dean, 1992):

- سياسة المنشأة في الإنتاج (الإنتاج الكبير، الإنتاج حسب الطلب).
- درجة إنتاج أكثر من منتج بنفس المواصفات.
- درجة السرعة في إعداد الآلات.
- الشراء والإنتاج وقت الحاجة تطبيقاً لمبدأ السحب لا الدفع.
- التعاقد والتّركيز على الموردين.

**3- إدارة الجودة الشاملة (TQM):** قيس هذا المتغير بالاستعانة بالأداة التي قدمها (Snell and Dean, 1992)، حيث تضمن هذا المقياس عشرة بنود، إلا أنه تضمن، أيضاً، عناصر تخص الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، لذلك تم قياس هذا المتغير بسبعة بنود وزُرّعت على خمس درجات طبقاً لمقياس ليكرت:

- مراحل فحص جودة المنتج (تصميم المنتج، على خطوط الإنتاج، بعد إتمام الإنتاج، عند التسليم للعميل، لا تتحقق مطلقاً).
- سلطة إيقاف الخط الإنتاجي المعطاة للعامل لتصحيح الخطأ إذا اكتشف وحدات معيبة.
- إشراك العاملين في برنامج تحسين الجودة في المنشأة
- جهود تحسين الجودة (خدمة ما بعد البيع، جودة المنتج النهائي، جودة الإجراءات، جودة التشغيل، جودة التصميم).
- القيام بإجراءات الصيانة المانعة (الوقائية).
- العمل طبقاً لروح الفريق.

### **ثانياً- المتغير التابع:**

المتغير التابع يمثل ممارسات المحاسبة الإدارية، والتي يمكن تقسيمها إلى أربعة مستويات من التطور، كما وردت في بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية (IFAC, 1998)، وتم قياسها بالرجوع إلى دراسة (Abdel-Kader & Luther, 2008) وهي:

- تحديد الكلفة والرقابة المالية.
- توفير المعلومات للتخطيط والرقابة.
- تخفيض الهدر في موارد المنشأة.
- تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة.

### **ثامناً- حدود البحث:**

تقتصر الدراسة الحالية على دراسة متغير شرطي محدد هو تقنيات بيئة التصنيع الحديثة (أتمتة التصنيع، الإنتاج في الوقت المحدد، إدارة الجودة الشاملة)، وأثرها على تبني ممارسات المحاسبة الإدارية، مع العمل أن هذا المتغير الشرطي ليس وحيداً، فهناك عدة عوامل شرطية تتباين في مدى تأثيرها على ممارسات المحاسبة الإدارية.

### **تاسعاً: منهجية البحث:**

اعتمدت الباحثة، في هذا البحث، على المنهج الوصفي الذي يتناسب مع طبيعة البحث، والذي من خلاله تم جمع المعلومات المتعلقة بالموضوع محل الدراسة بالإطلاع على أهم الأدبيات والجهود العلمية السابقة التي تمت في هذا المجال. والاعتماد بصفة أساسية في هذا الجانب على المصادر المتمثلة في المراجع، والدوريات، والتقارير، والمطبوعات، ومنشورات الوزارات، والإدارات، والجهات المختصة، وغيرها سواء العربية منها أو الأجنبية ذات العلاقة بموضوع البحث. إضافةً إلى جمع بيانات البحث، محل الدراسة، من واقع عينة البحث عن طريق استخدام استبانة لجمع البيانات تحتوي على أسئلة معدّة مسبقاً على مقياس مؤلف من خمس نقاط مع ترك هامش للمستجيب يسمح له بأي إضافة، بحيث تغطي كل مجموعة من أسئلة الاستبانة فرضية من فرضيات البحث، حيث اشتملت أداة الدراسة على أربعة أقسام أساسية:  
القسم الأول تضمن بيانات عامة وأساسية عن المنشأة، تضمنت: نوع المنشأة، رأس مال المنشأة، المبيعات السنوية للمنشأة، عدد العاملين في المنشأة، المرتبة الوظيفية، عدد سنوات الخبرة في الوظيفة الحالية.

والقسم الثاني تضمن بيانات حول مدى استخدام تقنيات بيئة التصنيع في المنشأة، التي تضمنت ثلاثة متغيرات وهي أتمتة التصنيع (AUT) الأسئلة من (1-3)، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، الأسئلة من (4-10)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، الأسئلة من (11-16)، تم قياس تلك المتغيرات بالرجوع إلى الدراسات السابقة (Brownell and Merchant, 1990; Kerremans et al, 1991; Snell and Dean, 1992

والقسم الثالث تضمن بيانات حول ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشأة، تم الرجوع إلى دراسة (Abdel-Kader& Luther, 2008).

والقسم الرابع تضمن العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشأة. وتم توزيع /210/ استبانة على عينة البحث متمثلة بمدراء الإنتاج والمدراء الماليين العاملين في المنشآت الصناعية السورية، بحيث يجيب مدراء الإنتاج على القسم الثاني من الاستبانة المتعلق بجمع بيانات حول مدى استخدام تقنيات بيئة التصنيع الحديثة في المنشأة، ويجيب المدراء الماليين، أو مدراء الحسابات، أو رئيس دائرة الحسابات، على القسم الثالث من الاستبانة المتعلقة بجمع بيانات حول ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت الصناعية محل الدراسة. وتم الحصول على معظم الإجابات عن طريق الزيارات الميدانية المباشرة إلى المنشآت الصناعية في المحافظات المذكورة، وجزء من الإجابات تم الحصول عليها عن طريق الاتصالات الهاتفية مع مدراء الإنتاج والمدراء الماليين في المنشآت الصناعية، وبلغ عدد الاستبيانات المسترددة /176/ استبانة كاملة صالحة للتحليل الإحصائي بواقع استجابة /%83.08/. كما اعتمدت الباحثة على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS ل القيام بعملية التحليل وتحقيق أهداف البحث.

## الفصل الثاني

تقنيات بيئة التصنيع

## الفصل الثاني

### تقنيات بيئة التصنيع

#### 2-1 المقدمة:

إن التطور العلمي - التقني الذي رافق بداية القرن الماضي وما أدى إليه من نتائج مذهلة، وخاصة في علم الالكترونيات والتقنيات قد ترافق مع تغيرات حادة في مختلف جوانب الحياة. من أهم التغيرات التي رافقت هذا التطور تلك المتعلقة بشروط وعوامل الإنتاج المختلفة وعلى رأسها شروط العمل الإداري في المنشآت الصناعية حيث كانت هذه الأخيرة الميدان الأوسع لاستخدام التقنيات المتطرفة.

فالعديد من المنشآت الصناعية صارت أكثر تعقيداً مما كانت عليه من قبل نتيجة التطور في المنتجات والتجديد المستمر في أشكالها وأحجامها وأنواعها، فلم تعد تلك المنشآت تواجه منافسة محلية فحسب، بل أصبحت تواجه منافسة عالمية لمنشآت تعمل في ظروف بيئية مختلفة، وذلك نتيجة لتحديث قوانين التجارة العالمية ومانجم عنها من إلغاء القيود وفتح الأسواق مما جعل البقاء والاستمرار للمنشآت التي تقدم المنتج الأفضل في أسرع وقت، وبأعلى جودة، وبأقل تكلفة.

أدت كل هذه التطورات إلى الاندفاع نحو الأتمتة Automation في عمليات التصميم والإنتاج والتخزين مع التركيز الكبير على الالتزام بمتطلبات الجودة أثناء تصميم المنتجات وخلال عمليات الإنتاج، وعلى تخفيض مستويات المخزون وعلى تقصير الوقت اللازم لعمليات الإنتاج والتسليم (حسين، 2003). وبناءً عليه تتناول الباحثة في هذا الفصل سمات بيئة التصنيع الحديثة.

#### 2-2 سمات بيئة التصنيع الحديثة

كان لتبني المنشآت الصناعية للتطبيقات التكنولوجية المختلفة دور جوهري في تشكيل مجموعة من السمات الأساسية للبيئة الصناعية الحديثة، والتي كان لها العديد من الانعكاسات على محددات كفاءة نظم التكاليف والمحاسبة الإدارية. ويتم ذكرها من خلال الجوانب الآتية:

أولاًً - خطوط التدفق المرنة.

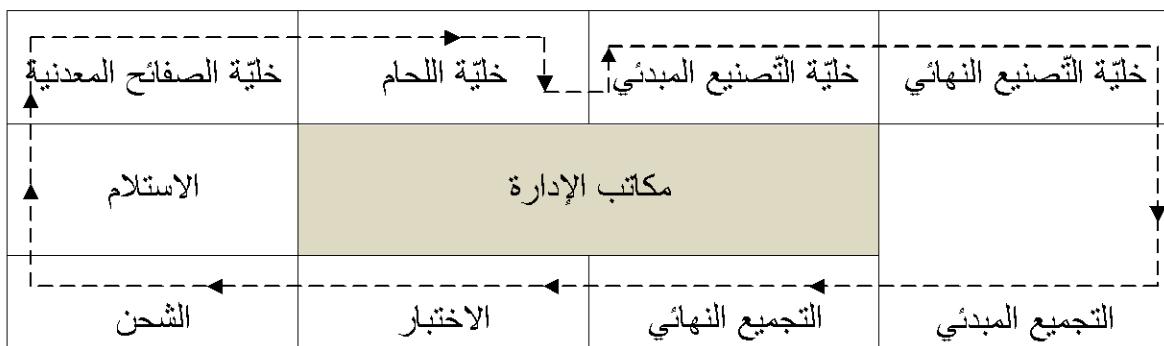
ثانياً - نظم التصنيع المتقدمة.

ثالثاً - تخفيض المخزون.

رابعاً - التركيز على الجودة.

## 2-2-2 خطوط التدفق المرنة:

تمثل خطوط التدفق الطريق المادي الذي يأخذ المنتج خلال مرحلة التصنيع منذ استلام المادة الخام وحتى شحن المنتج. فقد كان التنظيم التقليدي لتدفق الإنتاج في المصنع يقوم على تدفق عمليات التشغيل بشكل وظيفي *Functional Design*, حيث تنتقل المنتجات من مجموعة متماثلة من الآلات إلى مجموعة أخرى عبر المصنع وتحرك ذهاباً وإياباً عبر أرض المصنع وصعوداً وهبوطاً عبر الأنشطة المختلفة أو حتى إلى مبني آخر , Howell, R, and Soucy (1987). ترتب عن أسلوب التنظيم التقليدي للمصنع زيادة الوقت المطلوب لإنتاج المنتج وتكتب تكاليف باهضة لمناولة المواد وزيادة المخزون من المنتجات تحت التشغيل، لذلك كان لا بد من القيام بإعادة تنظيم المصانع التقليدية بطريقة أقل تعقيداً بمعنى إعادة تصميم خطوط التدفق الصناعية، والاتجاه نحو إقامة خطوط تدفق متعددة داخل المصنع تتباين إلى تدفقات مرحلية منظمة وظيفياً وتتسم بالمرنة، وذلك باتباع أسلوب تكنولوجيا المجموعات (GT) وإعادة توزيع مراكز الخدمات بحيث تقع بشكل لا مركزي مباشرة عند خطوط تدفق المنتجات مما يؤدي إلى تقليل المسافة التي يجب أن يقطعها المنتج في عملية الإنتاج، وهذا بدوره يؤدي إلى توفير وقت الإنتاج ويخفض المخزون بشكل ملحوظ (Hall, 2008). ويوضح الشكل المبسط الآتي مثلاً عن كيفية تنظيم خطوط التدفق المرنة لمصنع صناعة سيارات.



الشكل رقم (1-2) تنظيم خطوط التدفق المرنة لمصنع صناعة سيارات.

المصدر : (Hall, 2008)

يُبيّن الشكل السابق كيفية تنظيم مصنع للسيارات بشكل مبسط حيث تم تجميع الآلات المسيطر عليها بالحاسوب والرجال الآليين والمهام اليدوية التي تؤلف الأنشطة المتداقة مع بعضها بشكل مادي في وحدات صناعية تدعى الخلايا مثل خليّة الصفائح المعدنية، خليّة اللحام، خليّة التصنيع المبدئي....إلخ، إن هذا التنظيم المرن أدى إلى اختصار المسافات المادية بين الأنشطة،

مما يؤدي إلى تخفيض زمن الإعداد والمعالجة وتكليف التعبئة والمخازن في التدفق .(Hall, 2008).

## 2-2-2 تقنيات التصنيع المتقدمة: Advanced Manufacturing Technologies

### : (AMT)

هناك تعاريفات عدّة لتقنيات التصنيع المتقدمة (AMT) فقد عرّفها (Chung, K., 1991) بأنها "النظم التي تقوم بتصنيع منتجات وفقاً لمواصفات العميل وبتكلفة متدنية وجودة واعتمادية عاليتين ويتم تسليمها في الوقت المحدد".

كما عرّفها (أبو شناف، 1995) بأنها "النظم التي تستخدم مجموعة من الآلات والمعدات والأجهزة المتقدمة والبرامج وتطبيق بعض الفلسفات أو المداخل الحديثة التي تبنيها الإدارة لتطوير وتحسين نظام المصنع. إضافة إلى قيام هذه النظم بتطبيق نظام التصنيع المرن، والذي يعد أكثر تقدماً وحداثة من نظم التصنيع الآلية الثابتة". تقوم الباحثة بالتعريف عن بعض تقنيات التصنيع المتقدمة (AMT) وتوضيح التكنولوجيا المستخدمة في كل مرحلة من مراحل عملية الإنتاج.

### 1- تقنيات التصنيع المتقدمة في مرحلة التصميم : (Design)

- تصميم المنتجات باستخدام الحاسوب الآلي (CAD) :Computer-Aided Designing (CAD) طبقاً لهذا النوع من التكنولوجيا يتم استخدام برامج كمبيوتر معينة وجاهزة متخصصة لمساعدة المهندسين في تصميم المنتجات وفي توفير مجموعة من التصاميم البديلة في مجال تصميم منتج معين ينتمي إلى صناعة معينة. وتستخدم في ذلك نماذج المحاكاة لتحقيق التطابق بين التصميم الخارجي للمنتج مع التصميم الخاص بمكوناته الداخلية (سليم، 2003).

### 2- تقنيات التصنيع المتقدمة في مرحلة تخطيط العمليات : (Process Planning)

- تخطيط العمليات باستخدام الحاسب :Computer-Aided planning (CAPP) process

يعرف تخطيط العمليات الإنتاجية بأنه عملية وضع مجموعة الإجراءات التي تترجم التوصيف التصميمي للمنتجات إلى تعليمات تفصيلية لعملية الإنتاج. حيث تتضمن مرحلة تخطيط العمليات الإنتاجية تحديد نوع وتسلسل عمليات الإنتاج الازمة لتصنيع المنتج المطلوب وظروف التشغيل. وتعد هذه المرحلة حلقة الوصل بين نشاطات التصميم الهندسي وعمليات التصنيع والتجميع، ويمكن استخدام الحاسب في تخطيط العمليات من خلال برامج تخطيط العمليات باستخدام الحاسب CAPP (حموي، 2007).

### 3- تقنيات التصنيع المتقدمة في مرحلة تخطيط ورقابة الإنتاج (Production Planning and Control)

#### **1/3 - تخطيط احتياجات المواد : Materials Requirement Planning (MRP)**

يُعد نظام تخطيط الاحتياجات من المواد MRPI بديلاً للنظم التقليدية المعروفة في مجال تخطيط الإنتاج والمخزون، وخاصة نظام مستوى (نقطة) إعادة الطلب ونماذج الكمية الاقتصادية والدفعة الإنتاجية.

تعرف جمعية الإنتاج ومراقبة المخزون الأمريكية (APICS) نظام تخطيط الاحتياجات من المواد MRPI كما يلي: نظام معلومات يعتمد على بيانات قائمة المواد، ملفات المخزون والأوامر المفتوحة وخطة الإنتاج في حساب الاحتياجات المستقبلية من المواد، ويستخرج تقارير لإعادة جدولة الأوامر أو تسهيلها أو إلغائها حسب التغير في الطلب (مخيم، 1993). حيث يهدف هذا النظام إلى إحكام الرقابة على عملية جدولة الإنتاج في المصنع، وترتبط على ذلك أن الإدارة لم تعد في حاجة إلى مخزون متزايد من الإنتاج تحت التشغيل للتغلب على مشاكل جدولة الإنتاج بين مراكز الإنتاج، وهو نظام محاكاة باستخدام الكمبيوتر يوفر معلومات عن ما هي بند المواد الأولية وكمياتها ومتى يتم الحاجة إليها (سليم، 2003).

#### **2/3 - نظام تخطيط الموارد الصناعية (Manufacturing Resources Planning : MRP II)**

يُعد نظام تخطيط الموارد الصناعية (MRP II) امتداداً لنظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP I)، فهو نظام معلومات مبني على شكل تسلسلي وقائم على فكرة مراقبة كافة التدفقات من المواد والمستلزمات والمنتجات وفقاً لتكامل خطط التسويق والعمليات والتمويل في خطة واحدة تعرف بخطة الأعمال (Zapfel and Missbouer, 1993)، فإذا فإن نظام (MRP II) أكثر تكاملاً وشمولاً في التخطيط من نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRPI) حيث يتم تخطيط كل موارد التصنيع ويتم تحديد الاحتياجات من العمالة وساعات العمل الآلي اللازمة للعمليات الإنتاجية.

#### **3/3 - نظام تخطيط موارد المنشأة (Enterprise Resource Planning (ERP**

تطور نظام MRPII إلى مجموعة واسعة من البرمجيات تدعى نظام تخطيط موارد المنشأة ERP وهو نظام يدعم كافة احتياجات المنظمة وليس فقط الاحتياجات الصناعية، حيث يحدد نظام ERP متطلبات المورد ويجدول الإنتاج ويدير التغييرات على تشكيلة المنتج ويسمح بتنفيذ خطط التغييرات المستقبلية في المنتجات، ويراقب الإنتاج على أرض المصنع، بالإضافة إلى ذلك يقدم

نظام ERP وظائف إدخال الأوامر والمقبوضات النقدية والمشتريات والمدفوعات النقدية، إلى جانب امتلاكه إمكانية إعداد التقارير المالية والإدارية (Hall, 2008).

تتميز نظم ERP عن الأجيال السابقة من نظم المعلومات الآلية، مثل نظم تخطيط الاحتياجات من المواد الخام (MRPI)، ونظم تخطيط الموارد الصناعية(MRPII) بأنها تمكّن منشآت الأعمال من تكامل أنشطتها وعملياتها ومن زيادة كفاءة استغلال مواردها المتاحة (شتيوي، 2007).

#### **4/3 رقابة العمليات إحصائياً (SPC)**

استخدمت أجهزة الحاسب الآلي على نطاق واسع للرقابة والتحكم في العمليات، فأجهزة الحاسب الآلي باستخدام رقابة العمليات إحصائياً (SPC) تستطيع مراقبة العملية آوتوماتيكياً وتقوم بالتعديلات لضمان اتساق وجودة المنتجات. كذلك تم استخدام الحاسب الآلي لتوليد بيانات تشغيلية ومالية عما يحدث على أرض المصنع وتحويلها إلى معلومات إدارية مفيدة مثل الوحدات المنتجة، المواد المستخدمة، النفايات، التكلفة لكل عملية وكل منتج ( Howell, R. and Soucy, 1987).

#### **4- تقنيات التصنيع المتقدمة في مرحلة التصنيع (Manufacturing)**

يُقصد بمرحلة التصنيع هنا مرحلة تنفيذ العملية الإنتاجية والتحرك على أرض المصنع ومناولة المواد والأجزاء والتحكم بالعمليات، ويمكن التدرج بمستويات التكنولوجيا الممكن استخدامها على أرض المصنع كما يلي:

#### **4/1 نظم التصنيع باستخدام الحاسب الآلي (CAM)**

##### **:Manufacturing**

يتم ربط الحاسب الآلي بآلات الإنتاج مباشرة للقيام ببرمجة وتجهيز ورقابة معدات الإنتاج خلال العمليات المختلفة لتصنيع المنتجات، وبالآتي يجب أن يتواافق ترتيب العمليات مع الترتيب الداخلي للآلات وذلك لضمان التسلسل الدقيق للعمليات أثناء التصنيع وتحفيض الوقت الضائع لأسباب انتظار التعليمات (سليم، 2003).

#### **4/2 - نظم مناولة المواد آلية (AMHS)**

يقصد بها مجموعة التجهيزات والمعدّات التي يتم التحكم فيها بواسطة الحاسب الآلي، لنقل وتحريك المواد والأجزاء والمنتجات من مرحلة إنتاجية إلى مرحلة أخرى على طول خط الإنتاج من بداية العمليات الإنتاجية وحتى إتمام المنتج النهائي (أبو شناف، 1995).

#### **4/3 - نظم التخزين والاسترجاع المؤتمت :Systems (AR/AS)**

هي نظم يتم التحكم بها بواسطة الحاسب الآلي وتقوم بحمل المواد الخام من المخازن إلى أرض المصنع والمنتجات تامة الصنع إلى المستودع (hall, 2008).

#### **4/4 - التحكم الرقمي بالحاسوب الآلي (CNC)**

تقوم العديد من المنشآت باستبدال الآلات التقليدية في خطوط تدفق الإنتاج بالمعدّات المؤتمتة أو ما يطلق عليها بالآلات التحكم الرقمية CNC التي تتحكم بالوظائف عن طريق الكمبيوتر، وهي تسيطر على الآلات التي يمكنها إنجاز عمليات متعددة بعمالة بشرية أقل، وتبرمج لتوجه الآلة في كل الخطوات اللازمة لإتمام المنتج النهائي (جاريسون؛ نورين، 2002)، وتساعد هذه التكنولوجيا على تقليل الوقت اللازم لإعداد الآلات وتخفيض تكاليف التغيير من عملية لأخرى (Hall, 2008).

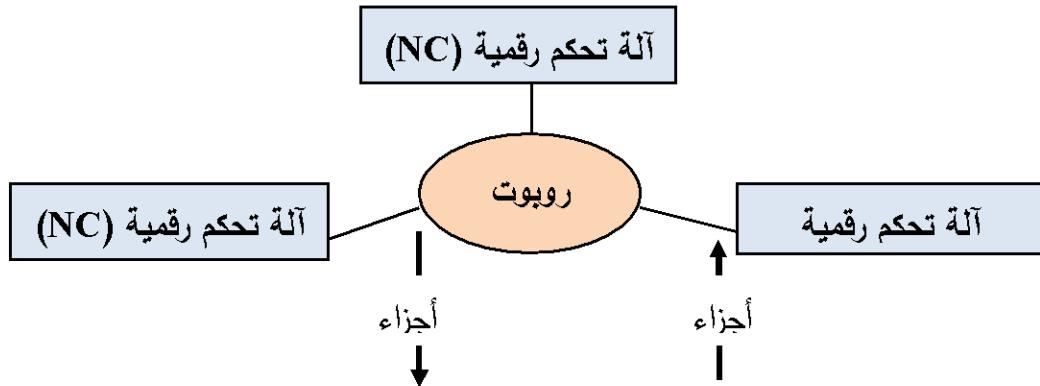
#### **4/5 - الإنسان الآلي :Robot**

يتم برمجة الآلات للقيام بوظائف كان من الممكن أن يقوم بها الإنسان ويتحكم في حركة هذه الآلات الكمبيوتر، وتمتاز بالدقة المتناهية وبإمكانية العمل في بيئات قد تكون غير ملائمة للإنسان (سليم، 2003).

#### **4/6 - الجزيرة المؤتمتة :Island of automation**

إذا كانت كل آلات خلية التصنيع تتكون من آلات التحكم الرقمية حينئذ تظهر "الجزيرة المؤتمتة" وعادة ما تساعده هذه الجزر المؤتمتة الروبوت (الإنسان الآلي) الذي يقوم بالالتفاظ والتثبيت والذي يتحكم في حركة المواد من وإلى الخلية التي تؤدي أعمالاً محددة للمنتجات (Garrison and Noreen, 2003).

يُوضح الشكل الآتي جزيرة الأتمة.



الشكل رقم (2-2) خلية مصممة كجزيرة مؤتممة

(Garrison and Noreen, 2003)

#### 4-7 نظم التصنيع المرنة (FMSs)

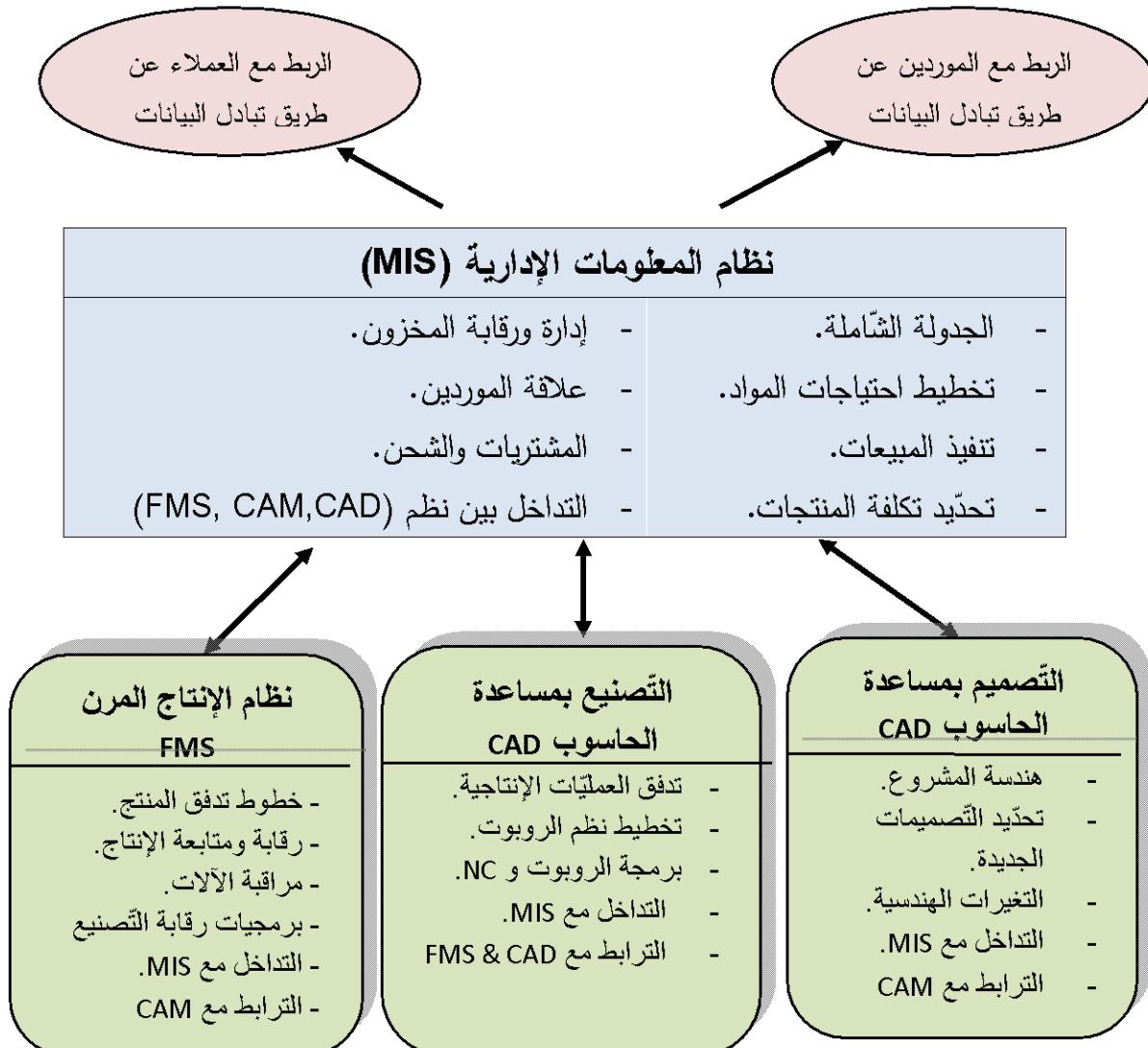
نظم التصنيع المرنة (FMSs) هي نظم آلية متقدمة تتكون من مجموعة متكاملة من العمليات الصناعية الآلية، والتي تنفذ بواسطة مجموعة من الآلات ذات الحركة والرقابة الآلية (غالباً ما تكون الآلات ذات تحكم رقمي)، يكون قادراً على إنتاج تشكيلة كبيرة ومتعددة من الأجزاء ونظام آلي لنقل المواد والأجزاء، ونظام رقابة وتوجيهه باستخدام الحاسب الآلي (بيومي، 1986). انتلافاً من هذا التعريف تستنتج الباحثة أن نظام التصنيع المرنة يتكون من ثلاثة عناصر أساسية تتضمن ما يلي:

1. محطات عمل: تتكون غالباً من آلات تحكم رقمية (CNC).
2. نظم المناولة والتخزين: تستخدم فيها عدة آليات للمناولة مثل الإنسان الآلي Robot لنقل القطع والأجزاء بين محطات العمل.
3. نظم تحكم بالحاسوب: تستخدم للتسيير بين محطات العمل ونظم المناولة والتخزين الآلية عن طريق الحاسوب.

يتضح مما سبق بأن نظم التصنيع المرنة (FMSs) تتيح للمنشأة القدرة على إنتاج عائلة كاملة من المنتجات المتشابهة على خط تدفق إنتاج واحد، حيث استطاعت بعض منشآت تصنيع السيارات التي تطبق (FMSs) إنتاج 600 لوناً مختلفاً على خط إنتاجي واحد وتحويل ألوان رسوماتها على خطها الإنتاجي خلال ثوانٍ قليلة (Hall, 2008)، وبهذا فإن التحول من منتج لآخر في نظم (FMSs) يكون سريعاً جداً، وتكون تكاليف إعداد الآلات للمنتج قليلة مما تتيح للمنشأة إمكانية التجاوب بسرعة مع احتياجات العملاء.

## 4/8 نظم التصنيع المتكامل باستخدام الحاسوب الآلي :Manufacturing (CIM)

تمثل نظم (CIM) قمة التكنولوجيا المستخدمة في التصنيع، وتعني بشكل أساسى استخدام وسائل التكنولوجيا المتقدمة في كافة جوانب العملية الإنتاجية من بدايتها إلى نهايتها دون تدخل العنصر البشري سواء في مرحلة التصميم، أو التصنيع، أو التحكم والرقابة، ويقتصر دور العنصر البشري على القيام بالإشراف والمتابعة والتدخل لعلاج ما قد يظهر من مشاكل (حرب، 2001). تنتج نظم (CIM) عندما يتم الربط بين الخلايا أو الجزر الإنتاجية في عملية التصنيع بواسطة نظام أوتوماتيكي لمناولة المواد وحواسب لمراقبة تدفق المنتجات (Garrison and Noreen, 2003). يوضح الشكل الآتي آلية العمل بها.



الشكل رقم(3-2) آلية العمل في ظل أتمتة التصنيع وتبادل البيانات الكترونياً

المصدر: (جاريسون؛ نورين، 2002)

تخلص الباحثة إلى أن نظم التصنيع المرونة (FMSs) تتكون من نفس عناصر نظم التصنيع المتكاملة باستخدام الحاسب الآلي (CIM) مع اختلاف مستوى مرونة النظام، حيث يتسع مفهوم المرونة في ظل نظم التصنيع المرونة (FMSs) ليشمل كلاً من المرونة في إمكانية تحريك الآلات لتصنيع الأجزاء في أي مكان، وكذلك مرونة الآلات في تصنيع وأداء أنواع مختلفة من الأنشطة على منتجات مختلفة وغير نمطية (Bruggeman & Slagmulder, 1995).

- وبالتالي يمكن حصر مزايا تطبيق كل من CIM and FMS فيما يلي (العثمان، 2005):
1. تخفيف وقت إعداد الآلات Set-Up من خلال التخلص من الأنشطة غير المضيفة للقيمة، وهذا ينعكس على مؤشرات كفاءة التصنيع.
  2. تحسين الخدمات المقدمة للعميل، بالإضافة إلى توفير مرونة أكبر وسرعة أعلى في الاستجابة للتغير طلبيات العميل مما قد ينعكس على رضا العميل.
  3. تخفيف مخزون المنتج من خلال العمل بالجدولة الآوتوماتيكية.
  4. تقليل التكلفة الإنتاجية الكلية.
  5. زيادة الإنتاجية.
  6. قلة الأخطاء الناتجة من تدخل العناصر البشرية مما ينعكس على مؤشرات الجودة.

## **5 - التقنيّات الحديثة في مجال تبادل البيانات : (EDI)Electronic Data Interchange**

من بين التسهيلات التي وفرتها تكنولوجيا المعلومات حديثاً في مجالات الاتصالات هي إدماج نظام المعلومات الخاص بإحدى المنشآت مع النظم المماثلة لمنشآت أخرى. وهذه التسهيلات تتيح الفرصة لإمكانية تبادل البيانات بين المنشآت بعضها البعض أوتوماتيكياً أو ما يطلق عليها Electronic Data Interchange (مؤمنة، 2004).

إن الاستخدام الواسع لتقنيّات التصنيع المتقدمة وإزدياد الآلية سيحقق العديد من المزايا منها رفع مستوى الجودة، والمرونة، تحقيق وفورات في العمالة، وزيادة الإنجاز، وتخفيف وقت التسليم والمناولة، وزيادة تشكيلة المنتجات. كما انعكس تأثير استخدام تقنيّات التصنيع المتقدمة في المنشآت الصناعية على نظم المحاسبة الإدارية من خلال النقاط الآتية:

### **1. تضاؤل تكلفة العمالة:**

تحولت معظم مسؤوليات الإنتاج في بيئة التصنيع الحديثة من العمل البشري إلى الآلات التي يتم تشغيلها ورقابتها بنظام متكاملة باستخدام الحاسب الآلي، مما أدى إلى تحويل كثير من بنود تكاليف العمل المباشر إلى تكاليف غير مباشرة، وبالتالي انخفاض نسبة تكلفة العمل المباشر وزيادة نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة في إجمالي تكلفة المنتج (العطاس، 2004)

وبالآتي فإن لانخفاض نسبة الأجر المباشرة داخل الهيكل التكاليفي مغزاه بالنسبة لعمليات الرقابة على التكاليف، إذ تقادم معايير الأجر المباشرة وتفقد أهميتها، كما تقادم أيضاً ساعات العمل المباشر كأساس لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة وتصبح مضللة، ونتيجة لذلك يصبح أحد أدوات المحاسبة الإدارية الهامة وهو نموذج التكاليف المعيارية التقليدي غير صالح بهذا الشكل للاستخدام في بيئة التصنيع الحديثة (عاشور، 1997).

## 2. زيادة أهمية التكاليف الصناعية غير المباشرة:

أدت ظروف بيئة التصنيع الحديثة إلى التوسيع في زيادة استخدام الآلية في عمليات الإنتاج المختلفة، ويتمثل ذلك في إحلال الآلات محل العمالة، وأجهزة الحاسب الآلي محل الموظفين، وتعقد خطوط الإنتاج وعمليات التصنيع، وتغير مضمون وطبيعة بعض عناصر التكاليف غير المباشرة تجاه العمليات الإنتاجية والمنتجات، كل ذلك أدى إلى زيادة تكلفة وأهمية عناصر التكاليف غير المباشرة الخاصة بالتجهيزات الآلية. مما ترتب عليه ارتفاع الحاجة لاستخدام أساليب تخصيص جديدة ودقيقة لها، حيث أن بعض أساليب تخصيص التكاليف غير المباشرة والتي كانت مناسبة فيما سبق، لم تعد كذلك الآن في ظل ظروف بيئة التصنيع الحديثة. وأصبح من غير الملائم تجميع تلك التكاليف ومعالجتها كعنصر واحد من خلال معدلات تحويل إجمالية (العطاس، 2004).

## 3. قصر دورة حياة المنتج:

وذلك نتيجة لما تتسم به المنشآت في ظل بيئة التصنيع الحديثة من قدرة على الابتكار وتقديم منتجات جديدة باستمرار، بالإضافة إلى ارتفاع معدلات تقادم الخطوط أو الآلات والمعدات الإنتاجية، الأمر الذي يتطلب من المنشآت ضرورة استرداد تكاليف تطوير المنتج بشكل أسرع بكثير مما كان عليه الحال في ظل بيئة الإنتاج التقليدية (العطاس، 2004).

وهذا ما أكدته دراسة (Tishlias, Chalos, 1986) حيث أوضحت أن تطبيق أساليب تكنولوجيا صناعية حديثة يجب أن يقترن ويتزامن معه تصميم وتطبيق أساليب جديدة لنظم التكاليف والمحاسبة الإدارية، بحيث تعكس هذه الأساليب التركيز على تقدير الأجر المباشرة، والتركيز المتزايد على التكاليف غير المباشرة وطرق تخصيصها. واقتراح الباحثان أن يحتفظ النظام الجديد ببعض الخصائص المرتبطة بالنظام التقليدي في الشركة موضع الدراسة (شركة Borg-Wanner ) إلى جانب ضرورة إحداث بعض التجديدات في النظام التقليدي في مصانع الشركة بحيث يمكن بحيث تعكس تلك التجديدات سمات البيئة الصناعية الحديثة في مصانع الشركة بحيث يمكن

الإفصاح عن بعض المعلومات التكاليفية الهامة مثل المعلومات الضرورية للرقابة على الجودة والوقت اللازم للتشغيل.

وفي دراسة مماثلة (حسن، 1994) هدفت إلى اختبار تأثير التطور التقني في نظم الإنتاج والمعلومات على نظم وأساليب المحاسبة الداخلية (محاسبة تكاليف ومحاسبة إدارية) في عدد من المنشآت الصناعية المساهمة المصرية، خلصت الدراسة إلى صحة تأكيد فرض الدراسة، والقاضي بعدم وجود فروق ذات معنوية بين الممارسات المحاسبية الداخلية في المنشآت الصناعية التي تستخدم نظم تصنيع متقدمة عن تلك المنشآت التي تستخدم نظم تصنيع عادلة.

بينما أوضحت دراسة (Ask, Ax, 1997) التي طبقت على عينة من المنشآت الصناعية الهندسية في السويد، أن تصميم نظم المحاسبة الإدارية يعتمد على بعض المتغيرات الشرطية. فقد وجد أن هناك ثلاثة متغيرات وهي: (نوع نظم الإنتاج المستخدمة، وعدد المنتجات، وحجم المنشأة) تؤثر في تبني بعض أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة، مثل نظام تحديد التكلفة على أساس النشاط (ABC). في حين أن متغيرات أخرى لم تحظ بتأثير قوي في تبني تلك الأساليب. وعليه يمكن القول بأن هناك علاقة بين التغيرات التي تحدث في أساليب المحاسبة الإدارية وبالآتي تصميم نظم الرقابة الإدارية ودرجة التقنية المستخدمة في المنشأة مثل استخدام تقنيات نظم التصنيع المتقدمة، حيث يتطلب استخدام مثل تلك التقنيات معلومات ذات نطاق واسع وأكثر شمولية من تلك التي تقدمها أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية. فمثلاً إذا كان العمل روتينياً ونمطياً وظروف السوق مستقرة، فإن ذلك يشجع على بناء هيكل بيروقراطي آلي ( ثابت). بينما إذا كانت الظروف البيئية غير مستقرة، والعمل يتطلب القيام بتحسينات مستمرة وتتغير فيه التقنية بسرعة، فإن ذلك يتطلب لزاماً هيكلًا تنظيمياً مرناً وحيوياً يتجدد باستمرار.

بينما اختبر (Hoque, Mia and Alam, 1998) العلاقة بين كل من المتغيرات المستقلة الآتية:

- استخدام بطاقة الأداء المتوازن (BSC)
- حدة المنافسة في السوق Intensity of market competition
- تطبيق تقنيات نظم التصنيع المتقدمة Advanced Manufacturing Technology (AMT)

على التغيرات في نظم المحاسبة الإدارية (المتغير التابع). كما هدفت الدراسة أيضاً إلى فحص مدى تأثير كل من المنافسة، ونظم التصنيع المتقدمة، على استخدام بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء، والذي يؤثر تباعاً في نظم المحاسبة الإدارية. وقد تم تجميع بيانات الدراسة لاختبار

الفروض من قبل الرؤساء التنفيذيين العاملين في 71/ منشأة صناعية في استراليا. وقد كشفت نتائج الدراسة بأن:

- حدّة المنافسة في السوق لها تأثير مباشر وإيجابي على تطبيق نظم التصنيع المتقدمة، واستخدام بطاقة الأداء المتوازن لقياس الأداء، وكذلك على التغييرات في نظم المحاسبة الإدارية.
- حدّة المنافسة في السوق وتطبيق نظم التصنيع المتقدمة يؤثّران في استخدام بطاقة الأداء المتوازن، واستخدامها كبديل عن مقاييس الأداء التقليدية.
- من أهم العوامل المؤثرة في التغييرات الحاصلة على نظم المحاسبة الإدارية حدّة المنافسة في السوق وتطبيق نظم التصنيع المتقدمة.

وبالتالي فإن نظم المحاسبة الإدارية التقليدية لا تفي بصورة كافية باحتياجات المنشآت التي تستخدم نظم التصنيع المتقدمة من المعلومات اللازمة، وعليه فمن المحتمل أن تدخل تلك المنشآت تغييرات على نظم المحاسبة الإدارية الخاصة بها، وذلك لتوفير معلومات عن أداء التصنيع لكافة المستويات الإدارية. ومن أمثلة هذه التغييرات استبدال التكاليف المعيارية بالتكاليف الفعلية، حيث أنه في ظل استخدام نظم التصنيع المتقدمة تكون عمليات التصنيع مبسطة ويمكن بالآتي تتبع التكاليف بسهولة أكثر (Johnson & Kaplan, 1987).

### **3-2-2 تخفيض المخزون:**

إن العلامة المميزة لنجاح المنشآت الصناعية تكمن في تخفيض مخزونها، فالتشغيل في ظل مستويات منخفضة من المخزون قد تصل إلى الصفر اعتماداً على نظام الإنتاج في الوقت المحدد Just-in-Time production (JIT)، يساعد على تبسيط عمليات الإنتاج وتوفير التكاليف المرتبطة بأنشطة المناولة والتخزين والأعمال الإدارية والمالية المتعلقة بها. حيث يمكن للمنشأة أن تبني إستراتيجيتها التنافسية على مرونة النظام الإنتاجي، وارتفاع مستوى الجودة، وانخفاض الكلفة، مما يسمح لها بالمنافسة في السوق.

#### **1- مساوى المخزون.**

هناك عدة أسباب رئيسية لاعتبار تخفيض المخزون في مصلحة المنشأة وهي : (Hall, 2008; Howell, R., and Soucy, S., 1987)

أولاً: إن المخزون يتطلب رأس مال كبير، حيث يمثل استثماراً في المواد والعمالة البشرية والمصاريف العامة ولا يمكن تحقيق هذا الاستثمار حتى يتم بيع المخزون، كما أن هناك

تكليف أخرى مرتبطة بالمخزون وغالباً ما تكون مخفية، من أمثلتها الحاجة لزيادة المساحة وزيادة تكلفة مناولة المواد وزيادة تكلفة الاحتفاظ بالسجلات وزيادة التزامات التأمين والضرائب وارتفاع مستوى النفايات بالإضافة إلى ذلك فإن المخزون يفقد قيمته بسبب التقادم الصناعي.

ثانياً: إن المخزون يموه مشاكل الإنتاج، إذا حدث خلل في طاقة الآلة في عملية التصنيع فإن هذا يسبب اختناقات فتلاجاً للمنشأة إلى زيادة مخزون إنتاج تحت التشغيل عند الاختناقات وإذا كانت أوامر الزبائن والإنتاج غير متناسبة مع بعضها تتم أيضاً زيادة المخزون وكذلك الأمر إذا لم يكن هناك تنسيق بين إدارة الإنتاج وإدارة المشتريات أو أن تفشل إدارة المبيعات في إيجاد وسائل اتصال فورية بإدارة الإنتاج (أي أنه عند حدوث أي مشكلة تتم زيادة المخزون لحل هذه المشكلة).

ثالثاً: إن الرغبة في حفظ المخزون يمكن أن يؤدي إلى الإفراط في الإنتاج، وبسبب قيود تكاليف الإعداد، فإن المنشآت تميل إلى الإفراط في إنتاج المخزون في دفعات كبيرة الحجم وذلك حتى تمتثل التكاليف المحمولة ولخلق صورة (انطباع) عن الكفاءة المحسنة، وبذلك يتم إخفاء التكلفة الحقيقية للإنتاج.

هذه المشاكل الناتجة عن المخزون تخفض الكفاءة وتقلل الربحية وتضعف القدرة التنافسية للمنشأة ويمكن حل الكثير من هذه المشاكل الصناعية عن طريق تخفيض المخزون.

**2- نظام الإنتاج (المخزون) في الوقت المحدد (Just-in-Time (JIT))**  
يُمثل نظام (JIT) أحد أهم النظم الحديثة لإدارة الإنتاج والمخزون في ظل تطبيق التقنيات الحديثة والمتكاملة للحاسوب في الصناعة (عبد العال، 2001).

**:Just-in-Time (JIT) في الوقت المحدد (JIT)**  
تتعدد المصطلحات التي تُستخدم كمتارادات للتعبير عن نظام (JIT) Just-in-Time (JIT)  
ومن أمثلة هذه المصطلحات نظم الإنتاج ذات المخزون الصفرى، ونظم الإنتاج بدون مخزون،  
والتصنيع المتكرر، ونظم الأداء الفوري وفلسفة ضبط الوقت، نظام التوقيت المنضبط غير أنه  
تعتمد الباحثة مصطلح نظام الإنتاج (المخزون) في الوقت المحدد (JIT).  
عرف (الجمال، 2000) نظام (JIT) بأنه ذلك "النظام الذي يتم فيه إنتاج كل جزء أو مكون  
بواسطة إحدى محطات التشغيل على خط الإنتاج في ذات اللحظة التي تكون فيها المحطة الآتية  
محاجة إليها ومستعدة لاستلامها".

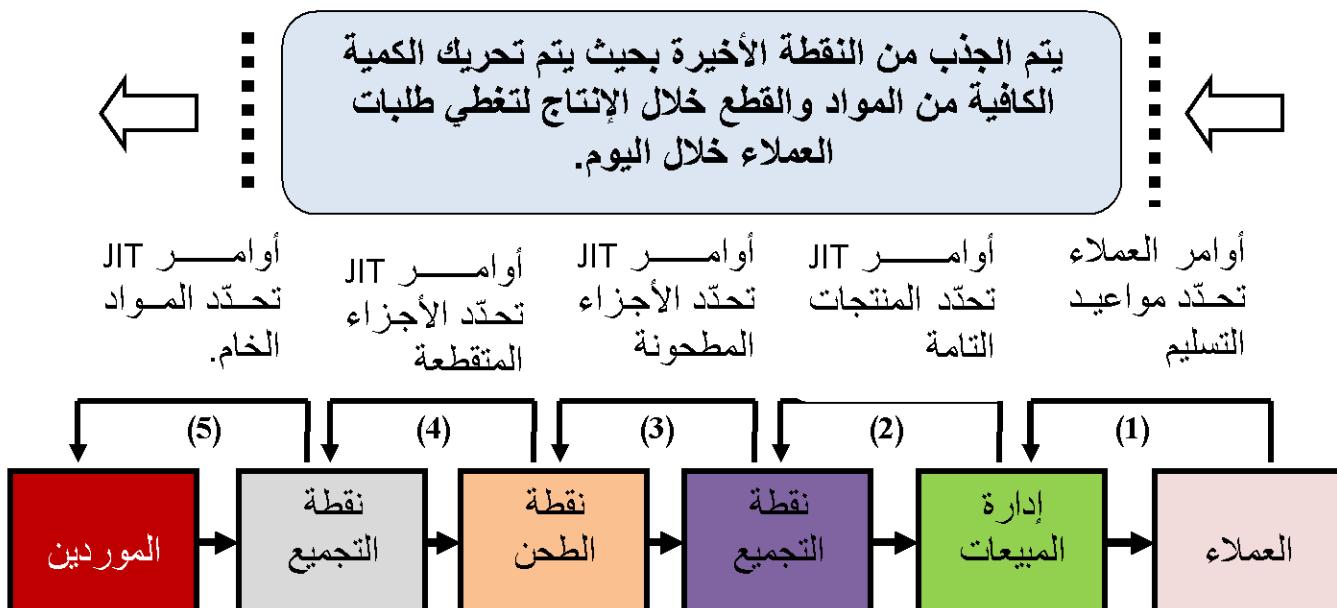
ويُعرف أيضاً بأنه مجموعة مفاهيم وأساليب للإنتاج أو هو فلسفة للمنظمة تسعى من خلالها  
إلى خفض مستويات المخزون والاستفادة من المنافع الأخرى التي يحققها (سامي، 2001)

وبالتالي تلاحظ الباحثة أن جوهر فكرة (JIT) هو التخلص من المخزون بكل أشكاله وأنواعه باعتباره هدراً للموارد عن طريق إزالة الفاقد نتيجة الانتظار، والفاقد نتيجة المواد المعيبة أو المعادة للتشغيل ، والت تخزين الفائض عن الحاجة والمساحات غير الضرورية.

## 2- الركائز الرئيسية لنظام الإنتاج (المخزون) في الوقت المحدد (JIT) :

يتطلب تطبيق نظام (JIT) توفر عدد من الركائز الرئيسية التي يمكن إجمالها بما يلي: (جاريسون؛ نورين، 2002؛ Hall, 2008؛ حسين، 2008؛ الفضل ونور، 2002؛ العثمان، 2005).

**2/2- نظام (JIT) هو نظام حذب "pull" وليس دفع "push":** ففي ظل نظام المخزون في الوقت المحدد يتتدفق الإنتاج بما يوصف بمدخل "الجذب" ، "pull" للمنتجات المصنعة، ويمكن إيضاح مدخل الجذب فيما يلي: ترسل المرحلة الأخيرة للإنتاج إشارة إلى نقطة الإنتاج السابقة عليها بمقدار المواد أو القطع اللازمة بالضبط لتجميع المنتجات خلال الساعات القليلة القادمة، وهذا المقدار من المواد أو القطع فقط هو الذي يتم توفيره، بنفس هذه الإشارة ترسل إلى الخلف لكل نقطة إنتاج سابقة وبشكل يحافظ على تدفق وانسياب المواد بسهولة وبدون مخزون عند أي نقطة، وبالتالي تجاوب كل نقاط الإنتاج مع الجذب الذي تحده رحلة الإنتاج الأخيرة، والتي تتجاوب بدورها مع طلبيات العملاء، ويوضح الشكل الآتي مدخل الجذب "pull" لتتدفق الإنتاج:



الشكل رقم (4-2) مدخل الجذب "pull" لتتدفق الإنتاج

المصدر: (جاريسون؛ نورين، 2002)

في حين أن الاتجاهات التقليدية تعتمد على مدخل الدفع "push" الذي يقتضي بأنه عندما تنهي نقطة إنتاج عملياتها تقوم بدفع الإنتاج إلى النقطة الآتية بغض النظر عما إذا كانت هذه النقطة على استعداد لاستلامها أم لا، وتكون النتيجة زيادة غير مطلوبة في المخزون من المنتجات غير التامة عند هذه النقطة، ومن هنا يتراكم المخزون من المواد والأجزاء نصف المصنعة على طول مراحل الإنتاج المختلفة (حسين، 2008)

**2/2- تحسين ترتيب المصنع:** في نظام (JIT) تكون كل الآلات في خط تدفق الإنتاج مجمعة معاً بحيث لا تتحرك وحدات الإنتاج غير التامة من مكان لآخر في المصنع مما يتتيح للعاملين تركيز كل جهودهم على المنتج من البداية إلى النهاية، وبعبارة أخرى فإن خط الإنتاج في نظام (JIT) تكون نقطة الإنتاج مكونة من آلتين أو أكثر من الآلات المختلفة مجتمعة معاً لإتمام إنتاج جزء واحد أو مكون واحد من المنتج التام، بحيث ينخفض المخزون من الإنتاج تحت التشغيل إلى الحد الأدنى ويتحرك الإنتاج بسهولة ويسر من آلة لأخرى طوال خط تدفق خط الإنتاج.

**2/3- عدد محدود من الموردين:** إن تطبيق نظام (JIT) يجعل المنشأة على درجة كبيرة من الحساسية لأي تأخير في مواعيد استلام المواد الخام والأجزاء نصف المصنعة، لذلك يجب على المنشأة أن تعتمد على عدد محدود من الموردين المستعدين لتوريد كميات صغيرة وعلى دفعات متكررة وبنفس الكميات التي يحددها المشتري بالضبط.

**2/4- خفض وقت وتكلفة إعداد الآلات:** يتكون وقت الدفعة الإنتاجية من ثلاثة عناصر هي: وقت إعداد الآلة + وقت إعداد ضبط الآلة + وقت تشغيل الدفعة، يطول وقت الإعداد عادة ويكون مكلفاً جداً في كل مرة، لذلك ترى المنشآت أن تقوم بإنتاج منتج واحد لفترة طويلة قبل التوقف والاستعداد لإنتاج نوع آخر من المنتجات وذلك لتخفيف وقت الإعداد ما أمكن، ويلاحظ أن الوقت الوحيد الذي يضيف قيمة المنتج هو وقت التشغيل الذي يمثل الوقت الذي يتم فيه فعلياً العمل في المنتج ويعتبر نشاطاً يضيف قيمة للمنتج، ويفترض في نظام (JIT) التخلص تماماً من الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة للمنتج بحيث يكون وقت الدفعة الإنتاجية مساوياً تماماً لوقت التشغيل فقط الذي يعتبر "وقتاً مستهدفاً" يستحق بذل الجهد لتحويله إلى هدف واقعي يمكن تحقيقه عملياً.

هذا ويمكن للمنشأة تخفيض وقت الإعداد من خلال إتباع ما يلي:

- طريقة خطوط التدفق المرنة.
- التركيز على تدريب العاملين من أجل زيادة اهتمام العاملين بضرورة إعداد الآلات بسرعة.
- أتمتة عمليات الإنتاج.

**2/2- الإنتاج على دفعات صغيرة:** وهذه النقطة متعلقة بالنقطة السابقة حيث أنه من مستلزمات خفض وقت وتكلفة إعداد الآلات هو تخفيض حجم الدفعة الإنتاجية إلى أقل حد ممكن، وذلك حتى يمكن زيادة مرونة الإنتاج وتحقيق فرصة إدخال أي تغييرات على خطة الإنتاج أو نظم الإنتاج أو مقابلة احتمال حدوث عيب في الإنتاج. حيث أن المنشآت غالباً ما تقوم بإنتاج دفعات كبيرة اعتقاداً منها أن الدفعات الكبيرة تكون أكثر اقتصاداً.

**2/2- الإنتاج حسب الطلب:** يهدف نظام (JIT) إلى إنتاج المنتجات التامة في الوقت الذي تطلب فيه من العملاء، فلا يبدأ الإنتاج إلا بتنفي أوامر الشراء من العميل، ولا يُطرح الإنتاج بالسوق وينتج على هذا الأساس بانتظار المشتري.

**2/2- توفير عمال متعدد المهارات:** يجب أن يتصرف العمال في بيئة نظام الإنتاج في الوقت المحدد بتعدد وتنوع المهارات والمواهب ويرجع السبب إلى أن ترتيب الآلات والتجهيزات في ظل نظام (JIT) في شكل خلايا أو جزر أو مجموعات تكنولوجية صغيرة تحتوي على عدد من الآلات المختلفة لاستكمال جزء من الإنتاج، وتشكل هذه المجموعات فيما بينها خطوط إنتاج متكاملة لذلك يتوقع من العامل الذي يعمل في خلية معينة أن تتوافق لديه القدرة والمهارة على تشغيل كل الآلات والتجهيزات التي تعمل في هذه الخلية بالإضافة إلى ضرورة أن يكون هذا العامل قادراً على القيام بأعمال الصيانة والإصلاح المطلوبة للآلات ضمن الخلية، وكذلك أن يكون مسؤولاً عن الاشتراك في رقابة الجودة Quality Control (QC) على أرض المصنع واقتراح الحلول والمشاركة في وضع برامج التحسين المستمر للجودة، فسير العمل في نظام (JIT) لا يتحمل أي انتظار وإلا توقف خط الإنتاج بأكمله.

**2/2- تطبيق برنامج الجودة الشاملة:** يجب أن تطبق المنشأة برنامج الجودة الشاملة على المواد الخام وعلى الأجزاء نصف المصنعة، وبالإتي على المنتجات التامة حتى لا يسمح بوجود أي عيوب بمعنى الحصول على إنتاج بمستوى "صفر عيوب" وتعد الجودة أمراً جوهرياً في نظام (JIT) عندما يكتشف العامل في أي خلية تصنيع أحد العيوب فإنه يصدر إشارة تتبيه فورية لآخرين بوجود مشكلة حيث يحدث توقف فوري للعملية الإنتاجية.

**2/3- منافع تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT):**

لأى نظام (JIT) نجاحاً عظيماً في الحياة العملية نتيجة للمنافع الهائلة التي أمكن الحصول عليها من تطبيقه، فقد وصل الانبهار بالزيادة في الإنتاجية والتحسين في الجودة والتخفيض في التكاليف نتيجة تطبيق نظام (JIT) إلى الحد الذي جعل أحد المديرين في إحدى المنشآت الإلكترونية أن يقول "أتوقع أن أرى خلال التسعينات نوعين من المصانع: مصانع تطبق التوفيق

المنضبط ومصانع مغلقة" (2008، حسين)، وبالإضافة يمكن إيجاز أهم مزايا تطبيق نظام (JIT) (Kazazi; Keller, 1994; Cobb, 1991):

1. تخفيض مستويات المخزون من المواد الخام والإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام بدرجة كبيرة جداً أو إلغائه في بعض الأحيان، وهذا بدوره يؤدي إلى التخلص من مشكلات عديدة كانت مغطاة بتراكمات المخزون، كما أن انخفاض المخزون سيحقق وفورات في رأس المال العامل المستثمر في المخزون.
2. زيادة إنتاجية العمال من خلال رفع الروح المعنوية للعمال وتدريبهم وتشجيعهم ومن خلال العمل كفريق ضمن خطوط تدفق إنتاج تم ترتيبها وتنظيمها في شكل خلايا.
3. قصر دورة الإنتاج نتيجة لتخفيض وقت تهيئة وإعداد الآلات للإنتاج ومناولة المواد والتدفق السلس للإنتاج بين نقط الإنتاج في المصنع نتيجة لإعادة ترتيب المصنع في شكل مجموعات إنتاج متكاملة.
4. انخفاض إجمالي زمن الإنتاج والاستجابة الأسرع لاحتياجات العملاء وتخفيض أوقات التأخير في تسليم المنتجات.
5. زيادة كفاءة استخدام المساحة المستعملة في المصنع وذلك لإمكانية استخدام المساحات التي كانت مخصصة للمخزون في أغراض منتجة أخرى.
6. ارتفاع مستوى الجودة وانخفاض مستوى الإنتاج المعيب أو الوصول إلى مستوى الصفر للعيوب Zero Defect.
7. تخفيض تكلفة العمل المحاسبي خاصة ما يتعلق منها بالمخزون إضافة لانخفاض في عدد إصدار أوامر الشراء والتسليم.
8. زيادة الاتجاه نحو الاستغلال الأفضل للطاقة الآلية المتاحة.
9. زيادة إمكانية المرونة في العملية الإنتاجية وبالإضافة سرعة إدخال منتجات جديدة متطرفة. إلا أن هذه المزايا العديدة لنظام (JIT) لا تخفي ما قد يرافق هذا النظام من جوانب سلبية والتي تعتبر عقبات في طريق تطبيق هذا النظام، حيث يحتاج نظام (JIT) إلى الكثير من العمل والإجراءات التي يصعب تنفيذها، والمعلومات الالزمة لتطبيقه والاتصال المباشر مع الموردين والعملاء، كما أنه لا يمكننا إلغاء الفاقد بصورة مطلقة بسبب إمكانية ضياع الموارد والوقت وفقاً لطبيعة عملية التصنيع التي قد يصعب من خلالها التحكم بالفاقد من المواد (Cobb , 1991 , Kazazi, 1994).

ركز معظم الباحثون على اختبار العلاقة بين تبني نظام (JIT) وأداء الشركات المطبقة له وريحيتها، في حين اختبرت دراسات أخرى هذه العلاقة ضمن سياقها التنظيمي. حيث ركّزت دراسة (Mia, 2000) على اختبار أثر التفاعل بين تطبيق نظام (JIT) والتزويد بمعلومات نظام المحاسبة الإدارية على ربحية، وبيّنت الدراسة النتائج الآتية:

- إن الارتباط بين المتغيرات المستقلة (الإمداد بمعلومات المحاسبة الإدارية وتطبيق نظام JIT) معنوي إحصائياً.
- كلما كان هذان المتغيران موجودين في المنظمة أدى ذلك إلى تحسين ربحيتها.
- إن إتاحة المعلومات مهمة ومفيدة لكلا النوعين من المنظمات التي تطبق أو لا تطبق نظام JIT) إلا أن هذه المنفعة تكون أكبر حين تكون المنظمة من المطبقين.

بینا استهدفت دراسة (Fullerton and McWatters, 2002) التقييم الميداني لدور استخدام مقاييس الأداء غير التقليدية وإدراجها ضمن الحوافز في درجة تطبيق نظام JIT). حيث استخدمت هذه الدراسة عينة مكونة من 253/ شركة صناعية مطبقة لفلسفه ضبط الوقت وغير مطبقة، منها 95/ شركة صناعية مطبقة لنظام JIT و 158/ شركة غير مطبقة لنظام JIT) في قطاعات صناعية مختلفة في الولايات المتحدة الأمريكية. واختبرت الدراسة العلاقة بين تطبق نظام JIT (العناصر العامة، والعناصر الخاصة، والجودة) ومقاييس الأداء غير التقليدية (جمع البيانات من القمة للقاعدة، مرجعية الأداء، تكرار قياس الأداء، التقرير عن الجودة، مقاييس أداء التصنيع). وكذلك الحوافز المرتبطة بالأداء المالي وبجودة أداء الفريق، بمقاييس الربحية التقليدية ومدى تقويض المستخدمين في اتخاذ القرار وتواصل الخطة الاستراتيجية بتمثيل وتشغيل العمل. وقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج الآتية:

- تستخدم الشركات التي تطبق مستويات أعلى من ممارسات نظام JIT) مقاييس أداء غير تقليدية، ويتم فيها تكرار التقرير عن مقياس الجودة، واستخدام مقاييس الأداء الصناعية أكثر من مثيلاتها التي تطبق نظام JIT) بمستويات أقل، أو التي تلك لا تطبق.
- الشركات الأكثر تطبيقاً لعناصر نظام JIT) أكثر التزاماً بربط حواجزها بمقاييس أداء غير تقليدية) العمل بروح الفريق والجودة.
- تم تأييد الفرض الذي يتباًأ بأن الشركات التي تستخدم نظام JIT) بدرجة أعلى لديها تقويض أعلى.

وحاول الباحثون (Callen, Morel and Fader, 2003) اختبار العلاقة التبادلية بين المخاطرة والربحية لتبرير المنافع المالية لتطبيق نظام JIT) من خلال فرضية أن الزيادة في الربحية من

تبني نظام (JIT) تعادل زيادة المخاطرة الناجمة من تطبيق هذا النظام. وبالتالي، فقد لا يتحسن الأداء من جراء تطبيق نظام (JIT). وقد طبقت على 60/40 مصنعاً تطبق نظام (JIT)، ولا تطبقه من صناعتي الأجزاء الآوتوماتيكية والمكونات الإلكترونية في الولايات المتحدة. وقد خلصت إلى النتائج الآتية:

- رفض الفرض العدم؛ أي أن الزيادة في الربحية لا تبررها الزيادة في المخاطر الناجمة من تطبيق نظام (JIT). كما بينت ارتباط تلك المخاطر بعلاقة سلبية مع العائد.
- المصانع التي تطبق نظام (JIT) أكثر ربحية من نظيرتها غير المطبقة.
- المصانع التي تطبق نظام (JIT) أقل تعرضاً لمخاطر التشغيل من نظيرتها التي لا تطبق هذه النظام في صناعة المكونات الإلكترونية.

#### 4-2-2 التركيز على الجودة:

ازداد اهتمام المنشآت الصناعية بجودة المنتجات لما لها من أثر متزايد في تحقيق وإدامة الميزة التنافسية سواء في الأسواق المحلية أو العالمية فأصبح هدف تحسين الجودة والإنتاجية يشكل ضغوطاً كبيرة على المنشآت الصناعية لوضع أنظمة قوية وفعالة للرقابة على الجودة لتغطي جميع مراحل العملية الإنتاجية، وبالتالي أصبحت زيادة جودة المنتجات من أبرز مظاهر بيئة التصنيع الحديثة وأحد الأهداف الاستراتيجية للمشروع المعاصر.

لذا ظهرت إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM) لتحسين الإنتاجية وتحقيق استمرارية الجودة والسلع والخدمات بدقة وإنقان وأقل تكلفة ممكنة.

#### **1- مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM)**

تطور مفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM) عبر مراحل عديدة، وإدارة الجودة الشاملة ما هي إلا حلقة التطوير الأخيرة في مفاهيم إدارة الجودة، والتي بدأت بالفحص ثم تطورت إلى مراقبة الجودة ثم انتقلت بعد ذلك إلى مرحلة تأكيد الجودة ضمن المرحلة الحديثة والمتعلقة بالجودة الشاملة (محسن، 2006).

حيث طرحت تعاريف كثيرة لإدارة الجودة الشاملة فقد عرفها Crosby بأنها طريقة منهجية منظمة لضمان سير النشاطات التي سبق تحطيطها دون الواقع في الأخطاء، وبالاستخدام الأمثل لتعزيز السلوكيات الجيدة (Crosby, 1989, p19).

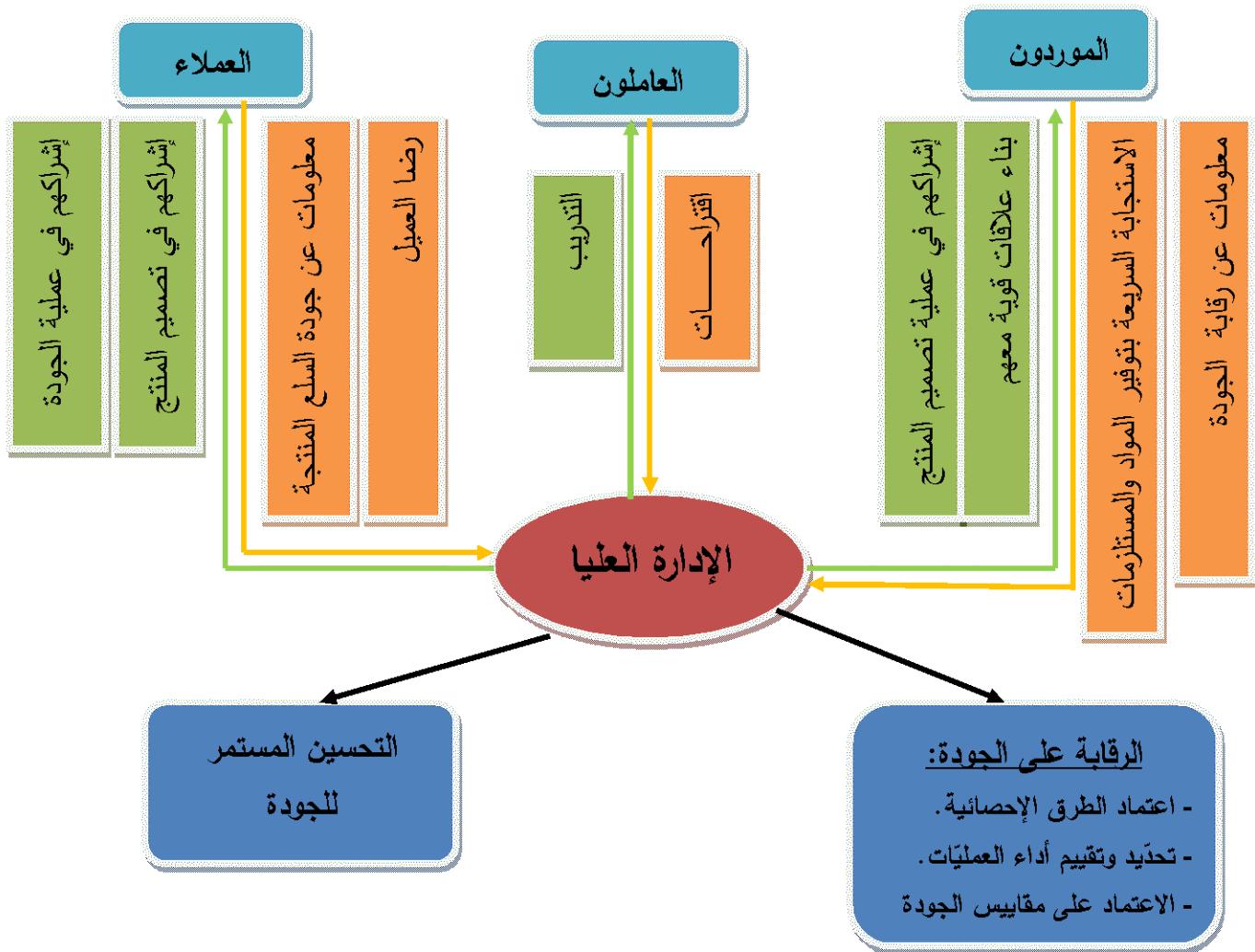
وفي تعريف آخر تعرف إدارة الجودة الشاملة (TQM) بأنها فلسفة إدارية وإطار متكامل يشمل مجموعة من الأفكار والأساليب المتكاملة التي تساهم في زيادة ودعم الأداء التنافسي واستراتيجية

المنظمة وذلك من خلال التحسين المستمر في جودة أداء المجالات الوظيفية المختلفة بالمنظمة بما في ذلك الأنشطة الفنية والإدارية والمحاسبية (عبد الرحمن، 2009).

وبصدد تحديد مفهوم الجودة الشاملة نذكر مجموعة من المبادئ الأساسية التي تشكل أساساً لإدارة الجودة الشاملة (TQM) هي (النعمي، 2009؛ المسعودي، 2010):

1. الإدارة العليا يجب أن تقدم القيادة للجودة.
2. الجودة عبارة عن موضوع استراتيجي وتنطلب خطة استراتيجية.
3. المستهلك هو من يعرف الجودة ورضا الزبائن هو الأولوية.
4. الارتباط مع الموردين وبناء علاقات قوية معهم وإشراكهم في عملية تصميم المنتج وتبادل معلومات عن جودة المنتجات والخدمات معهم.
5. التدريب والتعليم لكل الموظفين ورفع الروح المعنوية لديهم هو القاعدة لتحسين الجودة المستمر.
6. الجودة هي مسؤولية كل الموظفين ضمن كل المستويات في المنظمة.
7. مشاكل الجودة تحل من خلال التعاون ما بين الموظفين والإدارة.
8. كل وظائف المنشأة يجب أن ترتكز على تحسين الجودة المستمرة من أجل تحقيق الأهداف الاستراتيجية.
9. حل المشاكل وتحسين الجودة المستمر تستخدم طرق ضبط الجودة الإحصائية.
10. لابد من وجود نظام متكامل للاتصالات يسهل تداول وتبادل المعلومات بين الجهات المختلفة للمنظمة.

ويمكن توضيح مبادئ إدارة الجودة الشاملة كما في الشكل الآتي:



الشكل رقم (5-2) مبادئ الجودة الشاملة

المصدر: (العثمان، 2005، ص: 96 بتصريح)

يتطلب تطبيق إدارة الجودة الشاملة أن يكون هناك نظام مفتوح متكامل بشكل مستمر يعتمد على التزام الإدارة العليا والمستخدمين، وكذلك الأمر الارتباط مع العملاء، أي نظام متكامل لتبادل المعلومات وكذلك رقابة الجودة والتحسين المستمر.

## 2- تكاليف الجودة:

تتحمل المنشأة في سعيها لتوفير وضمان المنتجات والخدمات بالجودة المطلوبة أنواعاً مختلفة من التكاليف، يمكن تصنيفها بأربعة أنواع ضمن مجموعتين رئيسيتين هما (حسين، 1997؛ قنديل، 2008؛ المسعودي 2010):

### 1/2- تكاليف ضبط الجودة أو الرقابة :Control Costs

وتسمى أيضاً تكاليف المطابقة Cost of Conformance وهي جميع التكاليف التي تتفقها المنشأة في جهودها لإنتاج منتجات مطابقة للمواصفات ومنع حدوث مشاكل أثناء وبعد عملية الإنتاج، وتشمل تكاليف ضبط الجودة:

أ. تكاليف المنع (الوقاية) Prevention Cost. هي التكاليف المرتبطة بمنع حدوث العيوب أو الانحرافات عن الجودة، أي هي كل ما تتفقه المنشأة للحيلولة دون إنتاج منتجات غير مطابقة للمواصفات حالياً ومستقبلاً، حيث تعتبر تكاليف المنع تعتبر مثلاً واضحاً للتكاليف التي تضيف قيمة Value added cost لما يترتب عليها من تخفيض التكاليف الأخرى للجودة، وبالتالي زيادة الأرباح وزيادة القدرة التنافسية للمنشأة، وتتضمن هذه المجموعة (النعمي، 2009):

- تكاليف تخطيط الجودة .
- تكاليف مراجعة المنتجات الجديدة.
- تكاليف التدريب.
- تكاليف الحصول على بيانات الجودة وتحليلها.
- تكاليف التقرير عن الجودة.
- تكاليف خطط تحسين الجودة.

ب. تكاليف التقييم (Appraisal Cost). هي تكاليف قياس وفحص وتحليل المواد والمنتجات والعملية الإنتاجية لضمان تحقيق مواصفات جودة المنتج، وتتضمن هذه المجموعة (النعمي، 2009):

- تكاليف فحص المواد الواردة.
- تكاليف فحص واختبار المنتج عند مراحل مختلفة وفي نهاية العملية الإنتاجية.
- تكاليف تشغيل أجهزة الاختبار.
- تكاليف الخدمات والمواد المستهلكة.
- تكاليف تقييم المخزون .

- تكاليف الإشراف على أنشطة الاختبار والفحص.

## 2/2- تكاليف الفشل في ضبط الجودة .Cost of Quality Failure

وتسمى أيضاً تكاليف عدم المطابقة Cost of Non-Conformance وهي تحدث عند فشل المنشأة في إنتاج منتج بالشكل الصحيح من المرة الأولى، وتعتبر تكاليف الفشل تكاليف ناشئة عن قصور أنشطة رقابة الجودة في تحقيق مستوى الجودة المستهدف، وهي تكاليف غير ضرورية ولا تضفي قيمة Non value added costs ، وتقسم إلى قسمين:

أ. **تكاليف الفشل الداخلي Internal Failure Costs**. وهي التكاليف التي تتحملها المنشأة عند اكتشاف عيوب في منتجاتها قبل شحنها إلى الزبائن، وتتضمن هذه المجموعة (النعيمي، 2009):

- تكاليف المنتجات رديئة الجودة التي يجب التخلص منها.

- تكاليف إعادة العمل وإصلاح المنتجات أو تعديلها للتوافق مع مواصفات الجودة.

- تكاليف إخفاق العملية.

- تكاليف إيقاف العملية الإنتاجية لإصلاح المشكلة.

- تكاليف تخفيض سعر المنتجات نتيجة تقديم خصومات على سعر المنتجات رديئة الجودة.

ب. **تكاليف الفشل الخارجي External Failure Costs**. هي التكاليف التي تنشأ بعد استلام المستهلك للمنتج ذي الجودة الرديئة، وهي على الأغلب تتعلق بخدمات ما بعد البيع وتتضمن هذه المجموعة (البكري، 1999):

- التكاليف الناجمة عن شكاوى العملاء وتكاليف استكشافها والاستجابة لها.

- التعويضات والضمائن والمسموحات التي تمنح للعملاء.

- التكاليف الناجمة عن إصلاح الوحدات المرتجعة من العملاء.

- التكاليف الناجمة عن فقد المنشأة لجزء من حصتها في السوق نتيجة لسوء سمعة جودة المنتج.

لذلك يتوجب على إدارة المنشأة تفهم العلاقات بين مكونات وأنواع تكاليف الجودة الأربع (المنع، التقييم، الفشل الداخلي، الفشل الخارجي) والتقرير عن هذه التكاليف مفصلة وموضحة العلاقة بين فئاتها، ويقترح البعض عرضها على أساس محركات التكلفة Cost Drivers، ومع ذلك يستحسن أن يتم الاتجاه والتركيز على تكاليف الوقاية والمنع حيث أن تعزيز أنشطة الوقاية سيزيد من القيمة بينما يقلل أو يلغى الحاجة إلى أنشطة الفحص والفشل الداخلي والفشل الخارجي، التي ينبغي أن تخفض الموارد الضائعة المستعملة في الأنشطة التي لا تضفي قيمة.

وهذا ما أكدته (المطري، 2007) حيث أوضح أن قياس تكاليف الجودة والتقرير عنها هو أمر ضروري لترشيد قرارات تخطيط الجودة ورقابتها، وأهم عائق لتطبيق نظام تكاليف الجودة في المنشآت محل الدراسة هو نظم التكاليف المطبقة بالإضافة إلى ضعف تعميم ثقافة الجودة بين العاملين، وضعف التدريب. وكذلك وجود بعض عناصر تكاليف الجودة مسجلة بالدفاتر لكن لا تتم المحاسبة عن تكاليف الجودة المستتره. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير نظم المعلومات المحاسبية ونظم التكاليف بحيث تعكس هذا النوع من التكاليف، وبضرورة الاهتمام بتكليف الجودة المستتره كونها من أخطر أنواع التكاليف وأكدت على ضرورة الاهتمام بأساليب التقرير عن تكاليف الجودة وتذليل معوقات تطبيق نظام تكاليف الجودة وضرورة تكثيف التدريب والتأهيل.

وهذا ما أيدته دراسة (ياسين، 2010) التي هدفت إلى دراسة الأسس العلمية والعملية لقياس وتحليل تكاليف الجودة وتوضيح العلاقة بين نظم التكاليف المطبقة وقياس تكاليف الجودة للتعرف على مواطن الضعف والقوة في عملية قياس تكاليف الجودة من أجل بيان أهمية التقرير عن معلومات تكاليف الجودة في عملية اتخاذ قرارات التحسين، توصلت الدراسة أن هناك ضعف في ثقافة الجودة وغموض في المفهوم الحديث للجودة وغياب للتطبيقات المحاسبية والإدارية المتطرفة في أداء أغلب المنشآت الصناعية في سوريا الأمر الذي يشكل عائقاً أمام تطبيق برامج خاصة بتكليف الجودة.

### 3- منافع تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة (TQM):

نتج عن تطبيق نظام (TQM) مجموعة من المزايا ذكر منها (عرقوس، 1992؛ العزاوي، 2005):

1. تعزيز الموقع التنافسي للمنشآت من خلال التركيز على تقديم السلع والخدمات ذات الجودة العالية.
2. حسن استثمار الموارد المتاحة للمنشأة وأداء العمل بكفاءة عالية وفقاً للمعدلات والمعايير المطلوبة.
3. تخفيض تكاليف الإنتاج نتيجة للتخلص (التقليل) من التالف أو الإنتاج المعيب ومن تكاليف إعادة تشغيلها.
4. التحسين المستمر في الجودة وفي العملية الإنتاجية عن طريق التغذية العكسية للمعلومات الواردة من العاملين على أرض المصنع.
5. رفع الروح المعنوية للعمال وتنمية الإحساس بالمسؤولية والانتماء للمنظمة نتيجة العمل بروح الفريق، وهذا بدوره يؤدي إلى ارتفاع كفاءة أداء العمال.

6. تعزيز الثقة بين المنظمة والعملاء من خلال استمرار تقديم مستوى متميز من الخدمة أو المنتج مما قد ينعكس على رضا العميل، وبالآتي الربحية.

إلا أن هذه المزايا العديدة لنظام إدارة الجودة الشاملة (TQM) لا تُخفي ما قد يرافق هذا النظام من جوانب سلبية والتي تُعتبر عقبات في طريق تطبيق هذا النظام، تتمثل في البدء في تطبيق نظام (TQM) قبل تهيئة المناخ الملائم للتطبيق، وتعجل توقع نتائج سريعة للتطبيق فنظام إدارة الجودة الشاملة (TQM) يتطلب بعضاً من الوقت حتى تظهر نتائج ملموسة منه في التطبيق العملي، والفشل في توفير معلومات عن الإنجازات المحققة، والفشل في الاتصالات مع المستهلكين والموردين، وعدم الاهتمام الكافي بالموارد البشرية مقارنة بالموارد الأخرى في المنظمة كالتكنولوجيا والاعتقاد بأن أجهزة الحاسب الآلي هي التي تؤدي إلى تحسين الجودة، بالإضافة إلى تخصيص قسم مسؤول عن رقابة الجودة يسلب المسئولية الحقيقة من العاملين ويحول دون تحقيق مبدأ مسؤولية الجميع عن جودة السلع والخدمات (الخطيب، 1993).

ركز معظم الباحثون على دراسة علاقة إدارة الجودة الشاملة بأداء الوحدات الإدارية وسياساتها التنافسية، وبعض الدراسات اهتمت بعلاقتها مع نظم معلومات المحاسبة الإدارية. فقد هدفت دراسة (Chong, Rundus, 2004) إلى اختبار تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة وحدّ منافسة السوق على الأداء التنظيمي، وذلك من خلال اختبار العلاقة بين التركيز على الزبائن كأحد أهم مركبات إدارة الجودة الشاملة وبين الأداء التنظيمي، وأيضاً من خلال اختبار العلاقة بين التركيز على تصميم المنتج والأداء التنظيمي. تمحورت الدراسة حول فرضيتين أساسيتين لتحقيق الهدف المنشود وهو فحص العلاقة بين إدارة الجودة الشاملة ومنافسة السوق والأداء التنظيمي، وكانت الفرضية الأولى كلما زادت منافسة السوق زادت العلاقة الإيجابية بين التركيز على الزبائن والأداء التنظيمي، أما الفرضية الأخرى فهي كلما زادت منافسة السوق زادت العلاقة الإيجابية بين التركيز على تصميم المنتج والأداء التنظيمي. توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن تبني ممارسات إدارة الجودة الشاملة بالاشتراك مع زيادة حدة المنافسة يحسن الأداء التنظيمي. وهو ما يدعم فرض الدراسة عن التأثير المعدل لحدّ المنافسة على العلاقة بين الأداء التنظيمي وإدارة الجودة الشاملة. وقد أعزت الدراسة هذه النتيجة إلى أن المنظمات التي تعمل في بيئه ذات تنافسية عالية تسعى للتركيز على الجودة لتلائم متطلبات عملائها فتعمل على صناعة المنتجات التي تلبي طلباتهم وفقاً للمواصفات التي يطلبونها، وبذلك يتحسن الأداء التنظيمي.

- لقد أجرت الدراسة اختبارها فيما بين المنشآت التي تواجه تنافسية عالية ونظيراتها التي تواجه تنافسية أقل كل على حدة . وقد بَيَّنت عدم معنوية ممارسات إدارة الجودة الشاملة على الأداء التنظيمي في الشركات ذات التنافسية الأدنى، بينما كانت معنوية في الشركات ذات التنافسية الأعلى .

بینا رکزت دراسة (Prajogo and Brown, 2004) على قياس العلاقة بين أداء المنشآت من خلال تبني برامج رسمية أو عدم تبنيها وبين تطبيق ممارسات الجودة، وموضوع الدراسة يدور حول: هل تطبيق الجودة الشاملة يؤثر على الإنجاز أم لا، ودراسة مدى تأثير عدم تطبيق الجودة الشاملة على العلاقة بين ممارسات الجودة الشاملة وإنجاز الجودة، ودراسة كيف يمكن أن توثر برامج الجودة الشاملة على العلاقة بين ممارسة الجودة الشاملة وإنجاز الجودة؟ ومعرفة ما هي طبيعة العلاقة بين ممارسات الجودة الشاملة وإنجاز الجودة الشاملة في المنظمات التي تطبق الجودة الشاملة وفي المنظمات التي لا تطبق الجودة الشاملة؟، وتوصلت الدراسة إلى أن للجودة الشاملة دوراً فعالاً وهذا الدور يُعدّ مشجعاً للمنظمات التي لا تطبق الجودة الشاملة، حيث قد أظهرت برامج الجودة الشاملة تحسين العمليات الإدارية والتخطيط الاستراتيجي وكان ذلك من خلال إيجاد العلاقة بين متغيرات إنجاز الجودة وبين الجودة الشاملة.

بينما اختبرت دراسة (قنديل، 2008) أثر تطبيق متغيرات نظام إدارة الجودة الشاملة على السياسات التنافسية المتبعة في المنشآت الصناعية الفلسطينية، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك اهتماماً من قبل المنشآت الصناعية محل الدراسة بمتغيرات نظام إدارة الجودة الشاملة، وتطبيق أغلب هذه المتغيرات بدرجات ومستويات إيجابية متفاوتة، فقد كان أعلى مستوى تطبيق من نصيب كل من التركيز على الزبائن والتزام الإدارة العليا بالجودة، يليهما التحسين المستمر، ثم متغير الإجراءات التشغيلية، وأخيراً النظم الإدارية ويمثل هذا المتغير الأقل من حيث التطبيق.

قام العديد من الباحثين برصد دراسة تكامل تقنيات بيئه التصنيع، فدرس البعض أثر تقنيات التصنيع على الأداء، وبعض الدراسات تناولت أثرها على نظم المحاسبة الإدارية. فقد رکزت دراسة (Tayles and Drury, 1994) على بيان أساليب ونظم المحاسبة الإدارية المستخدمة في المنشآت الصناعية البريطانية كما يصفها المحاسبين العاملين بها، وتحديد الأساليب الأكثر أهمية وتطبيقاً في مجالات الرقابة وتقييم الإنفاق الرأسمالي وتحديد التكلفة وقياس الأداء، ورأي هؤلاء المحاسبين في تأثير بيئه التصنيع الحديثة، والتي يستدل على وجودها من خلال الانتشار الواسع في استخدام تقنيات نظم التصنيع المتقدمة مثل نظم التصنيع المرنة Flexible Manufacturing Systems (FMS) والآلات التي يتم التحكم فيها رقمياً Computer Numerically

والإنسان الآلي Robots ونظم التصميم والتصنيع باستخدام الحاسوب الآلي Controlled (CNC) ونظم التصميم والتصنيع Computer-Aided Design and Manufacturing (CAD/CAM) في الوقت المحدد (JIT). حيث توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج:

- بلغت عدد المنشآت التي تستخدم فعلياً الآلات ذات التحكم الرقمي ونظم التصنيع المرنة والتوقيت المناسب 17,7% على التوالي.
- أكثر الطرق المستخدمة في تقييم الإنفاق الرأسمالي سواء في ظل استخدام نظم التصنيع المتقدمة أو عدم استخدامها هو أسلوب فترة الاسترداد Payback ويليه معدل العائد الداخلي Internal Rate of Return (IRR) بينما يشير المتوسط الحسابي للطرق الأخرى إلى مستوى أقل من التفضيل.
- مدى أهمية مشاركة المحاسبين في مراحل التخطيط والتصميم وتطوير المنتجات وخصوصاً في تلك المنشآت التي تستخدم نظم التصنيع المتقدمة والتوقيت المناسب (AMT/JIT)، وذلك بهدف الرقابة وتحديد التكلفة.
- تزايد أهمية استخدام المقاييس غير المالية، فقد وجد بأن نسبة استخدامها في النظم التي تطبق التوقيت المناسب والتصنيع المرن بلغت 67,75% على التوالي.
- بالرغم من تزايد استخدام نظم التصنيع المتقدمة والتوقيت المناسب (AMT/JIT)، فما زال تحويل التكاليف غير المباشرة على المنتجات يتم وفقاً للأساليب التقليدية والمتمثلة في التحميل على أساس ساعات العمل المباشر. أما بالنسبة لتحويل التكاليف على أساس وقت الإنجاز Time Throughput، أو استخدام مسببات التكلفة Cost Drivers، فما زالت غير منتشرة بالقدر الكافي. كما لا تتوقع الدراسة تضاؤل أهمية التكاليف المعيارية في ظل بيئة التصنيع الحديثة.

بينما قامت دراسة (Flynn, Sakakibara and Schroeder , 1995) باختبار العلاقات الارتباطية بين ممارسات كل من الإنتاج في الوقت المحدد وإدارة الجودة الشاملة وأثر كل منها على أداء الأخرى. وقد طبقت هذه الدراسة على عينة من 42/ مصنعاً يعمل في الولايات المتحدة (بعضها أمريكي وبعض الآخر ياباني). فوضحت هذه الدراسة الغموض الذي يكتنف كثيراً من الدراسات السابقة في قياس هذين المتغيرين من حيث أبعاد كل منهما والتدخل فيما بينها من خلال قياس:

- ممارسات خاصة بفلسفة ضبط الوقت.
- ممارسات خاصة بإدارة الجودة الشاملة.

- ممارسات عامة أساسية لكليهما.

كما قاست أداء الجودة بإدراكات العملاء للجودة من منظور أفراد الشركة مقارنة مع المنافسين إلا أنها قاست أداء الإنتاج في الوقت المحدد بدورة المنتج بالأيام التي يقضيها منذ استلام المواد الخام حتى تسليم البضاعة كاملة. وقد خلصت الدراسة إلى أن كلاً من الممارسات الخاصة يؤثر في أداء الأخرى وكذلك الممارسات العامة تؤثر في أداء كلٍّ منها.

في حين قامت دراسة (Sim & Killough, 1998) باختبار أثر ممارسات التصنيع الحديثة وبعض خصائص نظم المحاسبة الإدارية على الأداء أي أنها تختبر فيما لو أن استخدام الشركات لأساليب نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM) سيمكنها من تحقيق أداء أعلى عندما تستخدم هذه الشركات نظم محاسبة إدارية مناسبة. وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج الآتية:

- يتحسن أداء الجودة وأداء العميل عندما يكون كلي من وضع أهداف للعميل أو الجودة وممارسات التصنيع الحديثة (إدارة الجودة الشاملة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد) مطبقة بدرجة عالية. وبالعكس فعند تطبيق إدارة الجودة الشاملة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد بدرجات منخفضة يكون الأداء مرتفعاً إذا كان هناك تركيز أقل على وضع أهداف للعميل أو الجودة.
- عندما يكون التركيز عالياً على وضع أهداف العميل أو الجودة، تكون هناك علاقة ارتباط موجبة معنوية بين أداء الجودة أو العميل، واستخدام ممارسات التصنيع الحديثة. ولا يوجد ارتباط معنوي بين الأداء وممارسات التصنيع عندما يكون التركيز على وضع الهدف أقل.
- لم تكن التأثيرات التفاعلية لتكرار التقرير عن مقاييس الأداء وأنظمة الإنتاج (إدارة الجودة الشاملة ونظام الإنتاج في الوقت المحدد) على الأداء معنوية.

وهدفت دراسة (Chenhall & Smith, 1998) إلى اختبار أثر العلاقة بين حجم الشركة وتطبيق بعض الأساليب المتقدمة مثل تحديد التكلفة على أساس النشاط (ABC)، والمقاييس المرجعية، ومقاييس الأداء، وذلك في ظل تبني مجموعة من الأساليب والمفاهيم الإدارية المستحدثة مثل إدارة الجودة الشاملة (TQM)، Total Quality Management، والتوقيت المناسب (JIT)، ونظم التصنيع المرنة (FMS). أشارت نتائج الدراسة إلى تفضيل المنشآت الأسترالية إلى استخدام نظم وأساليب المحاسبة الإدارية والتکاليف التقليدية كالموازنات والعائد على الاستثمار، وذلك لأغراض التخطيط والرقابة. وتقترح الدراسة على تلك المنشآت بتجربة استخدام الأساليب الحديثة والتي تعتمد على معلومات غير مالية ترتكز في معظمها على العوامل الخارجية

مثل المقاييس المرجعية Benchmarking. كما تقترح الدراسة على المنشآت الأسترالية تطبيق الأساليب التي تستند إلى مفهوم الأنشطة (ABT) وغير Activity-Based Techniques مطبق على نطاق واسع.

وقد أتت دراسة (سليم، 2003) باختبار العلاقة بين البيئة الصناعية الحديثة للإنتاج والمعلومات ونظم التكاليف المطبقة في المنشآت الصناعية العاملة في جمهورية مصر العربية، حيث تم تحليл محددات البيئة الصناعية الحديثة، وشملت استخدام البرامج الجاهزة في تصميم المنتجات (CAD)، واستخدام البرامج الجاهزة في تصنيع المنتجات (CAM)، واستخدام الإنسان الآلي في التصنيع (Robotic)، واستخدام النظم الصناعية المرنة (FMS)، واستخدام نظام تخطيط الاحتياجات من المواد الأولية (MAR)، واستخدام نظام الشراء أو الإنتاج الآلي (JIT)، واستخدام تكنولوجيا المعلومات (تبادل المعلومات الإلكترونية) (EDI). وتوصلت الدراسة إلى أن المنشآت الصناعية في جمهورية مصر العربية تعمل على استخدام البيئة الصناعية الحديثة في مجال الإنتاج والمعلومات، وقد بلغت نسبة استخدام البيئة الصناعية الحديثة 59% من حجم منشآت عينة البحث، وتعُد المنشآت العاملة في قطاع الأدوية أكثر استخداماً للبيئة الصناعية الحديثة. وأشارت نتائج الدراسة، أيضاً، إلى وجود علاقة معنوية بين البيئة الصناعية الحديثة وكل من تطبيق أساليب رقابة الجودة، وانخفاض زمن دورة التشغيل، وانخفاض مساحات صالات التشغيل، وتطبيق إهلاك متقاض لالات والمعدات المستخدمة، بينما لا توجد علاقة بين البيئة الصناعية الحديثة وكل من استخدام أكثر من معدل تحميل، وانخفاض مستوى المخزون، واستخدام مسببات التكلفة، وانخفاض الأجور المباشرة، وهناك علاقة ضعيفة بين البيئة الصناعية الحديثة واستخدام نظرية التكاليف المتغيرة عند حساب تكلفة الإنتاج.

## 2-3 الخلاصة:

تناول الفصل السابق عرض السمات الأساسية لبيئة التصنيع الحديثة المتمثلة بأتمتة التصنيع (AUT)، وأهم الأنظمة الإدارية الحديثة المتعلقة بتصنيع المنتج مثل نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، حيث إن التحديات الجديدة الناتجة عن بيئه التصنيع الحديثة المتمثلة بازدياد درجة الآلية وحدة المنافسة، فرضت على إدارة المنشآت ضرورة تحديث نظم المحاسبة الإدارية فيها حتى تتمكن من توفير بيانات أكثر ملاءمة وبالتوقيت المناسب تتلاءم مع القرارات الإدارية الحديثة، وذلك يتم من خلال تبني تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة، لأن ترشيد القرار الإداري يعتمد على نوعية المعلومات المقدمة في الوقت المناسب.

# **الفصل الثالث**

**ممارسات المحاسبة الإدارية**

## الفصل الثالث

### **ممارسات المحاسبة الإدارية**

سبقت الإشارة في الفصل السابق إلى أن البيئة الصناعية في الفترة الأخيرة قد شهدت تطورات جذرية في أساليب وتقنيات التصنيع، بالإضافة إلى تغيير شكل ونمط المنافسة وازدياد حيتها، الأمر الذي أدى إلى ضرورة تطوير وتحديث بعض فلسفات و ممارسات المحاسبة الإدارية التقليدية بحيث يمكن استخدامها في تحقيق ميزة تنافسية للمنشآت وتكون قادرة على الوفاء باحتياجات الإدارة من المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات الإدارية.

وبذلك يمكن القول أن نجاح نظم المحاسبة الإدارية Management accounting systems (MAS) بالقيام بدورها في إمداد الإدارة بالمعلومات الملائمة أصبح مرهوناً بإمكانية تكيف تلك النظم وتلاؤمها مع البيئة المحيطة بها. وبناءً عليه تتناول الباحثة في هذا الفصل ممارسات المحاسبة الإدارية من خلال المبحثين الآتيين:

**المبحث الأول: النظرية الشرطية وأثرها في تصميم نظم المحاسبة الإدارية**

**المبحث الثاني: ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة.**

## المبحث الأول

### **النظريّة الشرطية وأثرها في تصميم نظم المحاسبة الإدارية**

#### **3- المقدمة:**

في ظل المتغيرات السريعة والمؤثرة التي طرأت على بيئة التصنيع الحديثة وخاصة في ظل ثورة المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا المتقدمة وزيادة حدة المنافسة السوقية، وتتامي دور الآلية في العملية الصناعية، أصبحت هناك حاجة ملحة لتطوير ممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في المنشآت الصناعية بحيث تتلاءم مع احتياجات الإدارة الاستراتيجية والتشغيلية في بيئة التصنيع الحديثة.

ظهرت العديد من الكتابات التي تتفقد وتشكك في ملاءمة نظم وأساليب المحاسبة الإدارية المستخدمة حالياً في الاستجابة للتغيرات التي تحدث في بيئة التصنيع الحديثة، والتي تبرز فيها ازدياد حدة المنافسة، والتطورات المستمرة في أساليب وتقنيات الانتاج والمعلومات.

وبناء عليه فقد بدأ البحث العلمي في المحاسبة الإدارية بالاتجاه نحو بلورة إطار فكري جديد يقوم على أساس المتطلبات الخاصة بمواجهة المنافسة والتخطيط الاستراتيجي وحل المشكلات التي تواجه المنشآت في بيئة التصنيع الحديثة.

بهدف التعرف على أثر النظريّة الشرطية في تصميم نظم المحاسبة الإدارية، ولتحقيق ذلك يمكن تقسيم الدراسة في هذا المبحث إلى تناول النقاط الآتية:

1) نظم المحاسبة الإدارية تعريفها وأهدافها وخصائصها ومكوناتها.

2) تعريف النظريّة الشرطية.

3) أثر النظريّة الشرطية في تصميم نظم المحاسبة الإدارية.

#### **Management Accounting Systems 2-3 نظم المحاسبة الإدارية .(MAS)**

لم تعد وظيفة المحاسبة في العصر الحديث قاصرة على تقديم البيانات والمعلومات لملاك المشروع والأطراف الخارجية من بنوك ومواردين وعملاء وجهات حكومية. فقد اتسعت وظيفة المحاسبة لتشمل توفير البيانات والمعلومات الضرورية التي تساعد الإدارة في ممارسة وظائفها من تخطيط ورسم سياسات ورقابة وتقييم للأداء والناتجات واتخاذ القرارات. وللتلبية متطلبات الإدارة والمساندة في أداء وظائفها ظهر علم المحاسبة الإدارية (العطاس، 2008).

### ٢-٣ تعريف نظم المحاسبة الإدارية.

يُعدّ نظام المعلومات المحاسبية في أي منشأة من الأقسام الخدمية التي تقوم بتحويل البيانات المالية إلى معلومات مناسبة ونافعة، تساعد كلاً من الإدارة والدائنين والمستثمرين الحاليين والمتوقعين وأي أشخاص يمكن أن يستخدموا المعلومات المالية في اتخاذ القرارات. ويمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبية بأنه " أحد مكونات تنظيم إداري يختص بتجميع (Accumulate) ومعالجة (Process) وتحليل (Analyze) وتوصيل (Communicate) المعلومات المالية إلى الأطراف المعنية لاتخاذ القرارات الاقتصادية" (Stephen, 1984).

وحيث أن نظام المعلومات المحاسبية يُعدّ أحد المكونات الأساسية لنظام المعلومات الإدارية فإن الفرق بينهما ينحصر في أن الأول يختص بالبيانات والمعلومات المحاسبية بينما يختص الثاني بكافة البيانات والمعلومات التي تؤثر على نشاط المنشأة. كما يمكن تقسيم نظام المعلومات المحاسبية في أي منشأة إلى نظامين فرعيين هما نظام معلومات المحاسبة المالية ونظام معلومات المحاسبة الإدارية (أبو حشيش، 2009).

عرف (Mawdudur, 1988) المحاسبة الإدارية Management Accounting بأنها نظام معلومات يختص بإنتاج المعلومات المحاسبية وغير المحاسبية الازمة لصنع القرارات، وذلك من خلال معالجة وتحليل البيانات والمعلومات باستخدام المقاييس المحاسبية والأساليب الكمية الملائمة لمناخ القرار، ثم التقرير عن نتائج هذه المعالجات والتحليلات بمعلومات نافعة يتم تقديمها لمتخذي القرارات سواء داخل أو خارج المنظمة.

وفي تعريف آخر أورده (Cushing, 1994) للمحاسبة الإدارية (MA) بأنها: "مجموعة المبادئ والوسائل المناسبة لتحليل البيانات التاريخية والمستقبلية لمساعدة الإدارة في تحديد الأهداف الاقتصادية للمنشأة ووضع الخطط، واتخاذ القرارات الرشيدة لتحقيق هذه الأهداف".

عادة ما يستخدم مصطلح المحاسبة الإدارية (MA) ونظم المحاسبة الإدارية (MAS) Management Accounting Systems بشكل متداول، بحيث يشير مصطلح المحاسبة الإدارية (MA) إلى مجموعة الممارسات مثل إعداد الموازنة أو تحديد تكاليف المنتجات. ويبدل مصطلح نظم المحاسبة الإدارية (MAS) على الاستخدام المنظم للمحاسبة الإدارية بهدف تحقيق غاية معينة (Chenhall, 2003).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> نقلًا عن داود، 2008.

## **2-2-3 الأهداف الرئيسية لنظم المحاسبة الإدارية.**

ترنو نظم المحاسبة الإدارية بأشطتها المختلفة إلى تحقيق الأهداف الأربع الآتية (الجمال، :2007

1- أن توفر للمديرين المعلومات اللازمة للتخطيط واتخاذ القرارات.

2- مساعدة الإدارة في توجيه ورقابة أنشطة التشغيل.

3- زيادة دافعية المديرين والعاملين وحفزهم للعمل على تحقيق أهداف المنظمة.

4- قياس وتقييم أداء الوحدات الفرعية، والمديرين والعاملين بالمنظمة.

ويرغم أن غالبية ما تتوفره المحاسبة الإدارية من معلومات هي معلومات مالية فقد بدأ في الآونة الأخيرة تبني المحاسبين توجهاً قوياً نحو ضرورة تقديم المعلومات غير المالية بجانب المعلومات المالية وربما على نفس درجة الأهمية. وهكذا أصبح المحاسب الإداري يوفر كافة أنواع المعلومات للإدارة. ثم أنه يعمل كشريك استراتيجي عندما يعمل على دعم دور المديرين في اتخاذ القرارات وإدارة أنشطة التشغيل، ومع التطورات الحديثة التي طرأت على بيئه الأعمال كافة فقد ركزت المحاسبة الإدارية أكثر فأكثر على تفصيلات الأنشطة وعلى كافة المستويات التنظيمية، حيث أصبح نجاح المنظمة مرتبطاً بالقياس والأداء والتحسين المستمر لأنشطة التشغيل.

## **3-2-3 خصائص نظم معلومات المحاسبة الإدارية.**

هناك عدد من الخصائص الهامة لنظام معلومات المحاسبة الإدارية يمكن إدراجها في النقاط الآتية (Moscove et al., 1997):

1- ترکّز نظم معلومات المحاسبة الإدارية على تقديم معلومات محاسبية لأطراف داخلية مثل الإدارة بدلاً من تقديمها لأطراف خارجية مثل المستثمرين والدائنين.

2- تتجه معلومات المحاسبة الإدارية للمستقبل أكثر من توجهها للماضي.

3- لا تنسجم معلومات المحاسبة الإدارية مع المبادئ المحاسبية المقبولة عموماً.

4- تشمل تقارير المحاسبة الإدارية بيانات غير مالية بالإضافة إلى البيانات المالية.

5- تتأثر المحاسبة الإدارية بالعلوم الاقتصادية والعلوم السلوكية والأساليب الكمية.

6- تعتبر معلومات المحاسبة الإدارية منة وتتضمن تقارير غير روتينية.

### **3-2-4 مكونات نظم المحاسبة الإدارية.**

يساهم نظام المحاسبة الإدارية في توفير المعلومات اللازمة للأطراف المستفيدة من خلال مكونين أساسين وهما: إعداد الموازنات ومحاسبة التكاليف.

#### **• الموازنات:**

تعتبر الموازنة تقديرًا ماليًا لخطة المنشأة خلال فترة قادمة، وهي بذلك أداة تخطيطية هامة. ويتمثل الفرق بين الموازنة والمعايير في أن المعايير تدل على مستويات كفاءة محددة، بينما تمثل الموازنة تقديرات المنشأة لعمليات التشغيل المستقبلية والتي قد تعكس الكفاءة في الأداء (Marshal, 1997)

يعتبر نظام الموازنة الجيد وسيلة فعالة من وسائل الرقابة الإدارية، حيث تستطيع الإدارة عمل مقارنات بين عناصر الخطة الواردة في الموازنة والإنجازات الفعلية المحققة في نهاية كل فترة وإعداد تقارير الأداء الوقتي، وبذلك تتمكن من كشف الانحرافات وتحديد أسبابها واتخاذ الإجراءات التصحيحية الازمة.

لنظام الموازنة أثر ملموس على كافة النظم الفرعية داخل المنظمة، حيث يلزم توفر نظام اتصالات فعال بين النظم الفرعية خلال مرحلة إعداد الموازنات السنوية، ونظرًا للأهمية المالية لنظام الموازنة فإن المحاسب الإداري يشترك في عدد كبير من خطوات إعدادها حيث يقوم نظام المحاسبة الإدارية بالتنسيق بين موازنات النظم الفرعية في المنشأة وكذلك متابعة تنفيذ العمليات ومقارنة النتائج الفعلية مع تقديرات الموازنة لكل نظام فرعي (أبو حشيش، 2009، ص 26).

#### **• محاسبة التكاليف:**

تُعرف محاسبة التكاليف بأنها مجموعة من المبادئ والأسس والنظريات والقواعد التي تهدف إلى قياس وتحديد تكلفة إنتاج وبيع منتج ما، أو تقييم خدمة ما. وذلك عن طريق تجميع وتحليل عناصر التكاليف المتعلقة بالمنتجات أو الخدمات والعمليات والأقسام المتعلقة بإنتاجها وتسويقهَا (شيخ محمد، 2009، ص 19).

يُرُود نظام محاسبة التكاليف إدارة المشروع بالمعلومات الملائمة لأغراض التخطيط والرقابة وتقدير الأداء والمفضلة بين البدائل ورسم السياسات واتخاذ القرارات الإدارية، ولهذا فإن محاسبة التكاليف تعمل على تحقيق الأهداف الآتية (فخر والدليمي، 2002):

1- قياس تكلفة كل عنصر من عناصر التكاليف المستخدمة في الإنتاج وتكاليف المراحل والأقسام والمراكز وأصناف المنتجات ووحداتها.

- 2- تحقيق رقابة فعالة على استخدام الموارد المادية والبشرية والمالية في المنشآت المختلفة، وهذه الرقابة تتحقق عند وضع المؤشرات التخطيطية والبرامج والخطط المدروسة، أثناء العملية الإنتاجية وبعدها، ومقارنة المعلومات التخطيطية أو المعيارية مع المعلومات الفعلية المتحققة خلال الفترة المحاسبية في نطاق مركز تكلفة أو طلبية أو منتج وكشف الانحرافات وتحليلها ومعرفة أسبابها ومسببيها.
- 3- رفع فعالية وكفاءة عمل الإدارة أثناء ممارسة وظائفها المختلفة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة، وذلك عن طريق صياغة وتقديم التقارير الدورية والفورية والتحليلية التي تتضمن استخدام عوامل الإنتاج والانحرافات الناتجة وأسبابها.
- 8- تساعد الإدارة في إعداد الموازنات التقديرية ورسم السياسات التسويقية المناسبة والصحيحة للمنتجات والخدمات المختلفة بكافة أشكالها على كافة المستويات.
- 9- تهدف إلى التنمية الاقتصادية على المستوى الوطني من خلال ترشيد الاستهلاك وتحقيق الوفر الاقتصادي والاستغلال الكامل للطاقات الإنتاجية المتاحة.

### **3-3 تعريف النّظرية الشرطيّة:**

لاحظ الباحثون في مجال المحاسبة الإدارية العلاقة المتداخلة بين نظرية المنظمة والمحاسبة الإدارية، لذلك عدوا إلى استخدام فكرة النّظرية الشرطيّة (داود، 2008).

ظهرت النّظرية الشرطيّة Contingency Theory في الخمسينات من القرن الماضي من خلال الدراسات والأبحاث في مجال نظريات التنظيم والإدارة والتّنظيرية السلوكيّة، وهي تعني أن تطبيق مبادئ وأساليب الإدارة مشروط بالظروف السائدة (الصّباب، 1991).

يقصد بمفهوم "الشرطيّة" Contingency أن شيئاً ما لا يكون صحيحاً أو حقيقة إلا في ظل شروط أو حالات معينة (Chanhall, 2003). لذلك قالت النّظرية الشرطيّة على افتراض أساسي وهو أن الإدارة الفعالة شرطيّة، حيث ترتكز على الخصائص المتميزة لكل حالة (داود، 2008).

يعدّ الاتجاه الشرطي من نتاج منهج النّظم الذي يعد أحد مناهج النّظرية السلوكيّة Behavioral theory، والذي يقوم على مبدأ أساسى وهو النظر إلى المنشأة كنظام يشمل عناصر متعددة تكون في حالة تفاعل مع بعضها تؤثر وتتأثر ببعضها البعض، لذلك فإن جميع المنشآت لا بد أن تعمل في نظام مفتوح (السواط، 1999). لكن منهج النّظم لم يعط الاهتمام اللازم لتطبيقات النّظرية الإدارية على الواقع العملي في المنشآت، وبذلك لم تستطع سد الفجوة بين النّظرية والتطبيق (عسكـر، 1997).

وبالآتي كان ظهور النظرية الشرطية بعد النظريات الكلاسيكية ومنهج النظم قد سمح لها بتلافي الانتقادات التي وجهت إلى هذه النظريات مما جعلها ذات قابلية للتطبيق العملي (البدران، 2004).

وبناءً عليه يمكن تحديد أهم الركائز التي تقوم عليها النظرية الشرطية (Fiedler, 1964) :

- 1 - ليس هناك طريقة مثلى للإدارة.
- 2 - وجوب تلاؤم تصميم الوحدة الاقتصادية ونظمها الفرعية مع البيئة المحيطة بها.
- 3 - لا تتطلب الوحدات الفعالة تلاؤماً مع بيئتها فحسب وإنما مع نظمها الفرعية أيضاً.
- 4 - يمكن تلبية الاحتياجات التنظيمية بشكل أكبر عندما يتم تصميماً لها بشكل مناسب، وعندما يكون النموذج الإداري متلائماً مع المهام المطلوبة وطبيعة مجموعة العمل.

قدم (Weill & Olson, 1989) تعريفاً للمدخل الشرطي: " يحاول المدخل الشرطي تفسير العلاقات المترادفة داخل وبين النظم الفرعية التنظيمية، وبين نظام المنظمة ككيان مستقل وبين المنظمة، بالإضافة إلى فهم الطبيعة التعددية المختلفة للمنظمات. كما يحاول فهم وتأويل كيفية عمل هذه المنظمات ضمن شروط أو ظروف معينة"<sup>3</sup>.

#### **4-3 أثر النّظرية الشرطية في تصميم نظم المحاسبة الإدارية:**

ينطلق المدخل الشرطي للمحاسبة الإدارية من مقدمة أولية تفيد بأنه لا يوجد نظام محاسبي ملائم عام أو شامل قابل للتطبيق في كل المنظمات وفي كل الظروف، وبالتالي تحاول النظرية الشرطية Contingency Theory تحديد ملامح معينة للنظام المحاسبي ترتبط أو تتعلق بظروف محددة معينة (Emmanuel et al, 1990) بمعنى أنه هناك العديد من العوامل الديناميكية المتشابكة سواء في المحيط الداخلي أو الخارجي لكل منظمة يجب إدراكتها أولاً، ثم اختيار التصميم أو الهيكل التنظيمي المناسب في ضوء هذه العوامل (عسکر، 1997).

لذلك اهتم الباحثون في مجال المحاسبة الإدارية بدراسة تأثير العوامل الشرطية مثل البيئة الخارجية والهيكل التنظيمي والتكنولوجيا والاستراتيجية وحجم المنظمة على تصميم نظم معلومات المحاسبة الإدارية (Ried& Smith, 1999)

ومن أولى الدراسات التي أكدت على ضرورة إدخال العوامل الشرطية في الدراسات التنظيمية كانت دراسة (Burns & Stalker, 1961) حيث أشار الباحثان إلى أن أساس الحكم الإدارية بعدم وجود نمط إداري واحد أفضل، ولقد توصل الباحثان إلى أن الوحدة الاقتصادية التي تعمل في

<sup>3</sup> نقاً عن داود، 2008.

ظل بيئـة غير مستقرة تكون فعـالة أكثر بـوجود هيـكل عضـوي أكثر مما لو اعتمدـت علىـ الهـيـكل الآـلي والـعـكس صـحـيحـ فيـ البيـئـاتـ المـسـتـقـرـةـ.

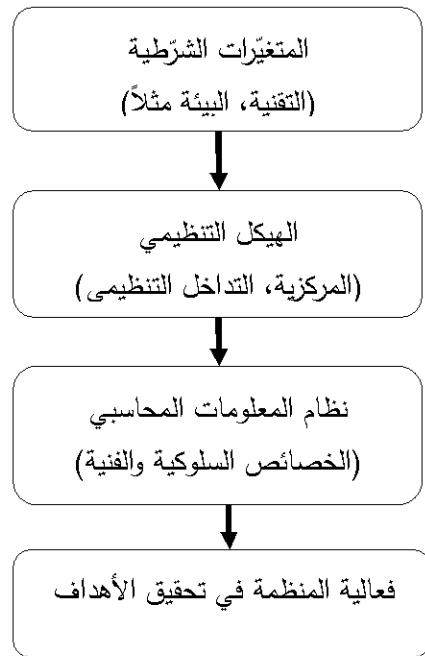
وقد ارتبطـ اسم (Lawrence & Lorsch) بـتطويرـ المـدخلـ الشـرـطـيـ فيـ التـنظـيمـ حيثـ قـامـ الـبـاحـثـانـ بـدـرـاسـةـ تـفـصـيلـيةـ لـعـشـرـ مـنـشـآـتـ صـنـاعـيـةـ تـعـمـلـ فـيـ قـطـاعـاتـ وـبـيـئـاتـ مـخـلـفـةـ،ـ وـاستـخدـمـ الـبـاحـثـانـ عـبـارـةـ التـفـاضـلـ Differentiationـ وـالـتـكـامـلـ Integrationـ كـعـنـصـرـينـ أـسـاسـيـنـ لـشـرـحـ أـبعـادـ الـدـرـاسـةـ.ـ كـمـاـ اـخـتـارـاـ عـامـلـيـنـ مـنـ الـمـحـيـطـ الـخـارـجـيـ لـلـمـنـظـمةـ وـهـمـاـ:ـ درـجـةـ التـأـكـدـ مـنـ الـمـعـلـومـاتـ الـمـسـتـقـبـلـيـةـ،ـ وـعـنـصـرـ الـمـنـافـسـةـ فـيـ الصـنـاعـةـ،ـ وـتـبـاـ بـتـأـثـيرـهـمـاـ عـلـىـ التـنظـيمـ مـنـ نـاحـيـةـ التـفـاضـلـ وـالـتـكـامـلـ وـقـدـ وـجـدـاـ بـأـنـ الـمـنـشـآـتـ الـتـيـ تـعـمـلـ فـيـ بـيـئـةـ غـيرـ مـؤـكـدةـ يـكـونـ أـدـوـهـاـ عـالـيـ وـتـتـمـتـ بـلـامـركـزـيـةـ بـشـكـلـ أـكـبـرـ مـنـ الـمـنـشـآـتـ ذـاتـ الـأـدـاءـ الـمـتـدـنـيـ الـتـيـ تـعـمـلـ فـيـ بـيـئـةـ مـؤـكـدةـ نـسـبـيـاـ (ـيـمـكـنـ التـبـؤـ بـهـاـ)ـ (Lawrence & Lorsch, 1967)ـ،ـ وـكـانـتـ هـاتـانـ الـدـرـاسـتـانـ الـأـسـاسـ لـدـرـاسـاتـ لـاحـقـةـ أـدـتـ إـلـىـ تـطـوـيرـ الـاتـجـاهـ الشـرـطـيـ فـيـ الـفـكـرـ التـنظـيمـيـ مـرـتكـزـةـ عـلـىـ أـنـ هـيـاـكـلـ الـوـحدـاتـ الـكـفـاءـ تـنـقـاوـتـ مـعـ عـوـاـمـلـ الـمـحـتـوىـ التـنظـيمـيـ.

يرـىـ فـيـشـرـ (Fisher, 1995)ـ أـنـهـ مـنـ الصـحـبـ تـحـدـيدـ الـعـوـاـمـلـ الـشـرـطـيـةـ الـتـيـ تـؤـثـرـ عـلـىـ تـصـمـيمـ نـظـمـ الـمـحـاسـبـةـ الـإـدـارـيـةـ بـشـكـلـ تـامـ حـيـثـ أـنـ الـمـنـشـآـتـ قـدـ تـسيـطـرـ مـبـدـئـيـاـ عـلـىـ جـمـيعـ الـعـوـاـمـلـ الـشـرـطـيـةـ إـلـاـ أـنـهـ بـعـدـ اـتـخـازـ قـرـاراتـ اـسـتـراتـيـجـيـةـ فـيـ عـدـيـدـ مـنـ الـمـتـغـيـرـاتـ الـشـرـطـيـةـ لـاـ تـبـقـىـ طـوـيـلاـ تـحـتـ سـيـطـرـةـ الـمـنـشـآـتـ بـيـنـماـ تـتـكـونـ عـوـاـمـلـ أـخـرىـ نـتـيـجـةـ لـقـرـاراتـ سـابـقـةـ وـنـتـيـجـةـ لـعـوـاـمـلـ خـارـجـيـةـ.

بـيـنـماـ اـقـرـحـ (Otly, 1980)ـ بـأـنـ يـتـمـ تـطـوـيرـ الـدـرـاسـاتـ الـمـتـعـلـّـةـ بـالـتـنظـيمـ وـتـطـوـيرـ الـنـظـمـ الـمـحـاسـبـيـةـ لـتـشـمـلـ صـيـغـاـ أـكـثـرـ تـعـقـيـداـ لـالـمـدـخلـ الشـرـطـيـ مـثـلـ رـيـطـهاـ بـالـاـسـتـراتـيـجـيـاتـ وـالـأـدـاءـ الـخـاصـةـ بـالـمـنـظـمةـ وـقـامـ بـتـقـديـمـ نـمـوذـجـ لـتـصـمـيمـ نـظـمـ مـعـلـومـاتـ مـحـاسـبـيـ باـسـتـخدـامـ الـمـدـخلـ الشـرـطـيـ،ـ حـيـثـ يـرـىـ أـنـ نـظـامـ الـمـعـلـومـاتـ الـمـحـاسـبـيـ الـمـلـائـمـ يـجـبـ أـنـ يـتـعـاملـ بـكـفـاءـةـ مـعـ مـتـطلـبـاتـ الـهـيـكلـ التـنظـيمـيـ وـأـنـ تـصـمـيمـ نـظـامـ الـمـعـلـومـاتـ الـمـحـاسـبـيـ الـمـلـائـمـ يـجـبـ أـنـ يـتـأـثـرـ بـأـهـادـافـ التـنظـيمـ وـبـنـظـمـ الرـقـابةـ الـتـيـ تـعـدـ مـكـملـةـ لـهـ بـهـدـفـ تـحـقـيقـ فـعـالـيـةـ الـمـنـظـمةـ.

هدـفـ دـرـاسـةـ قـامـ بـهـاـ (Hayes, 1977)ـ لـمـعـرـفـةـ مـدـىـ مـلـامـعـةـ أـسـالـيـبـ الـمـحـاسـبـةـ الـإـدـارـيـةـ الـمـسـتـخـدـمـةـ فـيـ قـيـاسـ فـعـالـيـةـ الـإـدـارـاتـ الـأـخـرىـ دـاخـلـ الـمـنـشـآـتـ الـكـبـيرـةـ،ـ حـيـثـ اـفـتـرـضـتـ تـلـكـ الـدـرـاسـةـ ثـلـاثـةـ مـتـغـيـرـاتـ شـرـطـيـةـ رـئـيـسـيـةـ تـؤـثـرـ عـلـىـ أـدـاءـ الـوـحدـةـ الـفـرـعـيـةـ بـالـمـنـشـآـةـ وـهـيـ:ـ الـعـوـاـمـلـ الـدـاخـلـيـةـ،ـ وـعـوـاـمـلـ الـاـعـتمـادـ الـمـتـبـادـلـ وـالـعـوـاـمـلـ الـبـيـئـيـةـ.

يبين الشكل الآتي نموذج مبسط لتصميم إطار لنظام معلومات محاسبي باستخدام المدخل الشرطي:



الشكل (1-3): نموذج بسيط لتصميم إطار لنظام معلومات محاسبي باستخدام المدخل الشرطي

المصدر (Otly, 1980)

وفي هذا المجال أكد (Innes and Mitchell, 1990) أنه يجب أن يتم توضيح بدقة العلاقة فيما بين نظم وممارسات المحاسبة الإدارية والمتغيرات الشرطية الأساسية، حيث يجب توضيح ما إذا كانت العلاقة مباشرة من خلال تأثير المتغيرات الشرطية على نظم المحاسبة الإدارية، أو غير مباشرة من خلال تأثير المتغيرات الشرطية على الهيكل التنظيمي ومن ثم التأثير على نظم المحاسبة الإدارية.

قام العديد من الباحثين بالسعى إلى تحديد المتغيرات الشرطية التي تؤثر على خصائص نظم المحاسبة الإدارية في المنظمات واستخدام ممارسات المحاسبة الإدارية بها. فقد استهدفت دراسة (Waterhouse and Libby, 1996) اختبار مدى تأثير مجموعة من العوامل التنظيمية والاقتصادية (اللامركزية، وحجم المنظمة، وقدرة المنظمة على التعلم، والمنافسة) على التغيرات الحاصلة في نظم المحاسبة الإدارية (MASC) وتوصلت الدراسة إلى أن المنظمات التي تعمل في بيئة شديدة التنافسية تكون لديها تغيرات ملحوظة في نظم المحاسبة الإدارية وأن هناك علاقة إيجابية قوية بين قدرة المنظمة على التعلم وحجم المنظمة وتغيرات نظم المحاسبة الإدارية أما متغير اللامركزية فليس له أي تأثير على التغيرات الحاصلة في نظم المحاسبة الإدارية، مع ملاحظة أن معظم التغيرات التي حدثت في نظم المحاسبة الإدارية كانت بالنظم التي تدعم اتخاذ

القرار والرقابة أكثر من تلك النظم التي تدعم عمليات التخطيط والتوجيه أو تلك المتعلقة بتكليف الإنتاج.

بينما ركّزت دراسة (Elmore , Szendi and Rezaee, 1996) على بيان أثر متغير شرطي واحد وهو حجم المنشأة في استخدام نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة. حيث تفترض الدراسة بأنه في حالة وجود علاقة ذات دلالة بين حجم المنشأة وعناصر نظام المحاسبة الإدارية، فإن ذلك سوف يعطي المحاسبين الإداريين ميزة الاختيار من بين تلك النظم والأساليب المختلفة للمحاسبة الإدارية، وبالتالي انعكاس ذلك على شكل المنشأة أيًّا كان حجمها. واستناداً إلى متغير الدراسة -حجم المنشأة- فقد تم التفرقة بين المنشآت الكبيرة والصغيرة على أساس (حجم المبيعات، عدد العاملين، عدد المنتجات) وقد كشفت الدراسة عن النتائج الآتية:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المنشآت الكبيرة -من حيث حجم المبيعات- واستخدام نظم معلومات المحاسبة الإدارية، حيث تبين أن المنشآت الكبيرة تستخدم أساليب ونظم المحاسبة الإدارية في تصميم وتطوير منتجاتها أكثر من المنشآت الصغيرة.
  - إن المنشآت الكبيرة -من حيث حجم المبيعات وعدد العاملين- تفضل أيضاً استخدام أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة مثل تحديد التكلفة على أساس النشاط (ABC)، وكذلك تبني الفلسفات الإدارية الحديثة مثل الإنتاج في الوقت المناسب (JIT)، وذلك بسبب وجود الإمكانيات لتطبيق تلك الأساليب في منشآتهم، وذلك لأغراض الرقابة ومواجهة زيادة درجة التعقيد في هيكلها التنظيمي.
  - حجم المنشأة مازال يعتبر من العوامل الهامة في المدخل الشرطي، ولكن قد تقل أهميته عند مقارنته بمتغيرات شرطية أخرى.
  - لا توجد علاقة جوهرية بين حجم المنشأة ومستوى الآلية Automation فيها.
- وتوصلت دراسة (عربي، 1996) التي استهدفت تحليل العلاقة بين المتغيرات الشرطية وممارسات المحاسبة الإدارية، إلى أن كلاً من متغيري الحجم ونوع المنتجات لا يؤثراً على عدد ممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في المنشأة. كما توصلت إلى أن عدد ممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في المنشأة يزداد مع مساهمة القطاع الخاص بملكية المنشأة، وهذا يؤكد تأثير متغير الملكية على عدد من ممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في المنشأة، وأيضاً توصلت الدراسة إلى تأثير كل من متغير إدراك حالة عدم التأكيد البيئي ومتغير المؤهل العلمي على تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية، وأن متغير المؤهل العلمي يعد من أكثر المتغيرات الشرطية تأثيراً على تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية.

أما دراسة (Oldman and Tomkins, 1998) فقد استهدفت اختبار العلاقة بين تطبيق أساليب ونظم المحاسبة الإدارية الحديثة مثل تحديد التكلفة على أساس النشاط (ABC)، والتكلفة المستهدفة (TC)، ونظرية القيود Theory of Constraints، وتحليل القيمة Value Analysis، وتكاليف الجودة Quality Costing وبعض المتغيرات الشرطية مثل الاستراتيجية والبيئة، وقد خلصت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج ومنها:

- التأكيد على عدم وجود نظام محاسبي واحد مثالى يصلح للتطبيق في جميع المنشآت وفي كل الأوقات، وتبين أهمية العوامل الشرطية المحددة في الدراسة في تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة.
- عدم ملائمة التكلفة المستهدفة للمنشآت التي تتميز منتجاتها بطول دورة حياة المنتج فيها، وكذلك المنشآت التي تستخدم المقاييس الداخلية دون المقاييس الخارجية.
- إن استخدام نظرية القيود يؤدي إلى تخفيض تكلفة المنتجات.

حاولت (Reid and Smith, 2000) التعرف على المتغيرات الشرطية التي تؤثر في تطوير نظم معلومات المحاسبة الإدارية، وذلك من خلال فحص النظم وأساليب الحديثة المستخدمة مثل تحديد التكلفة على أساس النشاط (ABC)، وتحليل القيمة (VA)، والتقويم المناسب (JIT). ولتحقيق هدف الدراسة فقد قام الباحثان بدراسة تحليلية لبعض الأشكال التنظيمية المختلفة للمنشآت، وكيفية تأثير تلك الاختلافات التنظيمية في تطوير النظم القائمة فيها. كما قام الباحثان بتحديد أربعة متغيرات شرطية رئيسية وهي البيئة التنافسية، والاستراتيجية، والتكنولوجية، ونظم الإنتاج المستخدمة. توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- إن هناك فروقاً كبيرة في تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية بين المنشآت، وذلك حسب الشكل التنظيمي للمنشأة.
- أهمية المتغيرات المتمثلة في نظم الإنتاج والاستراتيجية والبيئة في تطوير نظم المحاسبة الإدارية.

أما دراسة (Haldma and Lääts , 2002) فقد هدفت إلى وصف مراحل وإجراءات تطور إدارات المحاسبة الإدارية في المنشآت الاستونية، وتحليل آثارها على نظم المحاسبة الإدارية في إطار النظرية الشرطية من خلال تأكيد نتائج الدراسات السابقة المتعلقة بالعوامل الشرطية التي تؤثر على المحاسبة الإدارية. بالإضافة إلى تعريف عوامل جديدة محتملة كالبيئة المحاسبية القانونية وعدم توافر المحاسبين المؤهلين. ومن أجل تحقيق هدف الدراسة، قام الباحثان باستخدام أسلوب المسح بالاعتماد على الاستبيان البريدي الذي تم توجيهه إلى المديرين الماليين ومديري الحسابات

والمحاسبين الإداريين والمديرين التنفيذيين في 62/منشأة صناعية استونية. وتوصلت الدراسة إلى أن التحولات في بيئة المنشأة والبيئة المحاسبية (عوامل شرطية خارجية) والتكنولوجيا والسمات التنظيمية (عوامل شرطية داخلية) لها تأثير على التغيرات في ممارسات محاسبة التكلفة والمحاسبة الإدارية. أما متغير الاستراتيجية باعتباره متغيراً شرطياً داخلياً فليس له أي تأثير على هذه الممارسات والتغيرات التي تحدث فيها.

وقامت دراسة (العطاس، 2004) ببيان أثر المتغيرات الشرطية (البيئة، والتقنية، والهيكل التنظيمي، والثقافة التنظيمية، والملكية، والحجم، والاستراتيجية) على تبني استخدام تلك الأساليب والنظم في التخطيط والرقابة وتقدير الأداء واتخاذ القرارات. خلصت الدراسة إلى أن العديد من نظم وأساليب المحاسبة الإدارية لا تستخدم في التطبيق العملي كأدوات للرقابة الإدارية، وأن بعض تلك الأساليب يرجع استخدامها أساساً إلى تأثير المتغيرات الشرطية مثل الحجم والثقافة التنظيمية ونوع الملكية، كما أن هناك تأخراً ملحوظاً بتبني نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بالرغم من ظواهر التقدم الواضح والمتغيرات التي تحدث في الإجراءات والأنظمة الأخرى كأساليب الإنماج، والهيكل التنظيمي والاستراتيجية والمنافسة. كما تبين نتائج الدراسة أن الأنظمة المحاسبية لا يقتصر إليها مجالات ذات أولوية فيما يتعلق بتطوير الأنشطة والأنظمة في المنشآت. وقد يقتصر التطوير أحياناً على قيام بعض المنشآت بإدخال تحسينات على الأنظمة التقليدية في رقابة التكاليف وقياس الأداء. أوصت الدراسة بأهمية قيام المنشأة باستمرار بتحليل العوامل البيئية المحيطة، وتحديد أهم تلك العوامل المؤثرة، وذلك لمساعدتها في دقة تصميم نظمها الرقابية الملائمة. كما توصي الدراسة بأهمية تجديد وتطوير الممارسات المحاسبية لكي تتلاءم مع بيئة التصنيع الحديثة وما تتطلبه من نظم وأساليب ومعلومات قد تختلف عن تلك التي تتطلبها بيئة التصنيع التقليدية.

كما ساهمت دراسة (Tillema, 2005) في تطوير إطار متكامل يمكن أن يستخدم للتوضيح تطور نظم المحاسبة الإدارية، تبنت هذه الدراسة منظور النظرية الشرطية بالنسبة إلى تطوير الأدوات المحاسبية حيث ميزت بالاستناد إلى الأدبيات الشرطية أربعة مستويات تحليل؛ مستوى ما وراء المنظمة (يشمل عوامل شرطية مثل الثقافة الوطنية، وسوق الصناعة)، مستوى المنظمة (يشمل الاستراتيجية التنظيمية والهيكل التنظيمي)، والمستوى الفردي (يشمل المعرفة الفردية)، وأضافت الدراسة مستوى المهمة التشغيلية ومستوى المهمة المحاسبية. كما حاولت الدراسة من خلال دراسة الحالات لاثنتين من أكبر شركات الطاقة والغاز الهولندية الإجابة عن ثلاثة أسئلة بحثية وهي:

- أيّ من العوامل الشرطية تؤثر في مجال الأدوات المحاسبية؟

- كيف تتفاعل العوامل الشرطية بعضها مع بعض؟
- كيف تتفاعل العوامل الشرطية مع الخصائص المختلفة للمنظمات وبيئاتها؟

توصلت الدراسة إلى أن استخدام كل من الأدوات المحاسبية ذات المجال المتوسط أو الواسع يتطلب عدة شروط لنجاحه متمثلة بمؤسسات لا تفرض أدوات محاسبية ذات مجال ضيق، وأهدافاً مالية مهمة، ومهاجماً تشغيلية واضحة ويسيرة. بالإضافة إلى ذلك، تتطلب الأدوات المحاسبية ذات المجال المتوسط بيئات مستقرة وتتنوعاً في طبيعة وحجم النشاطات التشغيلية، بينما تتطلب الأدوات المحاسبية ذات المجال الواسع بيئات ونشاطات تشغيلية ديناميكية. إن هذا الفهم المحن لعلاقة العوامل الشرطية بالخصائص التنظيمية والبيئية الأساسية وبمجال الأدوات المحاسبية يسهم في تطوير إضافي لإطار شرطي متكملاً يمكن أن يستخدم لتفسير تطور نظم المحاسبة الإدارية. حيث أظهرت دراسة الحالة بسبب طبيعتها المفتوحة والاستكشافية عوامل شرطية جديدة منها: أهمية الأهداف المالية، ووضوح وساطة المهام التشغيلية، وأهمية ووضوح التبعات المالية للمهام المحاسبية.

استهدفت دراسة (Waweru, 2008)، إلى اختبار مدى تأثير مجموعة من المتغيرات الشرطية التنظيمية والبيئية على التغيير في نظم المحاسبة الإدارية MASC. وفي سبيل ذلك، اختبرت الدراسة العلاقة بين 6/متغيرات (حجم المنظمة، اللامركزية، قدرة المنظمة على التعلم، شدة المنافسة، الاستراتيجيات التنافسية، التكنولوجيا) والتغيرات في نظم المحاسبة الإدارية MASC ممثلة بنظم التخطيط ونظم الرقابة ونظم التكاليف ونظم التوجيه ونظم اتخاذ القرار. أشارت النتائج إلى تغييرات ملحوظة في نظم الرقابة والمحاسبة الإدارية في منشآت العينة وخاصة في نظم التخطيط والرقابة، كما بينت النتائج أن هناك علاقة إيجابية قوية و مباشرة بين المتغيرات الشرطية (قدرة المنظمة على التعلم، حجم المنظمة، والاستراتيجيات التنافسية) وبين تغير نظم المحاسبة الإدارية، كما أشارت النتائج أن العلاقة بين شدة المنافسة وتغير نظم المحاسبة الإدارية علاقة هامة لكنها غير مباشرة، حيث تؤثر شدة المنافسة في الميكل التنظيمي الذي يدوره يؤثر في نظم المحاسبة الإدارية، كما ذكر المستجيبون أن من الآثار الإيجابية للتغير زيادة في جودة المعلومات وسرعة التقارير، رقابة أكبر على المصروفات، وقدرة أفضل على فهم العمل، وقدرة أفضل على التخطيط المالي. كما أشار المستجيبون إلى أن قلة الموارد لتعليم الموظفين على التعامل مع التغيرات الحاصلة، واقتضاء الإدارة بالتغيير، والصعوبة المالية في تغيير البرامج المحاسبية، والحصول على التفاصيل من التقارير الجديدة، كانت أهم المشكلات التي صادفت عملية التغيير.

كما قامت دراسة (Abdel-Kader and Luther, 2008) بتحديد الخصائص المساعدة في شرح الاختلاف بين المنشآت في تبنيها لمستويات مختلفة من تطور تقنيات وممارسات المحاسبة الإدارية. وبالأخص، فيما إذا كانت مستويات تطور ممارسات المحاسبة الإدارية تتأثر بخصائص المنشأة. وفي سبيل ذلك، اختبرت الدراسة العلاقة بين 10 متغيرات شرطية و38 من ممارسات المحاسبة الإدارية مقسمة إلى أربعة مستويات من تطور ممارسات المحاسبة الإدارية، والتي تم اشتقاقها من بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية عام 1998 الصادر عن الاتحاد الدولي للمحاسبين International Federation Of Accountants (IFAC). وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن شرح الاختلاف في تطور ممارسات المحاسبة الإدارية من خلال عوامل عدم التأكيد البيئي، وقوة الزبائن، واللامركزية، والحجم، وтехнологيا التصنيع المتقدمة Advanced Manufacturing Technology (AMT)، وإدارة الجودة الشاملة Total Quality Management (TQM)، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد Just In Time (JIT)، أما عوامل الاستراتيجية التنافسية، وتعقد نظام التصنيع، وقابلية المنتج للفناء فليس لها أي تأثير في تفسير هذا الاختلاف.

وفي دراسة (داود، 2008) تمت دراسة تأثير متغير إدراك عدم التأكيد البيئي على المنفعة المدركة لخصائص مخرجات نظم معلومات المحاسبة الإدارية. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين إدراك عدم التأكيد البيئي، وبين المنفعة المدركة من خواص اتساع المجال، والوقتية، والتجميع، والملاءمة. بينما بيّنت النتائج ضعف العلاقة بين إدراك عدم التأكيد البيئي وخاصية تكامل المعلومات.

يمكن تلخيص نتائج الدراسات السابقة التي تناولت النظريّة الشرطيّة كما في الجدول الآتي:

الدراسة	عينة الدراسة	المتغيرات الشرطية
Tayles and Drury (المملكة المتحدة، 1994)	منشآت صناعية كبيرة (260 منشأة)	- التقنية.
حسن (مصر، 1994)	منشآت صناعية مساهمة (37 منشأة)	- التقنية.
Rezaee, Szendi and Elmore (الولايات المتحدة، 1996)	/90/ منشآت صناعية	- حجم المنشأة.
Libby and Waterhouse (كندا، 1996)	/70/ منشأة صناعية	- اللامركزية - حجم المنظمة

- قدرة المنظمة على التعلم		
- المنافسة		
- نوع نظم الإنتاج المستخدمة	عينة من المنشآت	Ask and Ax
- عدد المنتجات	الصناعية في السويد	(السويد، 1997)
- حجم المنشأة		
- حجم المنشأة.	منشآت صناعية كبرى (78 منشأة)	Chenhall and Smith (استراليا، 1998)
- الاستراتيجية.	منشآت صناعية كبرى	Oldman and Tomkins
- البيئة المحيطة.	(5 منشآت)	(المملكة المتحدة، 1998)
- المنافسة	منشأة صناعية /71/	Hoque, Mia and Alam
- نظم التصنيع المتقدمة		(استراليا، 1998)
- البيئة الخارجية.	منشآت صناعية (47 منشأة)	Wraith, Amat and Blake, (أسبانيا، 2000)
- نظم الإنتاج.	منشآت صناعية صغيرة	Reid and Smith
- الاستراتيجية.	(150 منشأة)	(اسكتلندا، 2000)
- البيئة.		
- البيئة المحاسبية القانونية	منشأة صناعية /62/	Haldma and Lääts
- عدم توافر المحاسبين المؤهلين		(إستونيا، 2002)
- التكنولوجيا		
- السمات التنظيمية		
- الاستراتيجية		
البيئة الصناعية الحديثة وشرعت:	منشأة صناعية /40/	سليم
(CAD) -		(مصر، 2003)
(CAM) -		
استخدام الإنسان الآلي في التصنيع.	-	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- النظم الصناعية المرنة (FMS)</li> <li>- نظام تخطيط الاحتياجات من المواد الأولية (MAR)</li> <li>- الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)،</li> <li>- تبادل المعلومات إلكترونياً (EDI)</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- البيئة</li> <li>- التقنية</li> <li>- الهيكل التنظيمي</li> <li>- الثقافة التنظيمية</li> <li>- الملكية</li> <li>- الحجم</li> <li>- الاستراتيجية</li> </ul>	<p>دراسة خمس حالات للمنشآت الصناعية العاملة في مدينة جدة وينبع الصناعية</p>	<p>العطاس (السعودية، 2004)</p>
<p>قسمت المتغيرات الشرطية إلى أربعة مستويات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مستوى ما وراء المنظمة (الثقافة الوطنية، وسوق الصناعة)</li> <li>- مستوى المنظمة (الاستراتيجية التنظيمية، والهيكل التنظيمي).</li> <li>- مستوى الوحدة الفردية (البيئة التشغيلية للمنظمة، واستراتيجية وحدة العمل، وحجم الإدارة).</li> <li>- المستوى الفردي (المعرفة الفردية).</li> </ul>	<p>دراسة حالة لاثنتين من أكبر شركات الطاقة والغاز</p>	<p>Tillema (هولندا، 2005)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التغيير التكنولوجي</li> <li>- العولمة</li> <li>- حاجات العميل</li> </ul>	<p>8/ قطاعات صناعية</p>	<p>Sharkar, Sobhan and Sultan (بنغلادش، 2006)</p>

- التوجه نحو العميل.	- محاسب إداري /250/	Sulaiman and Ramli (ماليزيا، 2008)
- العولمة		
- الكفاءات الأساسية		
- تكنولوجيا المعلومات		
- إعادة الهيكلة التنظيمية		
- حوكمة المنشأة		
- متطلبات التقرير الخارجي		
- التقنيات المحاسبية الجديدة		
- التجارة الإلكترونية		
- تكنولوجيا الإنتاج		
- البرمجيات الحديثة في المحاسبة		
- الاستشارات الخارجية		
- نمط اكتساب واندماج شريك		
- حجم المنظمة	- منشأة صناعية /31/	Waweru (كندا، 2008)
- الالمركزية		
- قدرة المنظمة على التعلم		
- شدة المنافسة		
- الاستراتيجيات التناافسية		
- التكنولوجيا		
- عدم التأكيد البيئي	- من ماري /245/	Abdel-Kader and Luther (بريطانيا، 2008)
- الالمركزية	- الإنتاج والمحاسبين	
- الحجم	- الإداريين	
- تكنولوجيا التصنيع المتقدمة (AMT)		
- إدارة الجودة الشاملة (TQM)		
- الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)		

<ul style="list-style-type: none"> <li>- الاستراتيجية التنافسية</li> <li>- تعدد نظام التصنيع</li> <li>- قابلية المنتج للفناء</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- إدراك عدم الناقد البيئي</li> </ul>	<p>داود (سوريا، 2008)</p> <p>الجداول (3-1)</p>
---	---	--

### ملخص نتائج الدراسات السابقة التي تناولت علاقة المدخل الشرطي، ونظم وممارسات المحاسبة الإدارية

لا يوجد اتفاق، حتى الآن، بين الباحثين في هذا المجال على عدد، وماهية العوامل الشرطية التي يجب أن تؤخذ بالحسبان عند تصميم نظم المحاسبة الإدارية، فالبعض يعتبر أن التقنية هي المتغير الرئيسي الذي يؤثر في الهيكل التنظيمي، وأخر يرى أن البيئة هي المتغير المؤثر في الهيكل التنظيمي، وأخر يرى بأن حجم التنظيم هو المتغير الأكثر تأثيراً، ويرجع السبب في ذلك إلى اختلاف الظروف والمتغيرات البيئية والتنظيمية واختلاف درجات نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت المدروسة، ونظراً لذلك فسوف تكتفي الدراسة الحالية بدراسة أثر عامل التقنية حسب ألمدة عملية التصنيع، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد، وإدارة الجودة الشاملة والتي سوف يتم استعراضها في الدراسة الميدانية بشيء من التفصيل.

## المبحث الثاني

### **ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة**

#### **3- المقدمة:**

تعرّضت المحاسبة الإدارية للكثير من الانتقادات بسبب ركود وضعف نظمها وعدم وجود أي ابتكار أو تجديد، وأن ممارساتها أصبحت موضع شك وانتقاد حول مدى قدرتها على الاستجابة للتغيرات التي تحدّث في بيئه التصنيع الحديثة، أشار (عيسى، 1997) إلى أن أهم الانتقادات الموجهة إلى نظم المحاسبة الإدارية التقليدية تمثل في عدم قدرتها على التعامل مع العوامل الآتية:

- 1 - ظروف المنافسة الحادة في ظل اتفاقيات منشأة التجارة العالمية.
- 2 - الأبعاد الجديدة لمفهوم إدارة الجودة الشاملة.
- 3 - تنوع احتياجات العملاء.
- 4 - تعقد العلاقات الاقتصادية الدولية.
- 5 - ظهور مفهوم الإدارة الاستراتيجية.
- 6 - سعي المنشآت إلى كسب ميزة تنافسية عن طريق استخدام تقنيات خفض التكلفة.

كما اتهم (Kaplan, 1984) المحاسبة الإدارية التقليدية بشكلها المتعارف عليه بالتصدع وقد ان فاعليتها في بيئه التصنيع الحديثة، وأشار إلى ضرورة إحلال المحاسبة الإدارية التقليدية بفرع آخر وهو المحاسبة الإدارية الاستراتيجية، كما أشار إلى أن التطورات في تقنيات التصنيع وظهور المنافسة بخصائصها الحديثة هما المتغيران الأساسيان اللذان أصابا المحاسبة الإدارية بالتصدع وعدم الفاعلية.

حيث أورد (Kaplan, 1986) أربعة تفسيرات لتأخر تبني نظم المحاسبة الإدارية الحديثة:

1. ضعف وعدم كفاية معلومات الأساليب المستخدمة حالياً.
2. انتشار النظم المحاسبية باستخدام الحاسوب الآلي.
3. التأكيد على دور المحاسبة المالية.
4. الأولوية الدنيا التي توليها الإدارة العليا في المنشآت لنظم المحاسبة الإدارية.

على الرغم من ذلك يرى (عاشر، 1998) بأن القضية ليست قضية تقادم المحاسبة الإدارية باعتبارها فرع من فروع المعرفة الإنسانية الهدافة إلى توفير المعلومات الازمة لاتخاذ القرارات، إنما هي قضية تقادم الأدوات التي يرتكز إليها، لذلك كان لا بد من الاعتماد على أدوات جديدة أو إعادة صياغة الأدوات التقليدية بالشكل الذي يكسبها الفاعلية الازمة عند استخدامها في بيئه

التصنيع الحديثة. ويؤيد ذلك (مبارك، 1992) الذي اقترح الاهتمام بالدور التأثيري لنظم المحاسبة الإدارية، بحيث يُعاد تصميم ممارسات وأنظمة المحاسبة الإدارية لكي تتوافق مع إستراتيجيات التصنيع طويلة الأجل، حتى لا يقتصر دور نظام المعلومات المحاسبي على مجرد إعلام المديرين بما يحدث في التنظيم من خلال توفير بيانات دقيقة ذات بعد زمني قصير الأجل عن التكاليف والانحرافات والأرباح، وإنما يتم التركيز كذلك على حفز المديرين والتأثير عليهم لكي يعملوا وفقاً لإستراتيجيات طويلة الأجل للتنظيم. ويضيف (عيسي، 1997) بأن مفهوم إعادة تصميم نظم المحاسبة الإدارية يتعلق بدراسة وتحليل مكونات تلك النظم، وتحديد مدى ملاءمتها وتناسبها مع البيئة الإنتاجية والتسويقية والمالية التي تعامل معها المنشأة، وبحث إمكانية تغيير مكونات تلك النظم بالشكل الذي يتلائم مع التغيرات المستمرة في عناصر البيئة المحيطة بالمنشأة، بعرض تدعيم قدرتها على توفير المعلومات الازمة لاتخاذ القرارات الإدارية.

كثرت الدراسات التي تناولت واقع التطبيق العملي لممارسات المحاسبة الإدارية مثل دراسة (Mahfar el, 2004; Simon el, 2005; Abdel-Kader & Luther, 2006; Sharkar el, 2006; Ramli el, 2008) ، حيث أكدت جميع تلك الدراسات على وجود فجوة بين النظرية والتطبيق العملي، أظهرت نتائج العديد من تلك الدراسات تفاوت المنشآت في تطبيق الممارسات الحديثة في المحاسبة الإدارية في الواقع العملي، كما انتقدت تلك الدراسات المحاسبين الإداريين لعجزهم عن القيام بإجراء تغييرات وعدم مقدرتهم على التلاقي مع تطوير نظم المعلومات المحاسبية ومقاييس الأداء. بينما ذكرت دراسة (Waldron, 2005) مجموعة من عوائق التغيير في المحاسبة الإدارية وهي التكاليف العالية للتغيير، ومقاومة التغيير، والخوف من التغيير، وقلة الثقة في التغيير، والقلق حيال أمن العمل، والتعارض بين المهام الجديدة. بالمقابل ذكرت الدراسة سلسلة من الطرق للتغلب على العوائق المختلفة فمثلاً يمكن للمنشآت من خلال التواصل الكفاءة وتدريب الموظفين للتغلب على عوائق التكلفة المالية والوقتية العالية. كما يمكن للمنشآت للتغلب على العوائق المتعلقة بالعلاقات الداخلية الإشكالية بين وظائف الموظفين المختلفة (مثل العلاقات بين التسويق، والهندسة، والإدارة والتصنيع، والمحاسبة) من خلال تطبيق بعض التعديلات مثل العمل الجماعي الرسمي على العلاقات بين الوظائف.

### **6-3 ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة:**

ظهرت الحاجة إلى ممارسات جديدة في المحاسبة الإدارية تساعد على توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات رشيدة خاصة فيما يتعلق بالسعى نحو زيادة كفاءة أداء عمليات المنشأة ككل، وقدرتها على المنافسة والبقاء في السوق. تستعرض الباحثة بإيجاز بعض تلك الممارسات الحديثة للمحاسبة الإدارية.

#### **6-3-3 نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) Activity-based Costing :**

يتم في نظام التكاليف التقليدي تحديد تكلفة المنتج على مرحلتين: تخصيص وتوزيع التكاليف على المنتجات عن طريق تحديد تكاليف مراكز الإنتاج ومركзы الخدمات، ثم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج، وفي النهاية توزع تكاليف مراكز الإنتاج على المنتجات باستخدام معدلات تحويل مختلفة (Drury, 1992). إذاً توجد طريقتان للتحميل ضمن نظام محاسبة التكاليف التقليدي هما (عطية، 2006، ص23):

- 1- التحميل باستخدام معدل تحويل وحيد على مستوى المصنع.
- 2- التحميل باستخدام معدل تحويل لكل قسم على حدة.

تم تطوير نظام (ABC) على يد Cooper & Kaplan في الثمانينيات من القرن الماضي لتجنب سلبيات نظام التكاليف التقليدي، ومن أجل تحسين الأداء وتخفيف التكاليف وزيادة الأرباح، وذلك بتوزيع التكاليف غير المباشرة على الأنشطة، ومن ثم توزيع تكلفة كل نشاط على مخرجاته للوصول لتكلفة وحدة المنتج وذلك من منطلق أن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد، بينما وحدات المنتج هي التي تستهلك الأنشطة، ولتطبيق نظام (ABC) يجب تحليل الأنشطة، وتحليل الموارد، ومسبيات تكلفة النشاط، ومعدلات تخصيص تكلفة النشاط، وأغراض التكلفة (Cooper & Kaplan, 1991).

يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة وفقاً لنظام (ABC) وفقاً لمرحلتين (Tsai, 1998) - في الأولى يتم تخصيص تكلفة الموارد على الأنشطة المتعددة باستخدام مسبيات تكاليف الموارد وهي العوامل أو الأحداث التي تخلق الأنشطة التي تستهلك الموارد، ويشكل كل نوع من الموارد الذي يخصص إلى نشاط معين عنصر تكلفة في مجمع تكلفة النشاط، ويكون مجمع تكلفة النشاط هو التكلفة الإجمالية المترافقه والنشاط وتشكل النشاطات المتراطة أو المتعلقة مع بعضها بعضاً وفقاً لمهمة أو عملية معينة مركز نشاط تتجمع فيه تكاليف الأنشطة المتعلقة مع بعض البعض.

- أما في المرحلة الثانية فيتم توزيع مجموعات تكلفة النشاط على أغراض (أهداف) التكلفة (المنتجات، خطوط الإنتاج، العمليات، العملاء، الأسواق، ..... ) باستخدام مسبب نشاط مناسب الذي سيستخدم لقياس استهلاك الأنشطة من قبل أغراض التكلفة.

ويلاحظ بأن نظام (ABC) يقوم على أساس بيان العلاقة السببية بين تكلفة المنتجات وبين المستخدم فيها من الموارد. فهناك فرق بين استهلاك الموارد واستهلاك الأنشطة، فالأنشطة هي التي تستهلك الموارد والتي يتم التركيز عليها لترشيد تكاليف المنشأة وزيادة الدقة في تحديد تكلفة المنتجات. أو بمعنى آخر أن هذا النظام يركز أساساً على المفهوم الاقتصادي للتكلفة باعتبارها تمثل تكلفة استخدام أي نوع من الموارد، بدلاً من اقتصارها وفقاً للمدخل المحاسبي التقليدي في دراسة وتحليل التكلفة من الناحية النوعية إلى ثلاثة عناصر فقط. إضافة إلى أن تكرار وتعدد حدوث هذه العناصر يكون بناء على مسببات معينة Cost Drivers، وليس فقط كما يفترض المدخل المحاسبي بأن التغيير في التكلفة هو نتيجة للتغير في حجم النشاط. ودراسة تلك المسببات تكون المنشأة أكثر قدرة على تفهم مسلك تكاليفها، وبالتالي تدعيم اتخاذ القرارات والرقابة (الجبالي، 1994).

يلخص بعض الكتاب (السوافيري، 1998؛ محسوب، 1995؛ درغام، 2007) مزايا وفوائد

#### تطبيق نظام (ABC) بما يلي:

1- يؤدي إلى تحسين جودة القرارات الإدارية في مجالات الشراء والتنبؤ والتسعير، إذ أن تكلفة وحدة المنتج تعكس بصدق وعدالة عمليات التصنيع الفعلية، إضافة إلى تحديد المنتجات الأكثر ربحية.

2- فعالية الدور الرقابي لنظام (ABC) مقارنة بنظام التكاليف التقليدي لتصحیص التكاليف غير المباشرة، طالما أنه يأخذ في الحسبان التوقيت المبكر للتحكم في الأنشطة وقبل الانتهاء من عملية الإنتاج أو تقديم الخدمات النهائية، الأمر الذي يزيد من إمكانية تلافي أية انحرافات.

3- يطور برامج تهدف إلى ترشيد التكاليف، وذلك من خلال إحداث تكامل بين الأنشطة التي تتصف بالإنتاجية والتخلص من تلك الأنشطة غير المنتجة والتي لا تحقق أية قيمة مضافة Non value-added، مما يساعد الإدارة على زيادة كمية المبيعات والمنافسة بالسوق والتحسين المستمر وتجاوز جميع العيوب المرتبطة بنظام التكاليف التقليدي.

4- تحليل الانحرافات يعتمد على علاقة حقيقة يتم التعرف عليها من خلال مسببات التكلفة، إما أثناء مرحلة التخصيص الأولى من الموارد إلى الأنشطة، أو أثناء المرحلة الثانية من

الأنشطة إلى المنتجات، أما في ظل نظام التكاليف التقليدي للتكاليف فإن تحليل الاتحرافات يفشل في تقديم معلومات ملائمة حول أداء عناصر التكاليف.

5- يتم تحويل المنتجات بكافة عناصر التكاليف الصناعية والبيعية والإدارية وال العامة، بينما في نظام التكاليف التقليدي تكون الفرصة سانحة لاستبعاد بعض العناصر لأغراض إعداد التقارير.

6- يساعد على تخفيض التكاليف من خلال تقليص الوقت والجهد المطلوبين للقيام بالنشاط، وإلغاء الأنشطة ذات التكلفة العالية وغير الضرورية، و اختيار الأنشطة ذات التكلفة المنخفضة.

7- في مجال تقييم الأداء وفي بيئة التصنيع الحديثة حيث تقوم المنشآت على أساس تحسين نوعية المنتج وتخفيض التكلفة وتعزيز مرونة الإنتاج، وتطبيق بعض الفلسفات الحديثة مثل إدارة الجودة الشاملة (TQM) ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، فمن خلال نظام (ABC) يمكن توفير مجموعة من مقاييس الأداء غير المالية من خلال مؤشرات غير مالية لقياس مسببات التكلفة، حيث تشمل هذه المقاييس التكلفة والوقت والنوعية والكمية.

ولعل من أهم نتائج وتأثيرات تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط (ABC) هو ما يسمى اليوم بالإدارة على أساس النشاط (ABM) Activity Based Management والموازنة على أساس النشاط (ABB) Activity Based Budgeting. حيث تساعد هذه الأنظمة في سرعة توفير المعلومات التحليلية المناسبة عن الأنشطة المؤداة في المنشأة، والتي تفيد في دعم سياسة الإدارة في مجال التخطيط والرقابة وتقييم الأداء لاتخاذ القرارات الاستراتيجية (يوسف، 1998).

وعلى الرغم من المزايا العديدة التي يمكن تحقيقها من تطبيق نظام (ABC)، إلا أن هناك بعض الانتقادات التي وجهت إليه وهي (المسحال، 2005؛ أبو مغلي، 2008):

1- إن كفاءة تطبيق نظام (ABC) تعتمد بصفة رئيسية على الاختيار السليم لمسببات التكلفة وفي الواقع العملي من الصعوبة اختيار مسببات التكلفة الأمر الذي يتربّط عليه الاستعانة بخبرات خارجية بالإضافة إلى إعادة تدريب للكادر المحاسبي لضمان نجاح تطبيق النظام.

2- يركّز نظام (ABC) على القرارات الاستراتيجية في الأمد الطويل، بينما تحتاج المنشآت أيضاً إلى اتخاذ القرارات الخاصة بالرقابة والتخطيط في الأمد القصير الأجل.

3- لا يسمح هذا النظام في توضيح العلاقة بين الأنشطة وبين رضا المستهلك، حيث إن الأخير يُعد بمثابة الهدف الرئيس والعامل المشترك لجميع المنشآت الهداف إلى الربح.

4- إن نظام (ABC) يفترض أن العلاقات بين الموارد الاقتصادية والأنشطة، وبين الأنشطة والمنتجات هي علاقة خطية (طردية).

5- يتم تعريف الأنشطة في الغالب في مفاهيم عامة، حيث يُعد النشاط مجمع تكلفة على مستوى المنشأة يعكس مجموعة من الأنشطة الفرعية، وهذا لا يوفر معلومات تكلفة مفصلة حول تلك الأنشطة.

6- تكلفة تطبيق نظام (ABC) مرتفعة، وكذلك صعوبة تطبيق و اختيار مسببات التكلفة، واعتماده كغيره على بيانات تاريخية تُعد داخلية.

وعلى الرغم من الانتقادات والعيوب المذكورة أعلاه، إلا أن نظام (ABC) قد لاقى قبولاً من الأكاديميين والإداريين على حد سواء، وبدأ يُشيع استخدامه خصوصاً في المنشآت الصناعية الكبرى في أمريكا وأوروبا (عبد الكريم والخن، 1997). ولعل ما تجدر الإشارة إليه هنا أي أن المنشآت التي طبقت نظام (ABC) أجمعت على أنه يسهم في تخفيض التكلفة وتحسين جودة المنتج والتأثير على التسعير والعمليات التشغيلية والمزيج الإنتاجي (العلكاوي، 2004).

## 6-3 الموازنة ذات الأساس الصنفري .Zero-based Budgeting

### - مفهوم الموازنة ذات الأساس الصنفري:

تم تطوير الموازنة ذات الأساس الصنفري كرد فعل على الأسلوب التقليدي لإعداد الميزانيات، حيث يعتمد الأسلوب التقليدي على موازنة الإنفاق للسنة السابقة وإضافة نسبة مؤوية لتغطية التضخم وإجراء التعديلات على العوامل الطارئة أو التغيرات التفاضلية (العربيدي، 2003)

تعددت تعريفات الموازنة ذات الأساس الصنفري فقد عرّفها phyrr بأنها عبارة عن تقدير البرامج والمشروعات والبدائل المختلفة وتحديد مستوى الأداء، ويؤدي هذا التقدير إلى إعادة النظر في جميع البرامج والمشروعات القائمة والجديدة، ولا تقتصر الموازنة على دراسة الإنفاق الجاري وتعديلها حسب الظروف (phyrr, 1973, p1).

وبالتالي، فإن الأساس الصنفري هو أسلوب يدور بصفة أساسية حول ما إذا كان من الضروري الاستمرار في القيام بنشاط معين، أم أن هذا النشاط ليس له ضرورة، وبالتالي يجب إلغاؤه كلية وذلك بدلاً من التساؤل عن قيمة ما تحتاجه من أموال لأداء نشاط معين في السنة القادمة، وبإضافة إلى ذلك فإن نظام موازنة الأساس الصنفري يحاول أن يحدد الحد الأدنى من الموارد المالية اللازمة للإنفاق على نشاط معين، وبذلك يفترض أن هناك أنشطة لم تعد لها فاعلية، ولم يعد لها صلة بأهداف الجهة الإدارية، ويعني ذلك أن هناك موارد مالية يجب إعادة توزيعها على

الاستخدامات المختلفة، مما يتربّب أو ينبع عنه إما تخفيض أو إلغاء نفقات نشاط معين أو إعطاء مرونة أكبر للإدارة في حسن استخدام الموارد المالية المتاحة حالياً (توفيق، 1978).

ويذكر Garrison أن الموازنة الصّفريّة تتطلّب من المدير أن يبدأ من الصّفر في كل سنة أو أن تبرّر كل التكاليف كما لو كان البرنامج يُعد لأول مرة، ويقصد بالتبير Justify أنه ليس هناك تكلفة مستمرة بطبيعتها، وإنما على المدير أن يبدأ من نفس البداية كل سنة (بالصّفر)، ويقدم تبريراً لكل التكاليف المقترحة بالموازنة بغض النظر عن نوعية هذه التكاليف، ويتم عمل ذلك من خلال سلسلة من "مجموعات القرار" تمكن من ترتيب كل الأنشطة في الإدارة أو القسم طبقاً لأهميتها النّسبية، بداية من تلك الأنشطة التي يعتبرها المدير أكثر أهميّة إلى تلك الأقلّ أهميّة، وهذا يسمح للإدارة العليا بتقييم كل مجموعة قرار بشكل منفصل وإعادة النظر في المناطق التي تبدو أقلّ أهميّة.(Garrison, 2003)

#### - **مزايا تطبيق أسلوب الموازنة ذات الأساس الصّفري:**

يحقق استخدام أسلوب الموازنة ذات الأساس الصّفري مجموعة من المزايا من أهمّها ما يأتي (المحمود، 2005؛ رضوان، 2000):

- 1- يحقق أسلوب الموازنة ذات الأساس الصّفري الامرکزية ويسمح بمشاركة أوسع للعاملين في اتخاذ القرارات، كما يزيد من قنوات الاتصال بين الأطراف ذات العلاقة.
  - 2- يزيد هذا الأسلوب من دقة تحديد الأهداف وزيادة كفاءة المنشآت، لأن الأداء سيخضع للتقويم المستمر.
  - 3- يعطي قدراً أكبر من المرونة للإدارة العليا فيما يتعلق بإعادة توزيع الموارد أو إجراء تغييرات في هيكل الموازنة للوحدات التنظيمية.
  - 4- يُعدّ أسلوب الموازنة ذات الأساس الصّفري أداة للتحليل الجزئي لنشاط الوحدة الإدارية لترجمة الأهداف إلى خطط فرعية تنفيذية طبقاً للأولويات المطلوبة، ومن ثم ضمان فاعلية تخصيص الموارد المحدودة والمتحدة.
  - 5- توفير وسيلة لتقويم آثار التمويل على البرامج والمشاريع ذات الأثر الفعال سواء أكانت قائمة أم جديدة.
  - 6- إتاحة تربية مهارات العاملين من خلال مشاركتهم في عملية التخطيط وتقويم التنفيذ.
- وقد أضاف (صديق و أباعيسى، 1991) الموازنة ذات الأساس الصّفري تمدّ المنشأة بنظام رقابي ممتاز للتكاليف، وكذلك يُعدّ تحولاً كبيراً وجديراً عن أساليب الموازنة التقليدية.

لا شك أن تطبيق أسلوب الموازنة ذات الأساس الصّفري يتطلب تكلفة أعلى من الموازنة بالطريقة التقليدية بسبب حاجته إلى بيانات ومعلومات كثيرة قد يصعب الحصول عليها، كما يستلزم جهوداً أكبر ووقتاً أطول وكوادر وظيفية متخصصة (رضوان، 2000)، ويواجه التطبيق بعض المشاكل والصعوبات أهمها (العمري، 2005، ص32):

- 1- معارضة المشاركين في إعداد وتنفيذ أسلوب الموازنة ذات الأساس الصّفري لشعورهم بأن برامجهم تخضع للتقويم، ومن ثم لا تتحقق مزية تنمية مهارات العاملين.
- 2- صعوبة تحديد العلاقة بين العائد والتكلفة في كثير من البرامج المختلفة نتيجة نقص وسائل قياس مخرجات البرنامج.
- 3- صعوبة ترتيب مجموعة القرارات ترتيباً تفاضلياً في الوقت المناسب، وبخاصة في حالة كثرة القرارات، ومن ثم يتعدى ترتيب الاعتمادات ذات الأولوية.

### **.Activity-based Budgeting ABB**

#### **- مفهوم الموازنة على أساس النشاط (ABB):**

تركز الموازنة على أساس النشاط (ABB) بشكل أولى على فهم الأنشطة وعلاقتها في تحقيق الأهداف الاستراتيجية، حيث تتمكن المنشأة من معرفة التغيرات في الأنشطة والخدمات، وبالتالي تتمكن المنشأة من فهم وتحفيض التكاليف إلى أدنى حد ممكن من خلال التحديد الدقيق للتكلفة بعد التنبؤ بها. ويكون في المنشآت التي تستخدم أسلوب (ABB) التركيز على النشاطات وتحليلها أكثر من التركيز على الموارد أو المصادر، ومن ثم يساعد على عملية التغذية الراجعة وعمليات المنشأة من تحقيق أهدافها الاستراتيجية حيث إنها تساعد المدراء في فهم وتحديد ما هو العمل المتوقع أداؤه، وما هو الاستثمار الذي سوف ينتج. (Antos, 2005).

عرف Antos الموازنة على أساس النشاط (ABB) بأنها عملية تخطيط وتحكم في الأنشطة المتوقعة من المنظمة لاشتقاق موازنة فعالة التكاليف تُعنى بحمل العمل المتباين به وتحقيق الأهداف الاستراتيجية المتفق عليها .(Antos, 2004).

وبالتالي فإن التحديد السليم للأنشطة مهم في إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB)، لذا فإن المنشآت التي تطبق أسلوب (ABC) غالباً ما تستخدم هذا الأسلوب لتجهيز الموازنة على أساس النشاط (ABB)، حيث إن هذه الموازنة ترتكز على الأنشطة الموزعة أي المحددة تكلفتها بشكل عادل (البيشتي، 2009).

ولذلك يوصف أسلوب (ABB) بأنه أسلوب تكلفة على أساس الأنشطة (ABC) معكوس، حيث يكون هدف إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB) هو التحويل بتجهيز الموارد فقط المطلوبة لتلبية الإنتاج وحجم المبيعات الموجودة في الموازنة (آغا، 2006).

كما تجدر الإشارة إلى أن إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB) يفصل تحليلاً التكلفة والعائد وقيمة الأنشطة عن الإجراءات الروتينية لإعداد الموازنة، ويختفي تعقيدات المصاحبة لإعداد الموازنة، ويركز الاهتمام على إدارة الأعمال وليس إدارة التكلفة التي تتحملها المنظمة. إن أسلوب إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB) يقوم بتورييب تكاليف الأنشطة إلى مجموعتين رئيسيتين: تلك التكاليف التي تتحملها المنظمة في سبيل مساندة الأنشطة الرئيسية التي تمارسها، وتلك التكاليف التي تتسبب فيها بطريقة ما مستويات الأنشطة الرئيسية للأعمال، ويتم تحليلاً التكاليف المساعدة فقط من أجل التأكد من أن الأنشطة تتسم بالكافأة والفعالية، من ناحية ثانية يجب دراسة التكاليف المرتبطة بالأعمال، وذلك بالنسبة للعوامل المسيبة للتكلفة، وتدبر أمر هذه التكاليف من أجل التأكد من أن الإنفاق مازال يتواافق مع الاستهلاك، وذلك من حيث حجم المنشأة وجودة الخدمة المقدمة (مابرلي، 2004).

وأضاف (Antos) بأن إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB) يمكن الإدارة من الرقابة بشكل أكثر فعالية على التكاليف، إذ أنها تمكن الإدارة من تحويل الجزء الأكبر من التكاليف الثابتة إلى تكاليف متغيرة مرتبطة بتأدية النشاط من عدمه، لأن التمييز بين التكاليف المتغيرة والثابتة هو أمر يتعلق بالقرار الإداري الذي يحدد كم يجب أن ينفق على تأمين هذا المورد وليس متعلقاً بطبيعة المورد المستخدم، وما هي قدرة القرار الإداري على المواجهة بين الحاجة إلى الموارد وتوفيرها بسرعة يستطيع المدير اتخاذ القرارات المتعلقة بتأمين الموارد أثناء عمليات إعداد الموازنة على أساس الأنشطة، وبالتالي يمكن اعتبار كل التكاليف التي سوف تخصص لنشاط معين بمثابة تكاليف متغيرة عند إعداد الموازنة (Antos, 2005).

#### - خطوات إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB):

قام كل من (Cooper, and Kaplan, 1999) بتحديد خطوات تطبيق نظام (ABB) في:

- 1- تقدير كميات الإنتاج والمبيعات في الفترة الحالية.
- 2- التنبؤ بالأنشطة التي تحتاج إليها المنشأة والطاقة التشغيلية لكل نشاط.
- 3- تحديد المستوى التشغيلي لكل نشاط من الأنشطة.
- 4- تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ الأنشطة من حيث الكمية والمواصفات التي تحتاجها الأنشطة، حتى يمكن لهذه الأنشطة الوصول إلى الطاقة التشغيلية المطلوبة والمحددة في الفقرة السابقة.

5- تحديد الموارد الفعلية التي يجب توفيرها، ويراعى في هذه الخطوة مدى مرونة عرض الموارد تجاه الطلب عليها.

6- تحديد طاقة كل نشاط في ظل الموارد المخصصة لكل نشاط.

#### - مزايا اعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB):

زاد الاهتمام بالموازنة على أساس النشاط (ABB) في الآونة الأخيرة لما تتمتع به من مزايا ذكر منها (آغا، 2006؛ النجار، 2006):

1- تُعدّ الموازنة على أساس النشاط (ABB) إحدى أهم الأدوات التي تعمل على الموازنة والموازنة بين الأنشطة والتعرف على التغييرات في الأنشطة، وبالتالي استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة دون إضعاف فاعلية الأنشطة الأخرى، كما أنها تؤدي إلى تحديد التكاليف المباشرة وغير المباشرة بدقة، وهذا بدوره يساعد مديرى المنشآت على التخطيط السليم والرقابة الجيدة وخفض التكاليف والحصول على عائد أعلى.

2- ترکز الموازنة على أساس الأنشطة (ABB) على متطلبات العميل وليس العمل، وبالتالي تعمل على تحليل احتياجات العميل من الموارد، وبالتالي ربطها بالأهداف الاستراتيجية المخطط لها على المدى القصير أو البعيد، إضافة إلى أنها تعمل على تحسين العلاقات مع العملاء من خلال توقع ما يحتاجونه وفق الموارد المتاحة.

3- استخدام أسلوب (ABB) يمكن من اتخاذ قرارات استثمارية بشكل دقيق وذلك نتيجة تحديد التكلفة الحقيقة دون أي مجازفة.

4- اشتراك الموظفين في تحضير وإعداد الموازنة وذلك من خلال تعريف وتحديد الأنشطة، حيث إن أسلوب (ABB) يستخدم لغة مشتركة (لغة الأنشطة التي يؤديها كل فرد) وهي لغة يفهمها الجميع، وهذا يعزز العمل الجماعي في المنشأة.

هناك عدّة عقبات وصعوبات تحول دون تطبيق نظام (ABB) ذكرها (النjar، 2006) كما يأتي:

1- مقاومة التغيير من قبل الموظفين عند طرح أسلوب حديث في إعداد الموازنة (ABB).

2- قلة دعم الإدارة العليا للأسلوب الحديث في إعداد الموازنة (ABB) خوفاً من زيادة التكاليف.

3- يحتاج تطبيق (ABB) إلى توفر محاسبين مدربين ذوي خبرة عالية، وفي حال عدم توفرهم يؤدي ذلك إلى تحديد الأهداف المستقبلية بشكل خاطئ، وبالتالي زيادة التكاليف.

4- صعوبة تقدير التكاليف حيث إن عدم القدرة على تحديد وتقدير التكاليف يحول دون تطبيق(ABB)، وبالتالي لابد من تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) الذي من خلاله تستطيع المنشأة تحديد التكاليف بشكل دقيق.

تستخلص الباحثة من العرض السابق لأسباب إعداد الموازنة بعض الفروقات الجوهرية بين تلك الأساليب كما يلي:

- يختلف أسلوب إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB) عن الأسلوب التقليدي (الموازنة التخطيطية) في أنه يركز على العوامل المسيبة للتكلفة وليس فقط على النفقات التاريخية.
- يبني أسلوباً لإعداد الموازنة على أساس النشاط وعلى الأساس الصنفي على مفاهيم متشابهة، فإذاً إعداد الموازنة على الأساس الصنفي يتطلب تحديداً للنفقات بدءاً من الصفر، ويطلب أن تقدر التكاليف لمستويات مختلفة من المخرجات والخدمات، أما إعداد الموازنة على أساس النشاط (ABB) فيفترض استمرارية عمليات التشغيل، ومن ثم تحدد النفقات على أساس الأنشطة التي تؤدي وفقاً للمسيبات التي يتم تحديدها سابقاً، ويلقي مسؤولية الرقابة على التكاليف ومسيباتها على عاتق المدير.

بمعنى أنه يمكن الاختلاف الأساسي في إعداد الموازنة على أساس النشاط عن إعدادها على الأساس الصنفي في أن أسلوب (ABB) يفترض وجود الأنشطة ويربطها بالمسيبات الرئيسية للتكلفة، فإذاً أمكن حذف مسبب التكلفة، حينئذ فقط تكون تكلفة النشاط مساوية للصرف.

#### 4-6-3 مدخل التكلفة المستهدفة لتسعير المنتجات : (TC) Target Cost

يعدّ نظام التكلفة المستهدفة أحد الأساليب المستحدثة لرفع كفاءة عملية اتخاذ القرارات في مجال التسعير في ظل ظروف البيئة الديناميكية المعاصرة وزيادة حدة المنافسة، وما يحيط بقرارات تسعير المنتجات الجديدة من ظروف عدم التأكيد والغموض في البيئة المحيطة، كل ذلك أدى إلى حد ما إلى انخفاض قدرة المنشآت على التأثير في السعر، بحيث أصبح استمرار المنشآت متوقفاً على قدرتها على تقديم منتجات تتنسم بأسعار تنافسية، وبجودة عالية، وبنشكيلة متنوعة ومتقدمة (Marm, 1995). وقد ظهر أول مقال حول نظام التكاليف المستهدفة خارج اليابان في نهاية الثمانينات، بالاشتراك مع باحثين يابانيين. وقد بدأ الاهتمام بهذا النظام عالمياً مع ظهور الجيل الأول لنظم التصنيع المتقدمة (Srensen, p., 1996).

يعرف نظام التكلفة المستهدفة بأنه إحدى تقنيات إدارة التكلفة الموجهة نحو السوق إذ يتم استعمالها في بداية حياة المنتج - المرحلة المبكرة من دورة حياة المنتج- لتعزيز الربحية والإنتاجية

بشكل عام (الذهبي والغبان ،2007). وعرف بأنه نظام يهدف إلى دعم عملية خفض التكاليف في مرحلة التصميم والتطوير لمنتج جديد أو إجراء تعديلات على منتج قائم (عيسى، 1997).

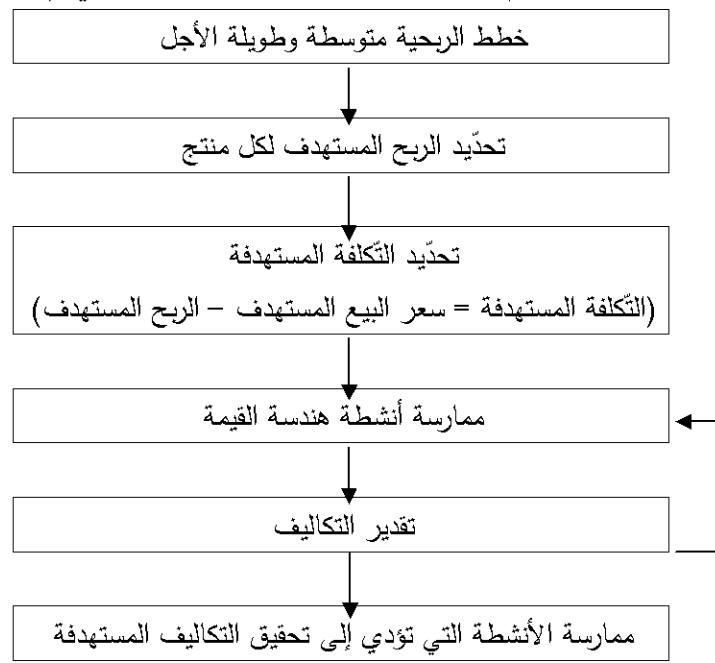
يهدف نظام التكلفة المستهدفة إلى تخفيض تكاليف دورة حياة المنتجات الجديدة، مع المحافظة والتأكيد على مواصفات الجودة والنقاء والمتطلبات الأخرى للعملاء، من خلال فحص كل الأفكار الممكنة لتخفيض التكلفة عند مراحل البحث والتطوير والتصميم الهندسي والتخطيط للمنتجات الجديدة .(Kato, 1993)

لخص بعض الكتاب (Kato, 1993, 892)، (Drury, 2000, 892)، (الذهبي والغبان، 2007)

#### **خطوات تطبيق نظام التكلفة المستهدفة كالتالي:**

- 1- تحديد سعر البيع المستهدف: يوجد الكثير من العوامل التي تؤثر على سعر البيع للمنتج، وتشمل هذه العوامل طبيعة المنتج، صفات العميل المتوقع والسوق المستهدف، دورة حياة المنتج، كمية المبيعات المتوقعة، كما يجب فحص استراتيجيات المنافسين بعناية.
- 2- تحديد الربح المستهدف: يجب أن يكون تحديد الربح المستهدف للمنتجات الجديدة مرتبطة بالتحطيط الاستراتيجي لأرباح المنشأة، ويجب أن يكون تطوير هذه المنتجات في تناسب وتجانس مع استراتيجيات وأهداف إدارة المنشأة.
- 3- تحديد التكلفة المستهدفة: يتم تحديد التكلفة المستهدفة لوحدة المنتج بطرح العائد المطلوب تحقيقه عن هذا المنتج من سعر البيع المتوقع للمنتج، وبذلك نحصل على التكلفة التقديرية المسموح بها (المستهدفة) لإنتاج المنتج وتقديمه للسوق، وتمثل الخطوة الآتية في حساب التكلفة الممكن تحقيقها (التكلفة المبدئية) لهذا المنتج الجديد في ظل الموارد والأنشطة وعمليات التصنيع الحالية، مع الأخذ بالاعتبار مواصفات التصميم الهندسي الأولى لهذا المنتج الجديد.
- 4- إجراء تحليل هندسة القيمة لتحديد طرق تخفيض تكلفة المنتج: حيث تبدأ الإجراءات الخاصة بالبحث عن الفرص المتوفرة لتخفيف تكاليف إنتاج المنتج الجديد دون التأثير على خصائصه وجودته ومواصفاته الرئيسية التي يحتاجها العميل، وذلك من خلال استخدام التحليل الوظائي.
- 5- استخدام التحسين المستمر في التكاليف ورقابة العمليات التشغيلية.
- 6- التخفيض المستهدف للتكلفة حيث يتمثل الفرق بين التكلفة المبدئية للمنتج والتكلفة المستهدفة بالتخفيض المنشود والذي تسعى المنظمة إلى تحقيقه لتدعم ربحيتها ومن ثم ميزتها التنافسية.

ويمكن عرض خطوات تطبيق نظام التكاليف المستهدفة على النحو الآتي (عيسى، 1997):



**الشكل (3-2) مراحل تطبيق نظام التكلفة المستهدفة**

**المصدر : (عيسى، 1997)**

إن التكلفة المستهدفة والتي تعتمد على أساس السوق، تسلط الأضواء على المستقبل، كما أن التركيز فيها يتم على العميل وليس على القدرة الهندسية الداخلية للمنشأة، ولكن استخدام التكلفة المستهدفة أسهل للمنتج الجديد لأن حوالي 90% من تكاليف المنتج يتم تحديدها في مرحلة التصميم، إذ أن طريقة تصميم المنتج تحدد طريقة إنتاجه، كما يتم وضع الأساس لتخفيض التكاليف مستقبلاً (سليم، 2000).

لذلك قامت العديد من الدراسات بتناول هذا النظام محاولةً إبراز دوره في اتخاذ قرار التسعير وضبط التكلفة، حيث وجد كل من (الخلف؛ زويليف، 2007) أن نظام التكلفة المستهدفة يمثل طريقة للتسعير ونظاماً لخطف الربحية وإدارة التكلفة في البيئة التنافسية، لذلك يجب اعتماده في التسعير لرفع كفاءة قرارات الإدارة ومساعدتها في تحقيق وممارسة وظائفها، لكن بالرغم من ذلك لم يلق هذا النظام الاهتمام المطلوب وهذا ما تم تأكيده في دراسة (Sharkar et al, 2006) حين أكدت أن استخدام التكلفة المستهدفة تبقى غير مرضية وغير مقنعة على الرغم من الأهمية التي تتمتع بها في خلق قدرة تنافسية للمنشأة في السوق العالمية، وهذا ما حاولت دراسة (المطارنة، 2008) البحث عن أسبابه عندما قامت الدراسة بتحليل متطلبات ومعوقات تطبيق نظام التكلفة المستهدفة في المنشآت الصناعية الأردنية، وقد توصلت إلى أن مقومات تطبيق هذا الأسلوب يتتوفر قسم كبير منها مثل توفر المواد الخام بشكل كبير وعند الحاجة، والسوق الازمة للتصرير،

وهامش الربح المستهدف، إلا أن عدم التطبيق عائد وفقاً لهذه الدراسة إلى الخوف من تطبيق أساليب حديثة، وعدم الرغبة في تحمل تكاليف هذا التطبيق التي قد تكون أكبر من المنفعة المتحققة منه، فضلاً عن عدم توفر نظام تكاليفي يسمح بتوفير المعلومات التفصيلية عن تكاليف المنتج.

### 5-6-3 تقييم الاستثمارات في التقنيات الحديثة:

إن قدرة المنشأة على تحقيق الأهداف الاستراتيجية تُعدّ من المتطلبات الأساسية لبقاء المنشأة واستمرارها في المنافسة، ولا شك أن تحقيق هذه الأهداف يتطلب استثمارات مستمرة ومتعددة في التقنيات الحديثة التي تُعدّ بدورها مطلباً أساسياً لتحقيق الأهداف الاستراتيجية (حسين، 2003). تتمثل المشكلة في أن الاستثمارات في التقنيات الحديثة تحقق نتائج يصعب التعبير عنها كمياً، أي يصعب تحديد الدقيق للقيمة الحالية لهذه النتائج. ولذلك يؤدي استخدام الطرق التقليدية لتقييم الاستثمارات، مثل طريقة صافي القيمة الحالية، إلى الفشل في قياس كل النتائج المتترتبة على قرارات الاستثمار في التقنيات الحديثة. فقد أظهرت التجربة العملية أنه نتيجة لتركيز طريقة صافي القيمة الحالية على تحقق النتائج المالية في الأجل القصير، وإعطاء الأولوية للمشروعات التي تحقق هذه النتائج المالية، مع عدم الأخذ في الاعتبار النتائج الأخرى التي يصعب التعبير عنها مالياً - مثل ارتفاع مستوى الجودة، وزيادة مرونة الإنتاج - قد أدى إلى تأخر الكثير من المنشآت في إدخال التقنيات الحديثة في الإنتاج (Shark, 1996).

يُفترض أن تمر عملية تقييم الاستثمارات بأربع خطوات رئيسية هي: (1) - اقتراح الإنفاق الرأسمالي المطلوب للمشروع؛ (2) - إجراء التحليل الكمي للتدفقات النقدية الداخلة مطروحاً منها التدفقات النقدية الخارجة لتحديد صافي التدفقات النقدية؛ (3) - الأخذ في الاعتبار العوامل (المنافع والتكاليف) النوعية التي لم يشملها التحليل الكمي للتدفقات النقدية؛ (4) - اتخاذ القرار بالموافقة أو الرفض. وعادةً ما تتركز طرق تقييم الاستثمارات التقليدية على تحليل التدفقات النقدية في الخطوة الثانية والتي عادةً ما يتوقف القرار النهائي في الخطوة الرابعة على نتائج هذا التحليل. بمعنى أنه عادةً ما يتم الانتقال من الخطوة الثانية إلى الخطوة الرابعة مباشرةً نظراً لصعوبة التعبير النقدي عن نتائج العوامل النوعية في الخطوة الثالثة، على الرغم من إمكانية أن تكون نتائج العوامل النوعية أكثر أهمية وتتأثراً في قرارات الاستثمار في التقنيات الحديثة (حسين، 2003).

قام Kaplan & Atkinson بحصر الخصائص التي يجب أخذها في الاعتبار عند استخدام طريقة صافي القيمة الحالية وطريقة معدل العائد الداخلي في تقييم الاستثمارات في التقنيات الحديثة وهي: (1) - طول فترة الاسترداد؛ (2) - معدل خصم أقل؛ (3) - نقص في التدفقات النقدية الحالية

في حالة الرفض؛ (4) ارتفاع التكالفة المبدئية للاستثمار؛ (5) تهيئة بيئة الاستثمار؛ (6) صعوبة التعبير عن المنافع كمياً (Kaplan & Atkinson; 1989).

قدم Garrison & Noreen إطار قرار يمكن استخدامه لتقييم الاستثمارات في التقنيات الحديثة ويتكون هذا الإطار من خمس خطوات كما يلي (Garrison & Noreen, 1997):

1- تحديد الأهداف الاستراتيجية للمنشأة في الأجل الطويل، بالإضافة إلى تحديد استراتيجية التصنيع التي تسمح بتحقيق هذه الأهداف.

2- حصر كل المنافع والتكاليف المتوقعة المرتبطة بالتجهيزات الحديثة محل التقييم.

3- محاولة التعبير عن المنافع والتكاليف المتوقعة كمياً (أي في صورة مالية بقدر الإمكان).

4- تحديد صافي القيمة الحالية أو معدل العائد الداخلي للمنافع والتكاليف المتوقعة التي تم تقديرها في صورة كمية. قد نصل من هذه الخطوة إلى قراراً لصالح الشراء، أما إذا كانت النتيجة غير ذلك، اذهب للخطوة رقم (5).

5- محاولة التعبير عن المنافع غير الملمسة التي تم تحديدها في الخطوة (2) في صورة كمية ثم نعيد حساب صافي القيمة الحالية أو معدل العائد الداخلي. أو يمكن إجراء بديل أن تحدد مقدار التدفق النقدي الإضافي المطلوب كل سنة لكي يصبح المشروع مقبولاً ثم نحاول الإجابة على السؤال الآتي: "هل المنافع غير الملمسة للمشروع تساوي هذا التدفق النقدي الإضافي المطلوب على الأجل؟"، فإذا كانت الإجابة (نعم) يتم قبول المشروع، أما إذا كانت الإجابة (لا) فيكون القرار هو رفض المشروع.

### 6-3 مقاييس الأداء غير المالية:

من أجل التحسين المستمر في أداء المنشآت، برزت أهمية قياس وتقييم الأداء التنظيمي لتوضيح الجوانب التي تحتاج إلى التغيير والتطوير والتحديث المستمر. لذلك فقد أصبح من الضروري تطوير مقاييس جديدة للأداء تقوم على تحقيق الأهداف التشغيلية الجديدة للمنشآت مثل ارتفاع مستوى الجودة، وزيادة المرونة والابتكارات، وتحسين أداء التسليم، وقصير زمن الإنتاج، وسرعة الاستجابة لطلبات العملاء، وتخفيض مستويات المخزون لحل محل مقاييس الأداء المالية قصيرة الأجل (غوث، 2005).

يتضح مما سبق أن بيئة التصنيع الحديثة القائمة على التقنيات الصناعية المتقدمة لها مقاييسها الخاصة، والتي غالباً ما تكون مختلفة، وحتى يمكن الاعتماد على المقاييس غير التقليدية للحكم على كفاءة الأداء بالمنشآت العاملة في ظل التقنيات الصناعية الحديثة، فإنه

يلزم توافر مجموعة من المقومات أو الخصائص التي يجب أن تتصف بها هذه المقاييس (العطايس، 2004).

وقد تناول العديد من الكتاب (زيدان، 1996؛ أبو خشبة، 2000؛ حسين، 2003) سمات وخصائص مقاييس الأداء الملائمة في ظل تقنيات نظم التصنيع المتقدمة كما يلي:

1. أن يتم اشتقاق مقاييس الأداء من استراتيجيات وأهداف المنشأة.
2. أن تنقل مقاييس الأداء الاستراتيجيات والأهداف خلال المستويات التنظيمية عبر الوظائف المختلفة في المنشأة.
3. أن تشتمل مقاييس الأداء على مقاييس داخلية ومقاييس خارجية ترتبط بأداء المنافسين الرئيسيين والصناعة كل، ولا تعتمد فقط على مقياس أداء واحد مثل الربحية.
4. أن تتتنوع مقاييس الأداء بين المقاييس المالية والمقاييس غير المالية (التشغيلية)، حسب طبيعة العمل، وحسب عقلية وتفكير من يستخدمها.
5. أن توازن مقاييس الأداء بين المدى الزمني القصير والطويل الأجل، انتلاقاً من الفرض المحاسبي الخاص بتوقع استمرار الوحيدة الاقتصادية في مزاولة نشاطها، أي أنه لا يمكن النظر إلى كل فترة محاسبية على حدة، وكأنها فترة منفصلة عن الفترات القادمة، لذلك يجب عدم التركيز على المقاييس المالية قصيرة الأجل على حساب المقاييس طويلة الأجل.
6. ربط مقاييس الأداء بخطة الحافز والمكافآت، وأن تكون هذه الخطة منسجمة مع قيم الوحيدة الاقتصادية الأساسية.
7. أن تتميز مقاييس الأداء بالشمول، والوضوح، والبساطة، وسهولة الاستخدام، بحيث توفر معلومات تغذية عكسية ملائمة يتم حصرها، وإعدادها، وتقديمها للشخص المسؤول في الوقت المناسب.

ويوجد شبه اتفاق في الكتابات والممارسات المحاسبية، في الوقت الحاضر، بشأن ضرورة وجود مقاييس أداء جديدة (غير مالية) تلائم تطورات بيئه التصنيع الحديثة، وتطبيق الفلسفات المستحدثة مثل الإنتاج في الوقت المناسب، ونظم التصنيع المرنة. حيث تشتمل هذه المقاييس على عدة مجموعات رئيسية تغطي أنشطة و مجالات مختلفة، مثل مقاييس الجودة، وأداء التسليم، وأداء الآلات، والمرنة والابتكار، وتخفيف المخزون، والتسلیم والتوريد، وإدارة التكلفة. (أبو خشبة، 2000؛ حسين، 2003).

يوضح الجدول الآتي الاختلافات بين مقاييس الأداء التقليدية ومقاييس الأداء المطورة:

مقاييس الأداء المالية (الحديثة)	مقاييس الأداء المالية (التقليدية)
تستند على استراتيجية المنظمة	تستند على أنظمة محاسبية تقليدية
تستند على القيمة	تستند على الكفاءة / الكفاءة
توافق الأداء	المبادلة بين الأداء
التوجّه بالعملاء	التوجّه بالربح
التوجّه بعيد الأمد	التوجّه قصير الأمد
التركيز على مؤشرات الفريق	التركيز على المؤشرات الفردية
التركيز على مؤشرات التحول	التركيز على المؤشرات الوظيفية
رقابة التحسين	المقارنة مع المعايير
الغاية منها التقييم والمشاركة	الغاية منها التقييم
تؤكد على جهود التحسين المستمر	تعزيز جهود التحسين المستمر

### جدول (2-3) تطور مقاييس الأداء

المصدر: (Toni & Tonchia, 2001)

### 7-6-3 بطاقة الأداء المتوازن (BSC) Balance Scorecard

قدم Kaplan & Norton عام 1992 نظاماً شاملاً لقياس وتقدير الأداء في ظل البيئة المعاصرة التي تتميز باستخدام تقنيات التصنيع المتقدمة وازدياد حدة المنافسة، يشتمل على مجموعة من المقاييس التي تعطي إدارة المنشأة معلومات شاملة عن وضع المنشأة ككل. وتشمل هذه المقاييس على مقاييس مالية تعطي نتائج أفعال وقرارات تم اتخاذها بالفعل بالإضافة إلى مقاييس تشغيلية غير مالية مكملة لمقاييس المالية ترتكز على رضا العملاء، والعمليات الداخلية، والابتكار، والتحسين المستمر في المنشأة، أطلق على هذا النظام بطاقة الأداء المتوازن Balance Scorecard .(Kaplan & Norton, 1992)

حيث عرف Kaplan & Norton بطاقة الأداء المتوازن (BSC) بأنها نظام شامل لقياس الأداء من منظور استراتيجي، يتم بموجبه ترجمة استراتيجية تنظيم الأعمال إلى أهداف استراتيجية (Strategic Objectives)، ومقاييس (Measures)، وقيم مستهدفة (Targets)، وخطوات إجرائية تمهيدية واضحة (Initiatives) .(Kaplan, Norton, 1992)

وُعرفت بأنها مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية المتعلقة بعوامل النجاح الحرجية لخلق قيمة للمنظمة من خلال تكامل مكوناتها المتمثلة بالفرص الحالية والمستقبلية كما أنها ترتكز على

توجه المنظمة نحو الإبداع في مقاييس الأداء في ظل بيئة التصنيع الحديثة (البرزنجي ، 2008 ، ص41).

وقد اقترح Kaplan & Norton أربعة جوانب رئيسية لمكونات بطاقة الأداء المتوازن (BSC) على النحو الآتي (Kaplan & Norton, 1992 :

1. **الجانب المالي Financial** (كيف ننظر إلى المال؟) لتحقيق أهداف رئيسة منها: استمرارية المنشأة، وزيادة الحصة في السوق، ونمو المبيعات والأرباح التشغيلية.

2. **جانب العملاء Customer** (كيف يرانا العملاء؟) لتحقيق الأهداف الرئيسية الآتية: السعر المناسب، والدقة في مواعيد التسليم، وارتفاع الجودة، وتحسين الخدمة، وتخفيف التكفة.

3. **جانب عمليات التشغيل الداخلي Efficiency** (ما الذي يجب أن نتفوق فيه؟) لتحقيق أربعة أهداف رئيسة وهي: تقصير زمن دورة الإنتاج، وتحسين الجودة، وتنمية مهارات العاملين، وزيادة الإنتاجية.

4. **جانب التعلم والتطوير والنمو Innovation** (هل نستطيع الاستمرار في التحسين والابتكار؟) لتحقيق ثلاثة أهداف رئيسة وهي: سرعة تقديم منتجات جديدة، وتحسين المنتجات الحالية، وزيادة كفاءة العمليات.

إن أهمية بطاقة الأداء المتوازن (BSC) تتبلور من خلال المنافع العديدة من استخدامها، والتي يمكن إجمالها بالنقاط الآتية (الشيشيني، 2004؛ عبد الحليم، 2000؛ عبد اللطيف وتركمان، 2006؛ Jakobsen, 2008) :

1. تقدم إطاراً شاملاً لترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى مجموعة متكاملة من المقاييس التي تتبع في صورة مقاييس أداء الاستراتيجية.

2. تعمل على إشباع عدة احتياجات إدارية لأنها تجمع في تقرير واحد أجزاء عديدة من استراتيجية المنظمة، وتمد الإدارة بصورة شاملة عن علميات المنظمة.

3. تتضمن بطاقة قياس الأداء المتوازن العديد من التوازنات، فمقاييس الأداء تتضمن موازنة بين الأهداف طويلة المدى وقصيرة المدى، والتوازن بين المقاييس المالية وغير المالية، وتوازن المقاييس الخارجية والداخلية.

4. تعمل بطاقة قياس الأداء المتوازن على توفير مبادئ توجيهية للتنمية من خلال التركيز على الفوائد المتوقعة.

5. تمكّن المنظمة من إدارة متطلبات الأطراف ذات العلاقة (المساهمين، العملاء، الموظفين).

6. تسهل الاتصال وفهم أهداف العمل والاستراتيجيات في مختلف مستويات المنظمة.

7. تساعد على الإدارة الفعالة للموارد البشرية من خلال تحفيز الموظفين على أساس الأداء.
  8. تزود الإدارة بتغذية عكسية استراتيجية، وبالتالي تساعد على التعلم.
- وعلى الرغم من المزايا التي تتمتع بها بطاقة الأداء المتوازن من المرونة والقدرة على التواصل مع العوامل الأساسية التي تقود الأداء، إلا أن استخدامها قد واجه بعض المشكلات منها (رغول، 2000):
1. أن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن يحتاج إلى وقت طويل وخاصة عند التطبيق للمرة الأولى.
  2. هناك حاجة إلى إعادة النظر بشكل مستمر للأبعاد الأربع التي تقوم عليها.
  3. تحتاج إلى تحديد استراتيجية الوحدة الاقتصادية بدقة، حيث أن نجاح الاستخدام يستند إلى التحديد الدقيق لاستراتيجية الوحدة الاقتصادية والفهم الجيد للروابط بين الأهداف الاستراتيجية والمقاييس المالية وغير المالية من خلال علاقات السبب والنتيجة.
  4. أن علاقات السبب والنتيجة التي تعد أساس بطاقة الأداء المتوازن هي مجرد افتراضات، ويرى البعض بأنه لا وجود لها على أرض الواقع.
  5. عدم الوضوح في الكيفية التي يمكن من خلالها ربط مقاييس الأداء الأساسية باستراتيجية الوحدة الاقتصادية وأهدافها.
  6. أن عدد وزن عوامل النجاح الأساسية في كل منظور يختلف من شخص لآخر حسب القائم بالتقدير مما يؤدي إلى نتائج مختلفة.
  7. إن تكلفة تطبيق هذا النظام مرتفعة لكثرة وتتنوع البيانات التي يحتاجها وجهود تحليلها وتلخيصها واستخراج النتائج.

ترى الباحثة أن بطاقة الأداء المتوازن تقوم على أساس تكامل كل من مقاييس الأداء المالية التي تعكس نتائج عمليات المنظمة ومقاييس الأداء غير المالية التي تعكس أسباب هذه النتائج، وتقوم، أيضاً، على التوازن بين الأبعاد الأربع التي تقوم عليها، والتوازن بين الأهداف قصيرة الأجل والأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل، وتحقق الترابط بين جوانب الأداء المختلفة. كما أن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن يتطلب من المنشأة أن تمتلك خبرات قادرة على الاستخدام والتطبيق السليم والتطوير المستمر لهذه البطاقة، حيث إن الانتقال من مقاييس الأداء التقليدية إلى قياس الأداء وفق بطاقة الأداء المتوازن (BSC) يتطلب تحول عقلية الإدارة من السيطرة والتحكم في سلوك الأفراد إلى عقلية توضيح الرؤية والأهداف الاستراتيجية لدفع العاملين إلى تحقيقها، كما يتطلب توفير معلومات تكاليفية أكثر دقة، وتكاليف الجودة، والتكاليف المرتبطة بالعملاء وهذا يحتم

على المنشأة الموازنة بين تكلفة تطبيق هذا النظام والعائد المتحقق منه، فإذا كان عائد تطبيق النظام أكبر من التكلفة، فإنه يمكن تطبيقه بنجاح والاستفادة من مزاياه وتلافي مشكلات تطبيقه. كثُرت الدراسات التي اهتمت بدراسة واقع التطبيق العملي لممارسات المحاسبة الإدارية في منشآت الأعمال، فقد هدفت (Mahfer and Omar, 2004) إلى تحديد ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت الماليزية وذلك وفقاً لمراحل التطور التي ذكرها الاتحاد الدولي للمحاسبة (International Federation of Accounting) :

المرحلة الأولى: كان فيها التركيز الرئيسي على تحديد التكلفة والرقابة المالية، والمصدر الرئيسي للبيانات كان من خلال البيانات المالية.

المرحلة الثانية: وفيها تم التركيز على التزويد بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الإدارية والتخطيط والرقابة من خلال استخدام تقنيات (التكليف المعيارية، تحليل التعادل....) وذلك بهدف دعم عملية تحليل القرار ومحاسبة المسؤولة.

المرحلة الثالثة: وفيها انتقل التركيز إلى تخفيض الهدر في الموارد المستغلة في الإنتاج.

المرحلة الرابعة: وفيها تم التركيز نحو خلق القيمة من خلال الاستعمال الفعال للموارد والتقنيات وفيها استخدمت الممارسات الحديثة مثل بطاقة الأداء المتوازن..

وتوصلت الدراسة أن جميع منشآت عينة البحث وصلت إلى المرحلة الثانية في تبني ممارسات (تقنيات) المحاسبة الإدارية، وانتقل قسم منها إلى المرحلة الثالثة، كما بينت النتائج أن من بين 28/ تقنية من تقنيات المحاسبة الإدارية هناك 18/ تقنية كانت مستخدمة بنسبة عالية والتقنية الأكثر استخداماً كانت الموازنة، وجاء بعدها تحليل السيولة النقدية، والنسب المالية، وتحليل التعادل.

بينما ركّزت دراسة (Simon, Marko, and Maja, 2005) على تقييم أساليب المحاسبة الإدارية المختلفة في الشركات السلوفينية وكذلك مقارنة تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية المختلفة بين القطاعات الصناعية المختلفة. وكانت نتائج الدراسة كالتالي:

- أكثر أساليب المحاسبة الإدارية استخداماً من قبل الشركات الصناعية السلوفينية أسلوب الموازنات الرأسمالية، يليه تقييم إنجاز المنافسين ثم مراقبة وضع المنافسين.
- أقل الأساليب استخداماً من قبل الشركات السلوفينية أسلوب تقييم العملاء كأصول، ويليه تحليل فترة حياة ربحية العميل ثم تكلفة دورة حياة المنتج.
- توجد اختلاف في تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية بين القطاعات الصناعية المختلفة، وأن معدلات الاستخدام واضحة بأهمية بين الصناعات لسبع أساليب (الموازنات الرأسمالية، تقييم

إنجاز المنافسين، مراقبة وضع المنافسين، استراتيجية التسعير، تكلفة الجودة، المقارنات، تحليل ربحية العملاء، تقدير تكلفة المنافسين)، أكثر القطاعات استخداماً لأساليب المحاسبة الإدارية قطاع الصناعة، النقل، بينما أقلها استخداماً لأساليب المحاسبة الإدارية الخدمات العامة والبناء.

وهدفت دراسة (Abdel-kader and Luther, 2006) إلى التحري عن ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في منشآت تصنيع الأطعمة والمشروعات في بريطانيا، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك أربع ممارسات محاسبة إدارية كثيرة الاستخدام ومهمة بشكل كبير في صناعة الأغذية والمشروعات، وهي الموازنة للتخطيط، والموازنة لضبط التكلفة والرقابة عليها، وتقدير الأداء بالاعتماد على المقاييس المالية، وتحليل ربحية المنتج حيث صُنفت هذه الممارسات بمستوى عالٍ من ناحية تبنيها وأهميتها لهذا القطاع، ووضحت الدراسة النقاط الآتية:

- كانت الممارسة المتعلقة بفصل التكاليف المتغيرة والثابتة مهمة باعتدال من قبل (83%) من المستجيبين وتقريراً نصف المنشآت المدرسة تطبقه في أغلب الأحيان أو أحياناً، وبال مقابل فإن نظام (ABC) ونظام التكاليف الكلية كلاهما يصنفان ضمن مستويات متدنية بالنسبة للأهمية والاستعمال.
- كانت ممارسة الموازنة للتخطيط والرقابة على التكلفة مهمة أو مهمة باعتدال لأكثر من (90%) من المستجيبين.
- أكثر من (75%) من المنشآت تعتبر مقاييس الأداء المالية وغير المالية لتقدير الأداء مهمة بالكامل.
- اعتبرت ممارسة تحليل ربحية المنتج مهمة باعتدال على الأقل من قبل نسبة عالية من المستجيبين، كما أن المنشآت المدرسة تطبق أغلبها تحليل ربحية المنتج الذي استحوذ على اهتمام (51%) من المنشآت.

بينما بيّنت نتائج الدراسة أن هناك مستوى منخفض في تبني ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة على خلاف التوقعات القائلة بأن مثل هذه الممارسات قد تساعد المنشآت في خلق ميزة تنافسية في ظل المنافسة العالمية، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام أكثر بتبني الممارسات الإدارية الحديثة. أما دراسة (Sharkar, Sobhan and Sultan, 2006) فقد هدفت إلى الحصول على نظرة عامة عن ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت البنغالية، وقد أكدت الدراسة على أن تطوير ممارسات المحاسبة الدارية كان استجابة إلى متطلبات الإدارة والبيئة، حيث يجب أن تتكيف المحاسبة الإدارية مع التغيير التنظيمي وثلاث قوى رئيسة هي: التغيير التكنولوجي والعلوم

و حاجات العميل، وبالتالي لكي تحافظ تلك المنشآت على الوضع التنافسي، فإنها يجب أن تحسن أعمالها بشكل مستمر، و ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة تساعد في التحسين بشكل مستمر. وأظهرت الدراسة أن نتيجة مسح الممارسات الحالية للمحاسبة الإدارية والتي أدرجت في قطاع الصناعة تكشف بأن استعمال ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة مثل التكلفة المستهدفة وتكاليف الطاقة الإنتاجية وتكاليف دورة الحياة غير مقنعة.

بينما توصلت دراسة (Ramli and Sulaiman, 2008) التي هدفت إلى تحديد العوامل التي تسبب التغيير في المحاسبة الإدارية في المنشآت الماليزية، حيث اختبرت هذه الدراسة التغيير في المحاسبة الإدارية ليس فقط على مستوى المحاسبة الإدارية بحد ذاتها، وإنما على تركيبتها الممثلة بتقنيات ومهارات ووظائف المحاسبين الإداريين. إلى أن هناك عوامل خارجية ممثلة بالتجهيز نحو العميل والعلمة، وعوامل داخلية ممثلة بالكفاءات الأساسية وتقنيات المعلومات، وعوامل تنظيمية مثل إعادة الهيكلة التنظيمية وحكمة المنشأة لها تأثير إيجابي قوي على التغيير في المحاسبة الإدارية ككل، أما العوامل التي كان لها تأثير ضعيف على التغيير في المحاسبة الإدارية فهي أساليب الإدارة الحديثة، و الجودة، ومتطلبات التقرير الخارجي، وتقنيات المحاسبة الجديدة، والتجارة الإلكترونية، وتقنيات الانتاج والبرمجيات الحديثة في المحاسبة، والاستشارات الخارجية، ونمط اكتساب واندماج شريك. أما العوامل المسببة للتغير تركيبة المحاسبة الإدارية الممثلة بتقنيات ووظائف ومهارات المحاسب الإداري فقد كانت خليطاً من كل المؤثرات السابقة.

هدفت دراسة (حاتم، 2011) إلى معرفة واقع تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية ودورها في منشآت القطاع العام الزراعية في سوريا، مع بيان مدى استفادة تلك المنشآت من أساليب المحاسبة الإدارية في مجالات الرقابة، وتقدير الأداء، واتخاذ القرارات، بالإضافة إلى دراسة معوقات تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت الزراعية العامة في سوريا في مجالات الرقابة وتحليلها وتقدير الأداء واتخاذ القرارات. وتوصلت الدراسة إلى أن منشآت القطاع العام الزراعية في سوريا لا تستخدم أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بشكل كامل فقد تبين سيطرة الأساليب التقليدية وتحديداً الموازنات التخطيطية ونظام التكاليف الكلي المستخدم بشكل كامل من قبل منشآت العينة. أي أن منشآت القطاع العام الزراعية في سوريا لم تتجاوز المرحلة الأولى من مراحل تطور ممارسات المحاسبة الإدارية التي حددها الاتحاد الدولي للمحاسبين والتي يتم فيها التركيز على تحديد التكلفة والرقابة المالية.

ركز بعض الباحثين على دراسة مدى إمكانية تطبيق بعض ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في دراسة (شخيص، 2011) هدفت إلى تحديد مدى إمكانية تطبيق إحدى ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة وهي نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية السورية، وذلك من خلال قياس مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق هذا النظام والتي تمثلت في تعقد وتنوع العملية الإنتاجية، وأنظمة محاسبية

متقدمة، ونسبة تكاليف غير مباشرة، وقدرة الشركات على تفسير ربحية منتجاتها، ودرجة المنافسة السائدة، وتوجهات الإدارة العليا. وقد بيّنت النتائج أن الشركات الصناعية السورية تملك المقومات الأساسية لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة ولكن ليس بالدرجة التي يتطلبتها هذا النظام. وأن القطاع الهندسي والكيميائي يملكان المقومات بدرجة أعلى من بقية القطاعات.

وكذاك هدفت دراسة (عابدين، 2012) إلى بيان مدى إمكانية تطبيق الموازنات على أساس الأنشطة (ABB) في الشركات الصناعية السورية وذلك من خلال دراسة مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق هذا النظام في تلك الشركات وهي إدراك الإدارة العليا، وتوافر أنظمة محاسبية سليمة، وتتوفر الكفاءات العلمية والمهنية، وتتوفر هيكل تنظيمي سليم، وتتنوع وتعقد بيئة تصنيع المنتجات، وتتنوع الأنشطة المساعدة للمنتج المصنّع، وزيادة التكاليف غير المباشرة في هيكل تكلفة المنتج المصنّع. إضافة إلى دراسة صعوبات ومعوقات تطبيق هذا النظام. وأظهرت النتائج أن تطبيق نظام (ABB) صعب حالياً وذلك لعدم توفر مقوماته لدى الشركات الصناعية السورية. كما أن هناك صعوبات تعيق تطبيق هذا النظام تشمل صعوبة تحديد الوقت المستغرق في كل نشاط من أنشطة الشركة، وعدم إلمام الإدارة بهذا النوع من نظام إعداد الموازنات، وعدم رغبة موظفي الشركة بتغيير نظام الموازنات القديم، بالإضافة إلى عدم توفر المؤهلات العلمية القادرة على تطبيق نظام (ABB).

### 7-3 الخلاصة:

ناقشت هذا الفصل تطور ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث تم التعريف بنظم المحاسبة الإدارية، وأهدافها، وخصائصها، ومكوناتها، ومن ثم تم التعريف بالنظريّة الشرطيّة التي تتطلّق من مقدمة أوليّة تفيد بأنّه لا يوجد نظام محاسبي ملائم عام أو شامل قابل للتطبيق في كل المنظمات وفي كل الظروف، وبناءً عليه تم دراسة أثر النظريّة الشرطيّة في تصميم نظم المحاسبة الإدارية من خلال عرض الأدبّيات السابقة التي تناولت مجموعة من العوامل الشرطيّة التي تحدّد شروط أو ظروف شكل تنظيمي معين، على الرغم من أنه لا يوجد اتفاق، حتى الآن، بين الباحثين في هذا المجال على عدد وما هي العوامل الشرطيّة التي يجب أن تؤخذ بالحسبان عند تصميم نظم المحاسبة الإدارية، ويرجع السبب في ذلك إلى اختلاف الظروف والمتغيرات البيئية والتنظيمية واختلاف درجات نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت المدرّسة، كما تم التعريف ببعض الممارسات الحديثة للمحاسبة الإدارية واستعراض الدراسات والأدبّيات السابقة التي تناولت دراسة واقع التطبيق العملي لممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة.

# الفصل الرابع

الدراسة الميدانية

## الفصل الرابع

### الدراسة الميدانية

يتناول هذا الفصل وصفاً لمجتمع الدراسة، وعينتها، وأدواتها، وصدق وثبات الأداة، والمعالجة الإحصائية.

#### أولاً: مجتمع وعينة البحث:

يضم مجتمع البحث المنشآت الصناعية السورية المصنفة وفق الدرجتين الممتازة والأولى، ويرجع السبب في ذلك إلى أن هذه المنشآت تكون أكثر حاجة إلى استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة من غيرها من المنشآت الأخرى التي ما زالت تستخدم نظم التصنيع والإنتاج التقليدية. كما أن التحديات المعاصرة والمتمثلة في الضغوط والمنافسة الدولية المتزايدة تتطلب من هذه المنشآت الصناعية أن تكون قادرة على تصنيع منتجات مبتكرة ذات جودة عالية وتكلفة منخفضة. أما المنشآت المصنفة ضمن الدرجات الأخرى فتعتبر صغيرة الحجم، وأغلبها منشآت فردية بسيطة لم تدخل ضمن عينة الدراسة، وبالتالي تضمن الباحثة أن تكون العينة المختارة تتمتع بخصائص متقاربة نسبياً.

وبالرجوع إلى سجلات وتصنيفات غرف الصناعة في المحافظات لعام 2011 تم الحصول على المنشآت الصناعية وتصنيفاتها من غرف الصناعة في محافظات حلب ودمشق وحمص واللاذقية، كون غرفة صناعة حلب تشمل المنطقة الشمالية والشرقية، وغرفة صناعة دمشق تشمل المنطقة الجنوبية دمشق وريفها، وغرفة صناعة حمص تشمل المنطقة الوسطى، وغرفة صناعة اللاذقية تشمل المنطقة الساحلية، أما ماهية تصنيف هذه المنشآت فكانت كما يلي: صنفت جميع منشآت القطاع العام على أنها من الدرجة الممتازة، أما منشآت القطاع الخاص فصنفت ضمن إحدى الدرجات من 1-4 حسب حجم نشاطها ورأس مالها (أي أن الدرجة الأولى تحتوي على أضخم المنشآت الصناعية الخاصة).

يتكون مجتمع البحث، بناءً على ذلك، من 711/منشأة صناعية منها 215/منشأة صناعية صنفت ضمن الدرجة الممتازة (قطاع عام)، و496/منشأة صناعية صنفت ضمن الدرجة الأولى (قطاع خاص)، إلا أن عدداً كبيراً من هذه المنشآت (القطاع العام والخاص) مسجلة على أنها صناعية، إلا أن طبيعة نشاطها خدمية مثل منشآت الفرز والتوضيب والتخزين، والتي يبلغ عددها 92/منشأة، إضافةً إلى وجود عدد كبير من المنشآت التي سُجلت بشكل منفصل، إلا

أنّها تخضع لنفس الملكية والإدارة، وقد بلغ عددها 46/منشأة، كما يوجد عدد من هذه المنشآت متوقفة عن مزاولة النّشاط، إلا أنها ما زالت مدرجة ضمن التصنيف، ويبلغ عددها 43/منشأة. وبذلك أصبح عدد منشآت مجتمع البحث 530/منشأة. ولتحديد حجم العينة تمّ اعتماد قانون العينة الإحصائية الآتي:

$$n = \frac{P(1 - P)}{\frac{P(1 - P)}{N} + \frac{E^2}{S.D^2}}$$

حيث :  $n$  : حجم عينة البحث.

$N$  : حجم مجتمع البحث.

$P$  : قيمة احتمالية تتراوح قيمتها بين الصفر والواحد  $P = 0.5$

$E$  : نسبة الخطأ المسموح فيه وهو غالباً يساوي  $E = 0.05$

$S.D$  : الدرجة المعيارية وتساوي 1.96/ عند معامل ثقة : 95%

وبلغ مجموع أفراد العينة من المنشآت:

$$n = \frac{0.5(1 - 0.5)}{\frac{0.5(1 - 0.5)}{530} + \frac{(0.05)^2}{(1.96)^2}} = 223$$

تمّ توزيع الاستبيانات البالغ عددها 210/استبيان على المدراء الماليين، و مدراء الحسابات، ورؤساء دائرة الحسابات، وكذلك وزّعت الاستبيانات على مدراء الإنتاج في المنشآت الصناعية، بحيث يجيب مدراء الإنتاج على القسم الثاني من الاستبيان المتعلقة بجمع بيانات حول مدى استخدام تقنيات بيئه التصنيع الحديثة في المنشأة، ويجيب المدراء الماليين أو مدراء الحسابات أو رئيس دائرة الحسابات على القسم الثالث من الاستبيان المتعلقة بجمع بيانات حول ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت الصناعية محل الدراسة. وقد تمّ الحصول على معظم الإجابات عن طريق الزيارات الميدانية المباشرة إلى المنشآت الصناعية في المحافظات المذكورة، كما أن جزءاً من الإجابات تمّ الحصول عليه عن طريق الاتصالات الهاتفية مع مدراء الإنتاج والمدراء الماليين في المنشآت الصناعية، وبلغ عدد الاستبيانات المسترددة 176/استبيان كاملة صالحة للتحليل الإحصائي بواقع استجابة 83.08%.

ويوضح الجدول الآتي توزع الاستبيانات المستلمة من المنشآت الصناعية:

جدول رقم (1-4) توزع الاستبيانات المستلمة من المنشآت الصناعية على مناطق الدراسة

المنطقة	العدد	النسبة
الشمالية الشرقية	43	%24.43
الجنوبية	55	%31.25
الوسطى	41	%23.30
الساحلية	37	%21.02
المجموع	176	%100

### ثانياً: خصائص عينة البحث:

1- توزع أفراد العينة حسب طبيعة النشاط الذي تمارسه المنشآت الصناعية:

جدول رقم (2-4) توزع أفراد العينة حسب طبيعة النشاط الذي تمارسه المنشآت الصناعية

طبيعة النشاط	العدد	النسبة
المنشآت الكيماوية	35	%20
المنشآت الهندسية	35	%20
المنشآت النسيجية	53	%30
المنشآت الغذائية	53	%30
المجموع	176	%100

يبين الجدول رقم (2-4) أن نسبة المنشآت الكيماوية من مجموع المنشآت بلغت /%20/، كما بلغت نسبة المنشآت الهندسية /%20/ من مجموع المنشآت، بينما كانت نسبة المنشآت النسيجية /%30/، ونسبة المنشآت الغذائية /%30/ من مجموع المنشآت.

2- توزع أفراد العينة حسب نوع المنشآت الصناعية:

جدول رقم (3-4) توزع أفراد العينة حسب نوع المنشأة

نوع المنشأة	العدد	النسبة
قطاع عام	44	%25
قطاع خاص	132	%75
المجموع	176	%100

يبين الجدول رقم (3-4) أن /%25/ من المنشآت المدروسة قطاع عام، و/%75/ من المنشآت المدروسة قطاع خاص.

### 3- توزع أفراد العينة حسب عدد العاملين في المنشأة:

جدول رقم (4-4) توزع أفراد العينة حسب عدد العاملين في المنشأة

النسبة	العدد	عدد العاملين
%4.55	8	عامل فأقل 50
%35.79	63	من 51 - 100 عامل
%59.66	105	أكثر من 100 عامل
<b>%100</b>	<b>176</b>	<b>المجموع</b>

يبين الجدول رقم (4-4) أن عدد العمال للمنشآت الصناعية محل البحث موزعة ضمن مجالات، حيث تبين أن نسبة المنشآت التي عدد عمالها (50 عامل فأقل) بلغ /%4.55/ من المنشآت محل البحث، وبلغت نسبة المنشآت التي عدد عمالها (من 51 - 100 عامل) /%35.79/، وبلغت نسبة المنشآت التي عدد عمالها (أكثر من 100 عامل) /%59.66/. وهذا يوضح أن العينة تتضمن شركات صغيرة ومتوسطة وكبيرة الحجم من حيث عدد العمال.

### 4- توزع أفراد العينة حسب المرتبة الوظيفية:

تم توزيع الاستبيانات على مدراء الإنتاج للإجابة على القسم الثاني من الاستيانة المتعلق بجمع بيانات حول مدى استخدام تقنيات بيئة التصنيع الحديثة في المنشأة، أما القسم الثالث من الاستيانة المتعلقة بجمع بيانات حول ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت الصناعية فقد كان توزيع المستجيبين /مدراء ماليين - مدير حسابات - رئيس دائرة حسابات/ كما يأتي:

جدول رقم (4-5) توزع أفراد العينة المستجيبين عن القسم الثالث من الاستيانة حسب المرتبة الوظيفية

النسبة	العدد	المرتبة الوظيفية
%50	88	مدير مالي
%35.23	62	مدير حسابات
%14.77	26	رئيس قسم الحسابات
<b>%100</b>	<b>176</b>	<b>المجموع</b>

يبين الجدول رقم (4-5) أن نسبة المستجيبين عن القسم الثالث من الاستيانة من أفراد العينة بلغت المدراء الماليين /%50/، وبلغت نسبة مدراء الحسابات /%35.23/، ونسبة رؤساء دائرة الحسابات /%14.77/ وكانت نسبة المستجيبين عن القسم الثاني من الاستيانة هم مدراء الإنتاج وبلغت ./%100/.

## 5- توزع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في الوظيفة الحالية:

جدول رقم (4-6) توزع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة في الوظيفة الحالية

النسبة	العدد	سنوات الخبرة
%21.59	38	5 سنوات فأقل
%26.70	47	6-10 سنوات
%38.64	68	11-15 سنة
%13.07	23	أكثر من 15 سنة
<b>%100</b>	<b>176</b>	<b>المجموع</b>

يبين الجدول رقم (4-6) عدد سنوات الخبرة التي يملكونها المستجيبون في المنشآت الصناعية محل البحث، حيث نجد أن 21.59% من المستجيبين يملكون أقل من 5 سنوات خبرة في الوظيفة الحالية، ونسبة 26.70% من المستجيبين يملكون خبرة بين 6-10 سنوات، ونسبة 38.64% من المستجيبين يملكون ما بين 11-15 سنة خبرة، والنسبة الباقيه من المستجيبين والتي تمثل 13.07% يملكون أكثر من 15 سنة خبرة في الوظيفة التي يشغلونها.

### ثالثاً: أداة الدراسة:

لتحقيق أغراض البحث، وبعد الاطلاع على الدراسات العربية والأجنبية التي تتعلق بموضوع هذه الدراسة قامت الباحثة بالاستعانة بأداة الدراسة. حيث تم تبني استبانة اشتغلت على أربعة أقسام أساسية:

القسم الأول تضمن بيانات عامة وأساسية عن المنشأة، تضمنت: نوع المنشأة، رأس مال المنشأة، المبيعات السنوية للمنشأة، عدد العاملين في المنشأة، المرتبة الوظيفية، عدد سنوات الخبرة في الوظيفة الحالية.

والقسم الثاني تضمن بيانات حول مدى استخدام تقنيات بيئه التصنيع في المنشأة، التي تضمنت ثلاثة متغيرات وهي أتمتة التصنيع (AUT)، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، تم قياس تلك المتغيرات بالرجوع إلى الدراسات السابقة (Brownell

(and Merchant, 1990; Kerremans et al, 1991; Snell and Dean, 1992

والقسم الثالث تضمن بيانات حول ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشأة، تم الرجوع إلى دراسة (Abdel-Kader& Luther, 2008).

والقسم الرابع تضمن العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشأة.

وتم توزيع الدرجات على عبارات الاستبانة وفقاً لمقاييس ليكرت، وقد تم تحليل البيانات التي تم تجميعها عن طريق أداة الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية:  
أ. الإحصاءات الوصفية: التكرارات المطلقة والنسبية، المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية.

ب. الاختبارات الإحصائية: وتشمل:

- 1- اختبار  $t$ / لعينة واحدة One- Sample T Test علماً أن قيمة متوسط المقياس المستخدم تساوي 3.
- 2- اختبار تحليل التباين الأحادي ONE WAY ANOVA.
- 3- اختبار LSD للمقارنات البعدية.
- 4- اختبار كاي مربع.

أما معيار الحكم على متوسط الاستجابات وفقاً لمقاييس ليكرت الخماسي:  
المعيار = درجة الاستجابة العليا - درجة الاستجابة الدنيا / عدد فئات الاستجابة  
المعيار =  $5 - 1 = 0.8 = 0.8$  وبناءً عليه تكون الدرجات على النحو الآتي:

المجال	درجة الموافقة
1.8 - 1	الإجابة الموافقة للدرجة 1/
2.60 - 1.81	الإجابة الموافقة للدرجة 2/
3.40 - 2.61	الإجابة الموافقة للدرجة 3/
4.20 - 3.41	الإجابة الموافقة للدرجة 4/
5 - 4.21	الإجابة الموافقة للدرجة 5/

أما معيار الحكم على متوسط الاستجابات وفقاً لمقاييس ليكرت الثلاثي:  
المعيار = درجة الاستجابة العليا - درجة الاستجابة الدنيا / عدد فئات الاستجابة  
المعيار =  $3 - 1 = 0.66 = 0.66$  وبناءً عليه تكون الدرجات على النحو الآتي:

المجال	درجة الموافقة
1.66 - 1	الإجابة الموافقة للدرجة 1/
2.33 - 1.67	الإجابة الموافقة للدرجة 2/
2 - 2.34	الإجابة الموافقة للدرجة 3/

## **رابعاً: صدق وثبات الأداة:**

قامت الباحثة بتبنّي الاستبانة المستخدمة لقياس متغيرات البحث محل الدراسة من خلال الرجوع إلى عدد من الدراسات السابقة التي اختبرت صدق وثبات تلك الأداة، لقياس المتغير المستقل المتمثل بتقنيات بيئة التصنيع المستخدمة في المنشأة، والتي تضمنت ثلاثة متغيرات وهي أتمتة التصنيع (AUT)، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، تم الرجوع إلى الدراسات السابقة (Brownell and Merchant, 1990; Kerremans et al, 1991; Snell and Dean, 1992). ولقياس المتغير التابع المتمثل بمارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشأة، تم الرجوع إلى دراسة (Abdel-Kader& Luther, 2008).

كما قامت الباحثة بفحص الاستبانة قبل توزيعها على عينة الدراسة وذلك للتأكد من صلاحيتها من خلال دراسة صدقها وثباتها كما يلي:

### **أ- صدق الأداة:**

عرضت الباحثة الاستبانة على مجموعة من المحكمين من السادة أعضاء الهيئة التدريسية في كلية الاقتصاد، وقد استجابت الباحثة لآراء السادة المحكمين من ذوي الاختصاص، وذلك لإبداء آرائهم فيما يخص مدى ارتباط و المناسبة الفقرات بال المجال الذي تدرج تحته، ومدى سلامة الصياغة اللغوية لكل فقرة، إضافة إلى إبداء ملاحظات أخرى يراها المحكمون ضرورية، حيث تم تقدير مدى صدق وشموليّة الفقرات للغرض الذي أعدت من أجله، وقامـت بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل في ضوء مقتراحاتهم، وبذلك خرجت الاستبانة بصورتها النهائية كما يبيـن الملحق في نهاية الدراسة، والهدف من هذا الإجراء:

أ. الكشف عن وضوح العبارات وتقييمها من الناحية العلمية.

ب. الكشف عن مدى وجود تناسب بين أسئلة الاستبانة وفرضـون الـدرـاسـة، بحيث تغطي كل مجموعة من أسئلة الاستبانة فرضـية من فرضـيات الـدرـاسـة.

ت. تقويم وضوح المصطلحات المرفقة بالاستبانة.

وقد شملـت التعديلـات:

- حذف بعض العبارات التي اتصفـت بالـتـكرـار.
- إضافة أسئلة إلى الاستبانة لـتـعبـر عن فرضـيات الـبحـث.
- إعادة صياغـة بعض العبارـات لـتصـبـح أكثر وضـحاـً.

## ب- ثبات الأداة:

بهدف التوصل إلى دلالات ثبات المقياس وفاعلية فقراته، تم حساب معامل الثبات بإتباع طريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة "ألفا كرونباخ (Cronbach- alpha)"، وذلك بعد إدخال درجات العينة الاستطلاعية التي بلغت 10/ منشآت (القطاع العام والخاص) على الحاسب.

حيث يبين الجدول الآتي قيم معاملات الثبات:

ألفا كرو نباخ	المجال
0.852	مدى استخدام تقنيات بيئة التصنيع الحديثة
0.863	ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة
0.845	العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة
<b>0.855</b>	<b>الثبات الكلي</b>

يبين الجدول السابق أن هناك ترابطًا بين مجالات الاستبانة، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (0.855)، و(0.852) لمدى استخدام تقنيات بيئة التصنيع الحديثة، و(0.863) لممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة، و(0.852) للعوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة، وهذا مقبول لأن أغراض الدراسة وأعلى من القيمة (0.70) المقبولة إحصائيًا، وبهذا أصبحت الاستبانة جاهزة للتطبيق.

## خامساً: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

### أولاً: مدى استخدام تقنيات بيئة التصنيع الحديثة في المنشأة:

#### المتغير الأول: أتمتة التصنيع (AUT):

تعرف الأتمتة بأنها استخدام الآلات والنظم الصناعية التي تعتمد على برامج الحاسوب الآلي للتحكم في عملية التصنيع عبر مراحل دورة التصنيع (العثمان، 2005).

وقد تم قياس هذا المتغير بثلاثة بنود تم تطويرها بالرجوع إلى عدد من الدراسات التي اهتمت بقياس هذا المتغير، حيث تم قياس متغير (AUT) بثلاثة بنود وزُرعت على خمس درجات طبقاً لقياس Likert (Brownell and Merchant, 1990; Kerremans et al, 1991; Snell and Dean, 1992).

- مدى استخدام العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة في عملية التصنيع.
- نسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة).

- المرحلة التي يستخدم فيها الحاسوب الآلي في المنشأة (تصميم المنتج، الفحص والاختبار، تخطيط ورقابة الإنتاج، التصنيع، النقل ومناولة المواد).

1-تعتمد المنشأة على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة (AMT):

جدول رقم (4-7) التكرارات المطلقة والنسبية

لمدى اعتماد المنشأة على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة (AMT)

نوع الإجابة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
بدرجة عالية جداً	14	%7.95
بدرجة عالية	88	%50
بدرجة متوسطة	53	%30.11
بدرجة قليلة	21	%11.93
لا تعتمد أبداً	-	-
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-7) أن المنشآت المدروسة تعتمد على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة (AMT) بدرجة عالية بنسبة /%50، وبدرجة متوسطة بنسبة /%30.11، وبدرجة قليلة بنسبة /%11.93، وبدرجة عالية جداً بنسبة /%7.95.

جدول رقم (4-8) نتائج اختبار الوسط الحسابي

لمدى اعتماد المنشأة على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة

Test Value = 3							
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (1-tailed)	df	t	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري
Upper	Lower						المتوسط الحسابي
1.1873	.5122	0.85	.001	175	14.278	77%	0.79

تبين نتائج اختبار الوسط الحسابي أن قيمة المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على السؤال المدروس ترتفع عن متوسط المقياس ويفرق معنوي ويفارق /0.85/ عند درجة حرية /175/ وهي توافق الإجابة بدرجة عالية على مقياس ليكرت، وبلغت أهميته النسبية /%77/، وبالتالي فإن المنشآت المدروسة تعتمد على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة بدرجة عالية.

## 2- نسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة) :

جدول رقم (4-9) التكرارات المطلقة والنسبية

نسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة)

نوع الإجابة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
%10-1	6	%3.41
%20-11	17	%9.66
%30-21	/93/48	%27.27
%40-31	/48/93	%52.84
%40	12	%6.82
المجموع	176	%100

يبين الجدول رقم (4-9) أن النسبة (31-40%) لتكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة) حصلت على أعلى نسبة /52.84% من إجابات أفراد العينة، وحصلت النسبة (أكبر من 40%) على /6.82% من إجابات أفراد العينة وهي أدنى نسبة.

## 3- يستخدم الحاسوب الآلي في منشآتكم في مرحلة :

يبين الجدول رقم (4-11) أن الحاسوب الآلي يستخدم في المنشآت محل الدراسة في مرحلة تصميم المنتج وبنسبة /44.32% وهي أعلى نسبة، تليها مرحلة الفحص والاختيار بنسبة /23.29%， تليها مرحلة تخطيط ورقابة الإنتاج بنسبة /19.32%， تليها مرحلة التصنيع بنسبة /10.23%， تليها مرحلة النقل ومناولة المواد بنسبة /2.84%， وهي أدنى نسبة.

جدول رقم (4-10) التكرارات المطلقة والنسبية للمرحلة التي يتم استخدام الحاسوب الآلي في المنشأة

نوع الإجابة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
تصميم المنتج	78	%44.32
الفحص والاختيار	41	%23.29
تخطيط ورقابة الإنتاج	34	%19.32
التصنيع	18	%10.23
النقل ومناولة المواد	5	%2.84
المجموع	176	%100

### **المتغير الثاني: نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT):**

تم قياس هذا المتغير بالرجوع إلى معظم الدراسات السابقة التي قامت بقياس مدى تطبيق هذا النظام. منها ما طلب من المستجيب أن يحدد درجة استخدام (JIT) طبقاً لمقاييس ليكرت وسؤال واحد (Hoque, 2000). ومنها ما أعطى فكرة عن نظامي الإنتاج بالدفع والإنتاج بالسحب ثم طلب من المستجيب أن يحدد درجة استخدامه لأحد هذين النظائر (Mia, 2000). وفي الغالب تحدد الشركات نفسها كشركات مطبقة لنظام ضبط الوقت وبدون فهم كامل مما تتكون ممارساته (Chong et al., 2001). لذا فقد قيس هذا المتغير باستخدام مجموعة من البنود وزُرعت على خمس درجات طبقاً لمقاييس ليكرت (Snell and Dean, 1992).

- سياسة المنشأة في الإنتاج (الإنتاج الكبير، الإنتاج حسب الطلب).
- درجة إنتاج أكثر من منتج بنفس المواصفات.
- درجة السرعة في إعداد الآلات.
- الشراء والإنتاج وقت الحاجة تطبيقاً لمبدأ السحب لا الدفع.
- التعاقد والتركيز على الموردين.

#### **4-كيف تصف سياسة المنشأة في عمليات الإنتاج:**

جدول رقم (4-11) التكرارات المطلقة والنسبية لسياسة المنشأة في عمليات الإنتاج

نوع الإجابة	النكرار المطلق	النكرار النسبي
الإنتاج الكبير	107	%60.20
الإنتاج حسب طلبات العملاء	69	%39.20
المجموع	176	%100

يبين الجدول رقم (4-11) أن سياسة المنشأة في عمليات الإنتاج تعتمد على الإنتاج الكبير وبنسبة /%60.20، وهي أعلى نسبة، بينما تنسق سياستها بالاعتماد على الإنتاج حسب طلبات الإنتاج بنسبة /%39.20، وهي أدنى نسبة.

5-الدرجة التي يمكن بها لمنشآتكم أن تنتج أكثر من منتج وبمواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد (بعد إجراء وإعداد الآلات وتنسيقها طبقاً لاحتياجات المنتج المطلوب):

جدول رقم (12-4) التكرارات المطلقة والنسبية

للدرجة التي يمكن بها للمنشأة أن تنتج أكثر من منتج وبمواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد

نوع الإجابة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
%20-1	5	%2.84
%40-21	77	%43.75
%60-41	51	%28.98
%80-61	33	%18.75
%100-81	10	%5.68
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (12-4) أن الدرجة التي يمكن للمنشآت المدروسة أن تنتج أكثر من منتج وبمواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد تقع ضمن المجال (%40-21) وبنسبة /%43.75، وهي أعلى نسبة، بينما تشكل الدرجة (81-100%) والتي يمكن للمنشآت المدروسة أن تنتج أكثر من منتج وبمواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد أدنى نسبة حيث بلغت /%5.68.

6- يستغرق وقت الإعداد لآلات لتغيير مواصفات منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج ما نسبته من وقت التشغيل في هذه المرحلة.

جدول رقم (13-4) التكرارات المطلقة والنسبية

لنسبة وقت الإعداد لآلات لتغيير مواصفات منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج

نوع الإجابة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
% فأقل	27	%15.34
%15-6	39	%22.16
%25-16	77	%43.75
%35-26	19	%10.80
%35	14	%7.95
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (13-4) أن نسبة وقت الإعداد لآلات لتغيير مواصفات منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج تقع ضمن المجال (%25-16)، وتشكل /%43.75 من إجابات أفراد العينة في المنشآت المدروسة وهي أعلى نسبة، بينما يشكل المجال (%35) كوقت

الإعداد للآلات لتغيير مواصفات منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج ما نسبته 7.95% من إجابات أفراد العينة في المنشآت المدروسة وهي أدنى نسبة.

7- يتم شراء الاحتياجات من المواد الأولية والمستلزمات السلعية.

جدول رقم (4-14) التكرارات المطلقة والنسبية

لآلية شراء الاحتياجات من المواد الأولية والمستلزمات السلعية

نوع الإجابة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
طبقاً للاحتجاجات السنوية المتوقعة	125	%71.02
طبقاً للاحتجاجات نصف السنوية المتوقعة	-	-
طبقاً لطلب المرحلة الإنتاجية اللاحقة	51	%28.98
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-14) أنه يتم شراء الاحتياجات من المواد الأولية والمستلزمات السلعية طبقاً للاحتجاجات السنوية المتوقعة وبنسبة 71.02% من الإجابات، وهي أعلى نسبة، بينما يتم شراء الاحتياجات من المواد الأولية والمستلزمات السلعية طبقاً لطلب المرحلة الإنتاجية اللاحقة بنسبة 28.98% وهي أدنى نسبة.

8- يتم طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة بـ :

جدول رقم (4-15) التكرارات المطلقة والنسبية

لآلية طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة حسب ملائمتها للمنشآت المدروسة

نوع الإجابة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
تدفع المرحلة السابقة ما تنتجه لنا دون أن تنظر طلبنا	34	%19.32
باستخدام كروت (بطاقات تحديد فيها الكمية المطلوبة وبالوقت)	142	%80.68
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-15) أنه يتم طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة باستخدام كروت (بطاقات تحديد فيها الكمية المطلوبة وبالوقت)، وبنسبة 80.68% من الإجابات، بينما يتم طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة بأن تدفع المرحلة السابقة ما تنتجه لنا دون أن تنظر طلبنا بنسبة 19.32% من الإجابات.

٩- يتم التعاقد مع عدد محدد من الموردين على أساس أولوية جودة التوريد والالتزام بمواعيد التسليم وليس بأولوية سعر الشراء:

جدول رقم (٤-١٦) التكرارات المطلقة والنسبية

لآلية التعاقد مع الموردين على أساس أولوية جودة التوريد وليس سعر الشراء

نوع الإجابة	التكرار المطلق	التكرار النسبي
غير موافق بشدة	11	%6.25
غير موافق	81	%46.02
محايد	44	%25
موافق	37	%21.03
موافق بشدة	3	%1.70
<b>المجموع</b>	<b>١٧٦</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (٤-١٦) أن /%46.02/ من إجابات أفراد العينة في المنشآت المدروسة لا يوافقون على أنه يتم التعاقد مع عدد محدد من الموردين على أساس أولوية جودة التوريد والالتزام بمواعيد التسليم وليس بأولوية سعر الشراء، وهي أعلى نسبة، بينما يوافق بشدة /%1.70/ من أفراد العينة في المنشآت المدروسة أنه يتم التعاقد مع عدد محدد من الموردين على أساس أولوية جودة التوريد والالتزام بمواعيد التسليم وليس بأولوية سعر الشراء.

### المتغير الثالث: إدارة الجودة الشاملة (TQM):

قيس هذا المتغير بالاستعانة بالأداة التي قدمها (Snell and Dean, 1992)، حيث تضمن هذا المقياس عشرة بنود، إلا أنه تضمن أيضاً عناصر تخص الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، لذلك تم قياس هذا المتغير بسبعة بنود ورُرّعت على خمس درجات طبقاً لمقياس ليكرت:

- مراحل فحص جودة المنتج (تصميم المنتج، على خطوط الإنتاج، بعد إتمام الإنتاج، عند التسليم للعميل، لا تفحص مطلقاً).
- سلطة إيقاف الخط الإنتاجي المعطاة للعامل لتصحيح الخطأ إذا اكتشف وحدات معيبة.
- إشراك العاملون في برنامج تحسين الجودة في المنشأة
- جهود تحسين الجودة (خدمة ما بعد البيع، جودة المنتج النهائي، جودة الإجراءات، جودة التشغيل، جودة التصميم).
- القيام بإجراءات الصيانة المانعة (الوقائية).
- العمل طبقاً لروح الفريق.

## 10- يتم فحص جودة المنتج في مرحلة:

جدول رقم (4-17) التكرارات المطلقة والنسبية للمرحلة التي يتم فيها فحص جودة المنتج

نوع الإجابة	النكرار المطلق	النكرار النسبي
تصميم المنتج	69	%39.20
على خطوط الإنتاج	22	%12.5
بعد إتمام الإنتاج	63	%35.80
عند التسليم للعميل	22	%12.5
لا تفحص مطلقاً	-	-
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-17) أنه يتم فحص جودة المنتج في مرحلة تصميم المنتج وبنسبة /%39.20 من الإجابات، وهي أعلى نسبة، تليها مرحلة بعد إتمام الإنتاج بنسبة /%35.80، تليها مرحلتان على خطوط الإنتاج وعند التسليم للعميل بنسبة /%12.5، أما المنشآت المدروسة التي لا تفحص جودة المنتج مطلقاً فقد كانت معدومة من بين المنشآت المدروسة.

## 11- يعطى العامل في منشآتكم سلطة إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ إذا اكتشف وحدات معيبة:

جدول رقم (4-18) التكرارات المطلقة والنسبية لسلطة العامل في إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ

نوع الإجابة	النكرار المطلق	النكرار النسبي
دائماً	5	2.84
غالباً	91	%51.70
أحياناً	53	%30.11
نادراً	27	%15.34
لا يعطي	-	-
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-18) أن ما نسبته /%51.70 من إجابات أفراد العينة في المنشآت المدروسة غالباً ما تعطي العامل سلطة إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ إذا اكتشف وحدات معيبة، وهي أعلى نسبة، بينما انعدمت المنشآت التي لا تعطي العامل سلطة إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ إذا اكتشف وحدات معيبة من بين المنشآت المدروسة.

## 12-يشترك العاملون في برنامج تحسين الجودة في منشائكم:

جدول رقم (4-19) التكرارات المطلقة والنسبية لمدى إشراك العاملين في برنامج تحسين الجودة

نوع الإجابة	النكرار المطلق	النكرار النسبي
لا يشتراك	10	%5.68
نادرًا	25	%14.20
أحياناً	69	%39.21
غالباً	55	%31.25
دائماً	17	%9.66
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-19) أن /%39.21/ من أفراد العينة في المنشآت المدروسة يرون أنه يتم إشراك العاملين في برنامج تحسين الجودة، وهي أعلى نسبة، بينما يرى /%5.68/ من إجابات أفراد العينة في المنشآت المدروسة أنه لا يتم إشراك العاملين في برنامج تحسين الجودة.

## 13-تقتصر جهود تحسين الجودة على:

جدول رقم (4-20) التكرارات المطلقة والنسبية لجهود تحسين الجودة في المنشأة

نوع الإجابة	النكرار المطلق	النكرار النسبي
خدمة ما بعد البيع	-	-
جودة المنتج النهائي	8	%4.55
جودة الإجراءات	43	%24.43
جودة التشغيل	58	%32.95
جودة التصميم	67	%38.07
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-20) أن جهود تحسين الجودة تقصر على جودة التصميم بنسبة /%38.07/، وهي أعلى نسبة، تليها جودة التشغيل بنسبة /%32.95/، تليها جودة الإجراءات بنسبة /%24.43/، تليها جودة المنتج النهائي بنسبة /%4.55/.

#### 14- تقوم المنشأة بإجراءات الصيانة المانعة (الوقائية):

جدول رقم (4-21) التكرارات المطلقة والنسبية لقيام المنشأة بإجراءات الصيانة المانعة

نوع الإجابة	النكرار المطلق	النكرار النسبي
دائماً	8	%4.55
غالباً	88	%50
أحياناً	67	%38.07
نادراً	-	-
تصليح الأعطال بوقتها	13	%7.39
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-21) أن /%50 من أفراد العينة في المنشآت المدروسة يرون أن منشآتهم غالباً ما تقوم بإجراءات الصيانة الوقائية، بينما يرى /%38.07 من أفراد العينة في المنشآت المدروسة أن منشآتهم تقوم أحياناً بإجراءات الصيانة الوقائية، كما يرى /%7.39 من أفراد العينة في المنشآت المدروسة أن منشآتهم تقوم بتصليح الأعطال بوقتها.

#### 15- يتم العمل في شركتكم طبقاً لروح الفريق بدرجة:

جدول رقم (4-22) التكرارات المطلقة والنسبية لدرجة التي يتم العمل فيها بروح الفريق

نوع الإجابة	النكرار المطلق	النكرار النسبي
عالية جداً	61	%34.66
عالية إلى حد ما	93	%52.84
متوسطة	22	%12.5
منخفضة إلى حد ما	-	-
منخفضة جداً	-	-
<b>المجموع</b>	<b>176</b>	<b>%100</b>

يبين الجدول رقم (4-22) أن /%52.84 من أفراد العينة يرون أنه يتم العمل طبقاً لروح الفريق في المنشآت المدروسة بدرجة عالية إلى حد ما، ودرجة عالية جداً بنسبة /%34.66، ودرجة متوسطة بنسبة /%12.5.

## **ثانياً: ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشأة:**

لدى سؤال أفراد العينة في المنشآت محل الدراسة أفاد 80% منهم أنه يوجد قسم خاص للمحاسبة الإدارية في منشآتهم، وأن هذا القسم يتبع كجهة إدارية إلى مديرية المالية أو مديرية الصناعة في المحافظة التي تتواجد فيها المنشأة المدروسة، بينما أفاد 20% من أفراد العينة في المنشآت المدروسة بأنه لا يوجد قسم خاص بالمحاسبة الإدارية في منشآتهم، والسبب في ذلك يعود حسب ما ورد في إجابات أفراد العينة وضمن الخيارات المحددة في الاستبانة: لا يوجد حاجة له بنسبة 37%， وعدم وجود إمكانيات مادية بنسبة 64%， وعدم الدراية بأهميته بنسبة 13%， وعدم الاقتناع بجدواه بنسبة 6%.

أما ممارسات المحاسبة الإدارية التي تستخدمها المنشأة حالياً في عملية قياس تكاليف الإنتاج

**والخطيط والرقابة وتقييم الأداء فهي كما يلي:**

### **أولاً: المرحلة الأولى: تحديد التكلفة والرقابة المالية:**

يبين الجدول الآتي التكرارات المطلقة والتسبة لمدى استخدام المرحلة الأولى (تحديد التكلفة والرقابة المالية) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية في المنشآت محل الدراسة:

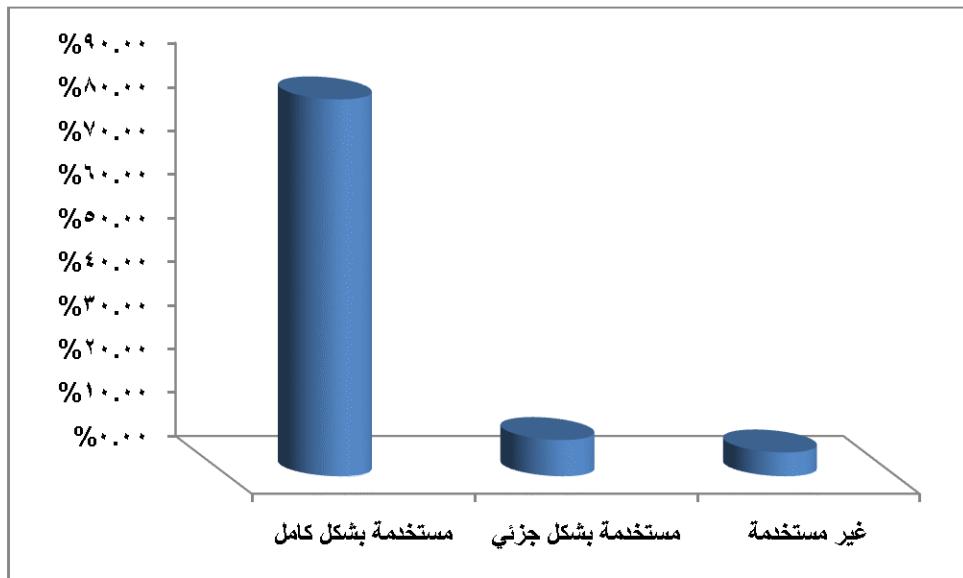
**جدول رقم (4-23) التكرارات المطلقة والتسبة للمرحلة الأولى من ممارسات المحاسبة الإدارية**

#### **(تحديد التكلفة والرقابة المالية)**

تحديد التكلفة والرقابة المالية					
غير مستخدمة	مستخدمة جزئياً	مستخدمة بشكل كامل	التكرار		
9	17	150	التكرار المطلق	1. استخدام معدل تحويل التكاليف الإضافية على مستوى المصنع ككل .	
%5.11	%9.66	%85.52	التكرار النسبي		
7	13	156	التكرار المطلق	2. إعداد الموازنة للرقابة على التكلفة .	
%3.98	%7.39	%88.64	التكرار النسبي		
11	15	150	التكرار المطلق	3. إعداد الموازنة المرنة .	
%6.25	%8.52	%85.52	التكرار النسبي		
13	12	151	التكرار المطلق	4. تقييم الأداء بالاعتماد على المقاييس المالية .	
%7.39	%6.82	%85.80	التكرار النسبي		
8	16	152	التكرار المطلق	5. تقييم الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية بالاعتماد على معدل فترة الاسترداد أو حساب معدل الفائدة .	
%4.55	%9.09	%86.36	التكرار النسبي		
<b>9.6</b>	<b>14.6</b>	<b>151.8</b>	التكرار المطلق	<b>المتوسط العام</b>	
<b>%5.45</b>	<b>%8.30</b>	<b>%86.25</b>	التكرار النسبي		

يبين الجدول رقم (4-23) أن المرحلة الأولى من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية (تحديد التكلفة والرقابة المالية) تستخدم بشكل كامل في المنشآت المدروسة بنسبة 86.25%， وتستخدم بشكل

جزئي بنسبة 8.30%， ولا تستخدم أبداً بنسبة 5.45% كما يرى أفراد العينة، والشكل البياني الآتي يوضح التكرارات النسبية لمدى استخدام المنشآت المدروسة مرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية:



الشكل رقم (4-1) التكرارات النسبية للمرحلة الأولى من ممارسات المحاسبة الإدارية (تحديد التكلفة والرقابة المالية)

وتبيّن نتائج اختبار الوسط الحسابي أن قيمة المتوسط الحسابي لـإجابات أفراد العينة على فقرات مرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية ترتفع عن متوسط المقياس وبفارق معنوي وبفارق 0.66/ عند درجة حرية 175/ وهي توافق الإجابة مستخدمة بشكل كامل على مقياس ليكرت، وبلغت أهميته النسبية 88.67%， وبالتالي فإن المنشآت المدروسة تستخدم مرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية وبنسبة عالية بلغت 88.67%.

جدول رقم (4-24) نتائج اختبار الوسط الحسابي لمدى اعتماد المنشأة على المرحلة الأولى من ممارسات المحاسبة الإدارية

Test Value = 2								
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (1-tailed)	df	t	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
Upper	Lower							
1.042	.3321	0.66	.000	175	14.358	88.67%	0.61	2.66

#### ثانياً: المرحلة الثانية: توفير المعلومات للتخطيط والرقابة:

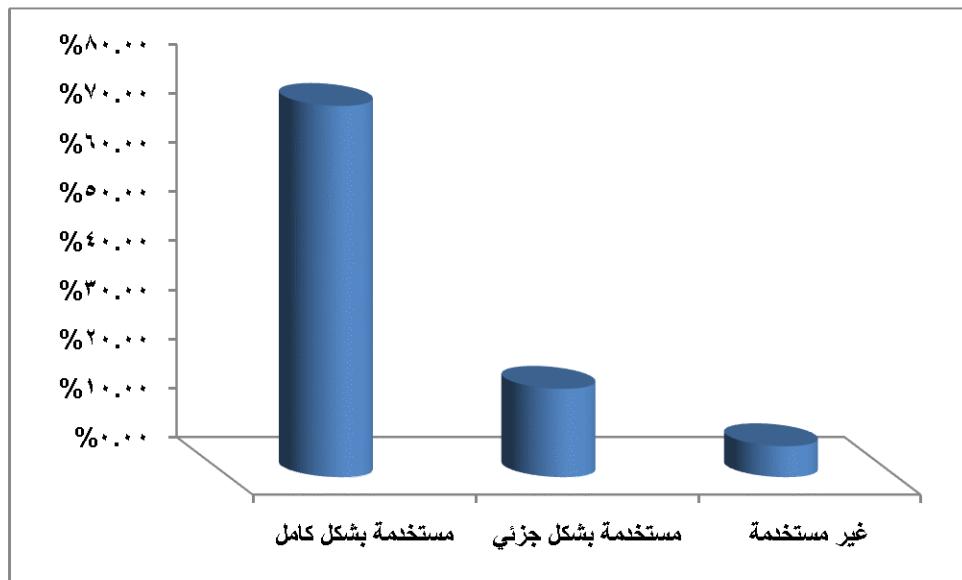
يبين الجدول الآتي التكرارات المطلقة والنسبية لمدى استخدام المرحلة الثانية (توفير المعلومات للتخطيط والرقابة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية في المنشآت محل الدراسة:

جدول رقم (4-25) التكرارات المطلقة والنسبية للمرحلة الثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية  
(توفير المعلومات للتخطيط والرقابة)

غير مستخدمة	مستخدمة جزئياً	مستخدمة بشكل كامل	التكرارات	توفير المعلومات للتخطيط والرقابة
7	17	152	التكرار المطلق	1. يتم الفصل بين التكاليف المتغيرة والثابتة.
%3.40	%9.66	%86.36	التكرار النسبي	
9	20	147	التكرار المطلق	2. استخدام معدلات تحميل للكاليف غير المباشرة على مستوى الأقسام.
%5.11	%11.36	%83.52	التكرار النسبي	
11	28	137	التكرار المطلق	3. استخدام الموازنات التخطيطية.
%6.25	%15.91	%77.84	التكرار النسبي	
11	107	58	التكرار المطلق	4. استخدام الموازنة مع تحليل "ماذا... لو".
%6.25	%60.80	%32.95	التكرار النسبي	
18	27	131	التكرار المطلق	5. وضع موازنة للخطة (الاستراتيجية) على المدى الطويل.
%10.23	%15.34	%74.43	التكرار النسبي	
10	27	139	التكرار المطلق	6. تقييم الأداء بالاعتماد على المقاييس غير المالية المرتبطة بالعمليات.
%5.68	%15.34	%78.98	التكرار النسبي	
12	21	143	التكرار المطلق	7. تحليل الكلفة - الحجم - الربح للمنتجات الرئيسية.
%6.82	%11.93	%76.14	التكرار النسبي	
9	16	151	التكرار المطلق	8. تحليل ربحية المنتج.
%5.11	%9.09	%85.80	التكرار النسبي	
13	25	138	التكرار المطلق	9. نماذج رقابة المخزون.
%7.39	%14.20	%78.41	التكرار النسبي	
11	29	136	التكرار المطلق	10. تقييم الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية بالاعتماد على طريقة التدفق النقدي للتبؤ على المدى الطويل.
%6.25	%16.48	%77.27	التكرار النسبي	
<b>11.1</b>	<b>31.7</b>	<b>133.2</b>	التكرار المطلق	المتوسط العام
<b>%6.31</b>	<b>%18.01</b>	<b>%75.68</b>	التكرار النسبي	

يبين الجدول رقم (4-25) أن المرحلة الثانية من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية (توفير المعلومات للتخطيط والرقابة) تستخدم بشكل كامل في المنشآت المدروسة بنسبة /%75.68، وتستخدم بشكل جزئي بنسبة /%18.01، ولا تستخدم أبداً بنسبة /%6.31 كما يرى أفراد العينة،

والشكل البياني الآتي يوضح التكرارات النسبية لمدى استخدام المنشآت المدروسة مرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة:



الشكل رقم (4-2) التكرارات النسبية للمرحلة الثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية  
(توفير المعلومات للتخطيط والرقابة)

تبين نتائج اختبار الوسط الحسابي أن قيمة المتوسط الحسابي لـإجابات أفراد العينة على فقرات مرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة ترتفع عن متوسط المقياس وبفارق معنوي وبفارق /0.38/ عند درجة حرية /175/، وهي توافق الإجابة مستخدمة بشكل كامل على مقياس ليكرت، وبلغت أهميتها النسبية /79.33%， وبالتالي فإن المنشآت المدروسة تستخدم مرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة وبنسبة عالية بلغت /79.33%.

جدول رقم (4-26) نتائج اختبار الوسط الحسابي  
لمدى اعتماد المنشأة على المرحلة الثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية

Test Value = 2								
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (1-tailed)	df	t	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
Upper	Lower							
0.9612	.2321	0.38	.000	175	7.879	79.33%	0.64	2.38

### ثالثاً: المرحلة الثالثة: تخفيض الهدر في موارد المنشأة:

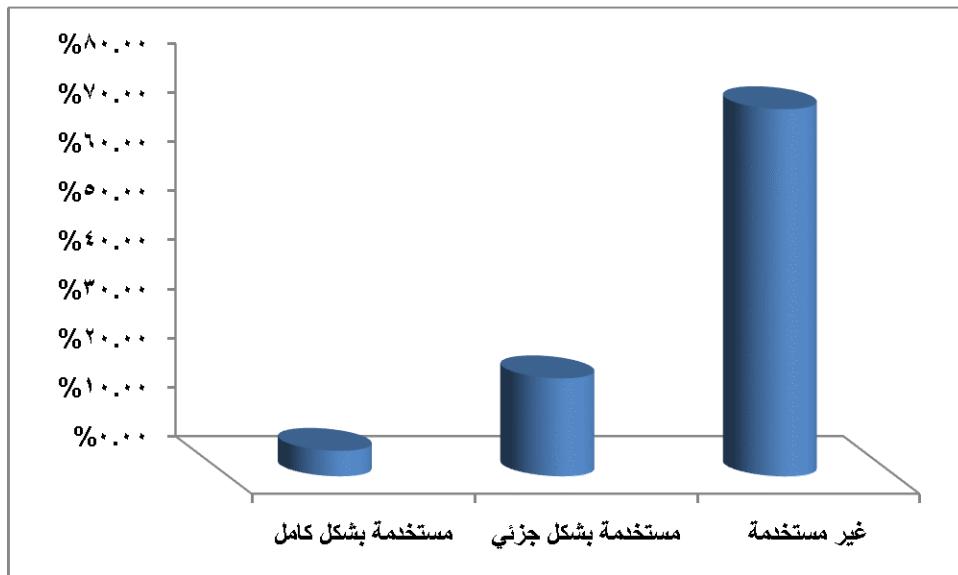
يبين الجدول الآتي التكرارات المطلقة والنسبية لمدى استخدام المرحلة الثالثة (تخفيض الهدر في موارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية في المنشآت محل الدراسة:

جدول رقم (4-27) التكرارات المطلقة والنسبية للمرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية

(تخفيض الهدر في موارد المنشأة)

غير مستخدمة	مستخدمة جزئياً	مستخدمة بشكل كامل	النكرارات	تخفيض الهدر في موارد المنشأة
158	10	8	النكرار المطلق	1. إعداد التكلفة على أساس النشاط ABC.
%89.77	%5.68	%4.55	النكرار النسبي	
139	26	11	النكرار المطلق	2. إعداد الموازنة على أساس النشاط ABB.
%78.98	%14.77	%6.25	النكرار النسبي	
141	23	12	النكرار المطلق	3. تكلفة الجودة.
%80.11	%13.07	%6.82	النكرار النسبي	
163	11	2	النكرار المطلق	4. إعداد الموازنة الصنفية.
%92.61	%6.25	%11.36	النكرار النسبي	
35	129	12	النكرار المطلق	5. تقييم الأداء بالاعتماد على المقاييس غير المالية المتعلقة بالموظفين.
%19.89	%73.29	%6.82	النكرار النسبي	
133	29	14	النكرار المطلق	6. تقييم مخاطر المشاريع الاستثمارية الرئيسية باستخدام تحليل الاحتمالات أو المحاكاة باستخدام الحاسوب.
%75.57	%16.48	%7.95	النكرار النسبي	
153	18	5	النكرار المطلق	7. استخدام تحليل الحساسية "ماذا.... لو" عند تقييم المشاريع الاستثمارية الرئيسية.
%86.93	%10.23	%2.84	النكرار النسبي	
131.71	35.15	9.14	النكرار المطلق	المتوسط العام
%74.84	%19.97	%5.19	النكرار النسبي	

يبين الجدول رقم (4-27) أن المرحلة الثالثة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية (تخفيض الهدر في موارد المنشأة) تستخدم بشكل كامل في المنشآت المدروسة بنسبة /%5.19، وتستخدم بشكل جزئي بنسبة /%19.97، ولا تستخدم أبداً بنسبة /%74.84 كما يرى أفراد العينة. والشكل البياني الآتي يوضح التكرارات النسبية لمدى استخدام المنشآت المدروسة مرحلة تخفيض الهدر في موارد المنشأة:



الشكل رقم (4-3) التكرارات النسبية للمرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية

#### (تحفيض الهدر في موارد المنشأة)

وتبيّن نتائج اختبار الوسط الحسابي أن قيمة المتوسط الحسابي لـإجابات أفراد العينة على فقرات مرحلة تحفيض الهدر في موارد المنشأة تتحفّض عن متوسط المقياس وبفارق معنوي وبفارق /0.99/ عند درجة حرية /175/ وهي توافق الإجابة غير مستخدمة على مقياس ليكرت، وبلغت أهميتها النسبية /36%， وبالتالي فإن المنشآت المدروسة لا تستخدم مرحلة تحفيض الهدر في موارد المنشأة، حيث كانت أهميتها النسبية متذبذبة من ناحية الاستخدام.

جدول رقم (4-28) نتائج اختبار الوسط الحسابي

#### ل مدى اعتماد المنشأة على المرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية

Test Value = 2								
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (1-tailed)	df	t	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
Upper	Lower							
0.1641	-1.1531	-92	.003	175	-14.196	36%	0.86	1.08

#### **رابعاً: المرحلة الرابعة: تكوين قيمة غير استخدام فاعل لموارد المنشأة:**

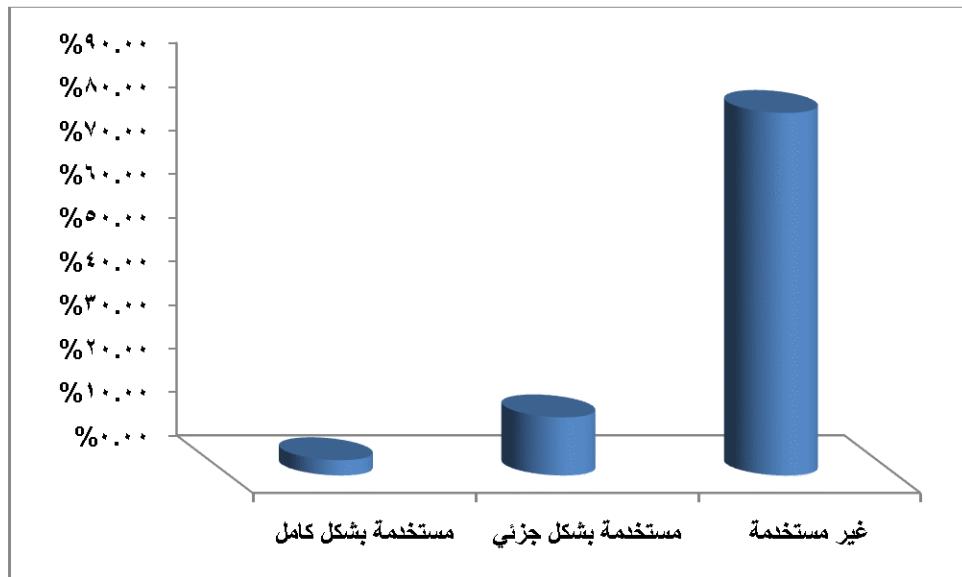
يبين الجدول الآتي التكرارات المطلقة والنسبة لمدى استخدام المرحلة الرابعة (تكوين قيمة غير استخدام فاعل لموارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية في المنشآت محل الدراسة:

**جدول رقم (4-29) التكرارات المطلقة والنسبة للمرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية**

**(تكوين قيمة غير استخدام فاعل لموارد المنشأة)**

غير مستخدمة	مستخدمة جزئياً	مستخدمة بشكل كامل	التكرارات	تكوين قيمة عادلة غير استخدام فاعل لموارد المنشأة
155	17	4	النكرار المطلق	1. استخدام التكلفة المستهدفة.
%88.07	%9.66	%2.27	النكرار النسبي	2. تقييم الأداء بالاعتماد على المقاييس غير المالية المتعلقة بالزيائن.
155	14	7	النكرار المطلق	3. تقييم الأداء بالاعتماد على الدخل الصافي أو القيمة الاقتصادية المضافة.
%88.07	%7.95	%3.98	النكرار النسبي	4. تحليل ربحية الزيائن.
152	18	6	النكرار المطلق	5. يتم توثيق الجوانب غير المالية لتقييم الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية وإعداد التقارير حولها.
%86.36	%10.23	%3.41	النكرار النسبي	6. حساب واستخدام تكلفة رأس المال في خصم التدفق النقدي لتقييم الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية.
152	19	5	النكرار المطلق	7. تحليل الوضع التنافسي.
%86.36	%10.80	%2.84	النكرار النسبي	8. تحليل سلسلة القيمة.
148	21	7	النكرار المطلق	9. تحليل دورة حياة المنتج.
%84.09	%11.93	%3.98	النكرار النسبي	10. إمكانيات التكامل مع الموردين/الزيائن.
144	23	9	النكرار المطلق	11. تحليل نقاط القوة والضعف للمنافسين.
%81.82	%13.07	%5.11	النكرار النسبي	
148	22	6	النكرار المطلق	
%84.09	%12.5	%3.41	النكرار النسبي	
149	19	8	النكرار المطلق	
%84.56	%10.79	%4.55	النكرار النسبي	
159	14	3	النكرار المطلق	
%90.34	%7.95	%1.70	النكرار النسبي	
116	53	7	النكرار المطلق	
%65.91	%30.11	%3.98	النكرار النسبي	
132	38	6	النكرار المطلق	
%75	%21.59	%3.41	النكرار النسبي	
<b>146.36</b>	<b>23.46</b>	<b>6.18</b>	النكرار المطلق	<b>المتوسط العام</b>
<b>%83.16</b>	<b>%13.33</b>	<b>%3.51</b>	النكرار النسبي	

يبين الجدول رقم (4-29) أن المرحلة الرابعة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية (تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة) تستخدم بشكل كامل في المنشآت المدروسة بنسبة /%3.51، وتستخدم بشكل جزئي بنسبة /%13.33، ولا تستخدم أبداً بنسبة /%83.16 كما يرى أفراد العينة، والشكل البياني الآتي يوضح التكرارات النسبية لمدى استخدام المنشآت المدروسة مرحلة تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة:



الشكل رقم (4-4) التكرارات النسبية للمرحلة الرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية  
(تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة)

وتبيّن نتائج اختبار الوسط الحسابي أن قيمة المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على فقرات مرحلة تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة تتحفظ عن متوسط المقياس وبفرق معنوي وبفارق /-0.99/ عند درجة حرية /175/ وهي توافق الإجابة غير مستخدمة على مقياس ليكرت، وبلغت أهميتها النسبية /%33.67/، وبالتالي فإن المنشآت المدروسة لا تستخدم مرحلة تخفيض الهدر في موارد المنشأة، حيث كانت أهميتها النسبية متدنية من ناحية الاستخدام.

جدول رقم (4-30) نتائج اختبار الوسط الحسابي  
لمدى اعتماد المنشأة على المرحلة الرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية

Test Value = 2								
95% Confidence Interval of the Difference		Mean Difference	Sig. (1-tailed)	df	t	الأهمية المعياري	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
Upper	Lower							
0.1712	-1.2734	-0.99	.012	175	-14.761	33.67%	0.89	1.01

ولدراسة الفرق بين المنشآت المدروسة في استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية قامت الباحثة بتطبيق اختبار تحليل التباين الأحادي للفروق بين المتوسطات ONE WAY ANOVA كما يلي:

جدول رقم (4-31) نتائج تحليل التباين ANOVA

للفروق بين المنشآت المدروسة في استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية

ANOVA						
القرار عند 0.05	Sig.	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
دال	.000	11.002	6.216	3	18.648	التباین بین المجموعات
			0.565	172	97.234	التباین داخل المجموعات
				175	115.882	المجموع

يبين الجدول رقم (4-31) أن احتمال الدلالة  $P = 0.000 < \alpha = 0.05$  عند درجة حرية 175 وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المنشآت المدروسة في استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية.

ولمعرفة مصادر هذه الفروق قامت الباحثة بتطبيق اختبار (LSD) للمقارنات البعدية كما يلي:

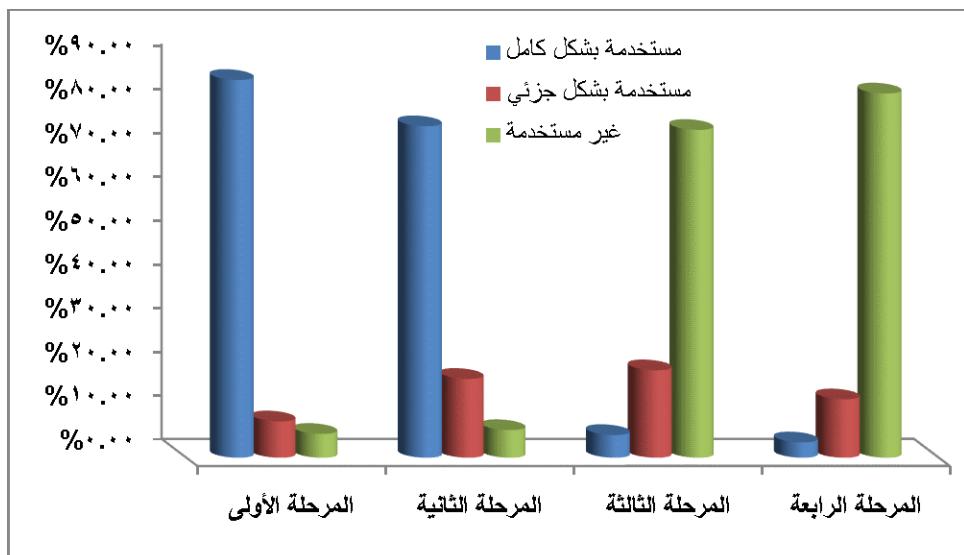
جدول رقم (4-32) نتائج تحليل التباين LSD

للفروق بين المنشآت المدروسة في استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية

الممارسات (I)	الممارسات (J)	الفروق بين المتوسطات (I-J)	الخطأ المعياري للوسط الحسابي	احتمال الدلالة	95% Confidence Interval	
					أعلى قيمة	أدنى قيمة
المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	.17491	.15650	.265	-.1337-	.4835
	المرحلة الثالثة	1.25080*	.14157	.000	.9716	1.5300
	المرحلة الرابعة	1.17949*	.15063	.000	.8824	1.4765
المرحلة الثانية	المرحلة الأولى	-.17491-	.15650	.265	-.4835-	.1337
	المرحلة الثالثة	1.21766*	.15513	.000	.9117	1.5236
	المرحلة الرابعة	1.14840*	.13725	.000	.8778	1.4191
المرحلة الثالثة	المرحلة الأولى	-1.25080-*	.14157	.000	-1.5300-	-.9716-
	المرحلة الثانية	-1.21766-*	.15513	.000	-1.5236-	-.9117-
	المرحلة الرابعة	1.06909	.16141	.241	.7508	1.3874
المرحلة الرابعة	المرحلة الأولى	-1.17949-*	.15063	.000	-1.4765-	-.8824-
	المرحلة الثانية	-1.14840-*	.13725	.000	-1.4191-	-.8778-
	المرحلة الثالثة	-1.06909-	.16141	.241	-1.3874-	-.7508-

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

يبين الجدول رقم (4-32) أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين المرحلتين الأولى والثانية وكل من المرحلتين الثالثة والرابعة، بينما لم تُلحظ أي فرق بين المرحلة الأولى والثانية، وبين المرحلة الثالثة والرابعة. وبين الشكل الآتي مدى استخدام المراحل الأربع من ممارسات المحاسبة الإدارية:



الشكل رقم (4-5) التكرارات النسبية لاستخدام مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية

### ثالثاً: العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت محل الدراسة:

جدول رقم (4-33) المتوسطات الحسابية والأهمية النسبية ونتائج اختبار الوسط الحسابي للعوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت محل الدراسة

الفرق	العامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %	مؤشر الاختبار (t)	درجة الحرية	احتمال دلالة	الفرق
معنوية	1. عدم توفر الخبرة والكفاءة لدى الكوادر المحاسبية في المنشآة لتطبيق هذه الأساليب.	4.48	0.68	89.6	28.882	175	.034	معنوية
معنوية	2. عدم توفر معرفة كافية بهذه الأساليب من قبل الكادر المحاسبى.	4.81	0.70	96.2	34.312	175	.005	معنوية
معنوية	3. عدم توفر معرفة كافية بهذه الأساليب لدى إدارة المنشآة.	4.46	0.63	89.2	30.753	175	.000	معنوية
معنوية	4. عدم توفر الرغبة لدى الإدارة بتطبيق هذه الأساليب.	4.62	0.71	92.4	30.278	175	.002	معنوية

معنوية	.011	175	30.658	86.8	0.58	4.34	5. ارتفاع تكالفة تطبيقها بالمقارنة مع فائدة استخدامها.
معنوية	.000	175	-15.891	40.6	0.81	2.03	6. بسب ضعف المنافسة في السوق الذي تعمل فيه منشأتكم.
معنوية	.000	175	8.109	66.6	0.54	3.33	8. عدم الحاجة لهذه الأساليب وذلك لصغر حجم منشأتكم.

يبين الجدول رقم (4-33) أن المتوسطات الحسابية للأسئلة (1، 2، 3، 4، 5) تقع ضمن المجال (4.21-5) على مقياس ليكرت، وهي وبالتالي توافق الإجابة موافق بشدة، وبلغت أهميتها النسبية ضمن مجال حده الأدنى 86.8%， وحده الأعلى 96.2%， لذلك فإن العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت المدروسة تتمثل في: عدم توفر الرغبة لدى الإدارة بتطبيق هذه الأساليب، عدم توفر الخبرة والكفاءة لدى الكوادر المحاسبية في المنشأة لتطبيق هذه الأساليب، عدم توفر معرفة كافية بهذه الأساليب من قبل الكادر المحاسبي، عدم توفر معرفة كافية بهذه الأساليب لدى إدارة المنشأة، ارتفاع تكالفة تطبيقها بالمقارنة مع فائدة استخدامها.

بينما يُلاحظ أن ضعف المنافسة في السوق نظراً لصغر حجم المنشأة، وعدم الحاجة لهذه الأساليب لصغر حجم المنشأة، لا تشكل عوائق تحدّ من ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة.

#### رابعاً: نتائج اختبار الفرضيات:

1- الفرضية الأولى: كلما اتجهت المنشأة إلى استخدام مستوى أعلى من أتمتة التصنيع تبنت ممارسات محاسبة إدارية أكثر تقدماً.

لاختبار الفرضية السابقة تمّت دراسة العلاقة بين أتمتة التصنيع وكل مرحلة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية لتحديد طبيعة العلاقة بينهما وذلك بتطبيق اختبار كاي مربع:

أولاً: العلاقة بين أتمتة التصنيع والمرحلة الأولى من ممارسات المحاسبة الإدارية:

جدول رقم (4-34) العلاقة بين أتمتة التصنيع ومرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية

Pearson Chi-Square	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الأولى	أتمتة التصنيع
39.240	8	.000	تعتمد المنشأة على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة.	
50.364	8	.000	نسبة تكالفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة).	
66.567	8	.000	المرحلة التي يستخدم فيها الحاسوب الآلي في المنشأة.	

يبين الجدول رقم (4-34) أن هناك علاقة بين أتمتة التصنيع ومرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث أن قيمة كاي مربع المحسوبة  $X^2$  أكبر من القيمة الجدولية  $15.507 = X_0^2$  المأخوذة من جداول توزيع  $X^2$  عند مستوى دلالة  $0.05/0.05$  درجات حرية تساوي (عدد الأسطر - 1)  $\times$  (عدد الأعمدة - 1) = 8، كما أن احتمال الدلالة  $P = 0.000 < \alpha = 0.05$  وبالتالي هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين أوتوماتيكية التصنيع والمرحلة الأولى من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام مستوى أعلى من أوتوماتيكية التصنيع تبنت المرحلة الأولى (تحديد التكلفة والرقابة المالية) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

ثانياً: العلاقة بين أتمتة التصنيع والمرحلة الثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية:

يبين الجدول رقم (4-35) أن هناك علاقة بين أتمتة التصنيع ومرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث أن قيمة كاي مربع المحسوبة  $X^2$  أكبر من القيمة الجدولية  $15.507 = X_0^2$  المأخوذة من جداول توزيع  $X^2$  عند مستوى دلالة  $0.05/0.05$  درجات حرية تساوي (عدد الأسطر - 1)  $\times$  (عدد الأعمدة - 1) = 8.

جدول رقم (4-35) العلاقة بين أتمتة التصنيع ومرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة

Pearson Chi-Square	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الثانية	
			أوتوماتيكية التصنيع	
59.848	8	.000	تعتمد المنشأة على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة.	
45.037	8	.000	نسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة).	
81.716	8	.000	المرحلة التي يستخدم فيها الحاسوب الآلي في المنشأة.	

كما أن احتمال الدلالة  $P = 0.000 < \alpha = 0.05$  وبالتالي هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين أوتوماتيكية التصنيع والمرحلة الثانية (توفير المعلومات للتخطيط والرقابة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام مستوى أعلى من أتمتة التصنيع تبنت المرحلة الثانية (توفير المعلومات للتخطيط والرقابة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

### ثالثاً: العلاقة بين أتمتة التصنيع والمرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية:

جدول رقم (4-36) العلاقة بين أتمتة التصنيع ومرحلة تخفيض الهدر من موارد المنشأة

Pearson Chi-Square	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الثالثة	
			أتمتة التصنيع	
.055	8	1.222	تعتمد المنشأة على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة.	
.060	8	1.330	نسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة).	
.063	8	1.406	المرحلة التي يستخدم فيها الحاسوب الآلي في المنشأة.	

يبين الجدول رقم (4-36) أنه ليس هناك علاقة بين أتمتة التصنيع ومرحلة تخفيض الهدر في موارد المنشأة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث أن قيمة كاي مربع المحسوبة  $\chi^2$  أصغر من القيمة الجدولية  $\chi^2_0 = 15.507$  المأخوذة من جداول توزيع  $\chi^2$  عند مستوى دلالة  $/0.05$  ودرجات حرية تساوي  $(\text{عدد الأسطر}-1) \times (\text{عدد الأعمدة}-1) = 8$ ، كما أن احتمال الدلالة  $P > \alpha = 0.05$  وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين أتمتة التصنيع والمرحلة الثالثة (تخفيض الهدر في موارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام مستوى أعلى من أتمتة التصنيع لا تتبنى المرحلة الثالثة (تخفيض الهدر في موارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

### رابعاً: العلاقة بين أتمتة التصنيع والمرحلة الرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية:

جدول رقم (4-37) العلاقة بين أوتوماتيكية التصنيع ومرحلة تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة

Pearson Chi-Square	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الرابعة	
			أتمتة التصنيع	
.062	8	1.378	تعتمد المنشأة على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة.	
.064	8	1.432	نسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة).	
.053	8	1.185	المرحلة التي يستخدم فيها الحاسوب الآلي في المنشأة.	

يبين الجدول رقم (4-37) أنه ليس هناك علاقة بين أتمتة التصنيع ومرحلة تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث أن قيمة مربع كاي المحسوبة  $\chi^2$  أصغر من القيمة الجدولية  $\chi^2_0 = 15.507$  المأخوذة من جداول توزيع  $\chi^2$  عند مستوى دلالة  $/0.05$  ودرجات حرية تساوي  $(\text{عدد الأسطر}-1) \times (\text{عدد الأعمدة}-1) = 8$ ، كما أن احتمال الدلالة  $P > \alpha = 0.05$  وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين أتمتة

التصنيع والمرحلة الرابعة (تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام مستوى أعلى من أتمتها التصنيع لا تبني المرحلة الرابعة (تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

**2- الفرضية الثانية:** كلما اتجهت المنشأة إلى استخدام نظام (JIT) تبنت ممارسات محاسبة إدارية أكثر تقدماً.

لاختبار الفرضية السابقة تمت دراسة العلاقة بين نظام (JIT) وكل مرحلة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية لتحديد طبيعة العلاقة بينهما وذلك من خلال تطبيق اختبار كاي مربع: **أولاً: العلاقة بين نظام (JIT) والمراحل الأولى من ممارسات المحاسبة الإدارية:**

جدول رقم (4-38) العلاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية

Pearson Chi-Square	القيمة الجدولية	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الأولى نظام (JIT)
44.325	3.841	1	.000	سياسة المنشأة في عمليات الإنتاج.
62.587	15.507	8	.000	الدرجة التي يمكن بها للمنشأة أن تنتج أكثر من منتج وبمواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد.
33.678	15.507	8	.000	نسبة وقت الإعداد من وقت التشغيل للآلات لتغيير منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج.
42.154	5.991	2	.000	آلية شراء الاحتياجات من المواد الأولية والمستلزمات السلعية.
52.687	3.841	1	.000	آلية طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة.
56.442	15.507	8	.000	يتم التعاقد مع عدد من الموردين على أساس أولوية جودة التوريد والالتزام بمواعيد التسليم وليس بأولوية سعر الشراء.

يبين الجدول رقم (4-38) أن هناك علاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث أن قيمة كاي مربع المحسوبة  $\chi^2$  أكبر من القيمة الجدولية  $\chi^2_0$  المأخوذة من جداول توزيع  $\chi^2$  عند مستوى دلالة  $0.05 / 0.05$  ودرجات حرية تساوي (عدد الأسطر - 1)  $\times$  (عدد الأعمدة - 1)، كما أن احتمال الدلالة  $P = 0.000 < \alpha = 0.05$  وبالتالي هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام (JIT)، والمراحل الأولى من مراحل ممارسات

المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام نظام (JIT) تبنت المرحلة الأولى (تحديد التكلفة والرقابة المالية) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

**ثانياً: العلاقة بين نظام (JIT) والمرحلة الثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية:**

جدول رقم (4-39) العلاقة بين نظام (JIT) ومرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة

Pearson Chi-Square	القيمة الجدولية	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الثانية نظام (JIT)
39.684	3.841	1	.000	سياسة المنشأة في عمليات الإنتاج.
62.354	15.507	8	.000	الدرجة التي يمكن بها للمنشأة أن تنتج أكثر من منتج وي مواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد.
41.568	15.507	8	.000	نسبة وقت الإعداد من وقت التشغيل للاتصال لتغيير منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج.
55.452	5.991	2	.000	آلية شراء الاحتياجات من المواد الأولية والمستلزمات السلعية.
43.677	3.841	1	.000	آلية طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة.
37.847	15.507	8	.000	يتم التعاقد مع عدد من الموردين على أساس أولوية جودة التوريد والالتزام بمواعيد التسليم وليس بأولوية سعر الشراء.

يبين الجدول رقم (4-39) أن هناك علاقة بين نظام (JIT) ومرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث أن قيمة كاي مربع المحسوبة  $\chi^2$  أكبر من القيمة الجدولية  $\chi^2_0$  المأخوذة من جداول توزيع  $\chi^2$  عند مستوى دلالة  $0.05 / 0.05$  ودرجات حرية تساوي ( $ن - 1$ )  $\times$  ( $م - 1$ )، كما أن احتمال الدلالة  $P = 0.000 < \alpha = 0.05$  وبالتالي هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام (JIT)، والمرحلة الثانية من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام نظام (JIT) تبنت المرحلة الثانية (توفير المعلومات للتخطيط والرقابة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

**ثالثاً: العلاقة بين نظام (JIT) والمرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية:**

**جدول رقم (4-40) العلاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تخفيض الهدر في موارد المنشأة**

Pearson Chi-Square	القيمة الجدولية	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الثالثة نظام (JIT)
.551	3.841	1	.564	سياسة المنشأة في عمليات الإنتاج.
.162	15.507	8	.332	الدرجة التي يمكن بها للمنشأة أن تنتج أكثر من منتج وبمواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد.
.412	15.507	8	.887	نسبة وقت الإعداد من وقت التشغيل للألات لتغيير منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج.
1.114	5.991	2	1.033	آلية شراء الاحتياجات من المورد الأولية والمستلزمات السلعية.
.087	3.841	1	.974	آلية طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة.
1.211	15.507	8	.223	يتم التعاقد مع عدد من الموردين على أساس أولوية جودة التوريد والالتزام بمواعيد التسليم وليس بأولوية سعر الشراء.

يبين الجدول رقم (4-40) أنه ليس هناك علاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تخفيض الهدر في موارد المنشأة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث إن قيمة كاي مربع المحسوبة  $\chi^2$  أصغر من القيمة الجدولية  $\chi^2_0$  المأخوذة من جداول توزيع  $\chi^2$  عند مستوى دلالة  $0.05 / 0.05$  ودرجات حرية تساوي  $(\text{عدد الأسطر} - 1) \times (\text{عدد الأعمدة} - 1)$ ، كما أن احتمال الدلالة  $P > \alpha = 0.05$ ، وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام (JIT) والمرحلة الثالثة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام نظام (JIT) لا تتبع المرحلة الثالثة (تخفيض الهدر في موارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

رابعاً: العلاقة بين نظام (JIT) والمرحلة الرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية:  
 يبين الجدول رقم (4-41) أنه ليس هناك علاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث إن قيمة كاي مربع المحسوبة  $X^2$  أصغر من القيمة الجدولية  $X_0^2$  المأخوذة من جداول توزيع  $X^2$  عند مستوى دلالة /0.05 ودرجات حرية تساوي (عدد الأسطر -1) × (عدد الأعمدة -1).

جدول رقم (4-41) العلاقة بين نظام (JIT) ومرحلة تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة

Pearson Chi-Square	القيمة الجدولية	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الرابعة نظام (JIT)
.654	3.841	1	.552	سياسة المنشأة في عمليات الإنتاج.
.033	15.507	8	1.201	الدرجة التي يمكن بها للمنشأة أن تنتج أكثر من منتج ومواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد.
1.041	15.507	8	.745	نسبة وقت الإعداد من وقت التشغيل للألات لتغيير منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج.
.226	5.991	2	.620	آلية شراء الاحتياجات من المورد الأولية والمستلزمات السلعية.
.774	3.841	1	.443	آلية طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة.
.089	15.507	8	.334	يتم التعاقد مع عدد من الموردين على أساس أولوية جودة التوريد والالتزام بمواعيد التسليم وليس بأولوية سعر الشراء.

كما أن احتمال الدلالة  $P < \alpha = 0.05$ ، وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام (JIT) والمرحلة الرابعة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام نظام (JIT) لا تبني المرحلة الرابعة (تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

**3- الفرضية الثالثة:** كلما اتجهت المنشأة إلى استخدام نظام إدارة الجودة الشاملة تبنت ممارسات محاسبة إدارية أكثر تقدماً.

لاختبار الفرضية السابقة تمّت دراسة العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة، وكل مرحلة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية لتحديد طبيعة العلاقة بينهما وذلك من خلال تطبيق اختبار كاي مربع:

**أولاً:** العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة والمرحلة الأولى من ممارسات المحاسبة الإدارية:

جدول رقم (42-4) العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية

Pearson Chi-Square	القيمة الجدولية	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الأولى
47.564	15.507	8	.000	نظام إدارة الجودة الشاملة
38.756	15.507	8	.000	المرحلة التي يتم فيها فحص جودة المنتج.
51.338	15.507	8	.000	يُعطى العامل سلطة إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ عند اكتشاف وحدات معيبة.
37.812	15.507	8	.000	يشترك العاملون في برنامج تحسين الجودة.
42.658	15.507	8	.000	جهود تحسين الجودة تقوم المنشأة بإجراءات الصيانة المانعة (الوقائية)
43.687	15.507	8	.000	يتم العمل طبقاً لروح الفريق

يبين الجدول رقم (42-4) أن هناك علاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة تحديد التكلفة والرقابة المالية كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث إن قيمة كاي مربع المحسوبة  $\chi^2 = 47.564$  أكبر من القيمة الجدولية  $\chi^2_0 = 15.507$  المأخوذة من جدول توزيع  $\chi^2$  عند مستوى دلالة  $/0.05$  ودرجات حرية تساوي  $(\text{عدد الأسطر}-1) \times (\text{عدد الأعمدة}-1)$ ، كما أن احتمال الدلالة  $P = 0.000 < \alpha = 0.05$ ، وبالتالي هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام إدارة الجودة الشاملة والمرحلة الأولى من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام نظام إدارة الجودة الشاملة تبنت المرحلة الأولى (تحديد التكلفة والرقابة المالية) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

**ثانياً: العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة والمرحلة الثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية:**

**جدول رقم (4-43) العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة**

Pearson Chi-Square	القيمة الجدولية	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الثانية
43.558	15.507	8	.000	نظام إدارة الجودة الشاملة
36.553	15.507	8	.000	المرحلة التي يتم فيها فحص جودة المنتج. يُعطى العامل سلطة إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ عند اكتشاف وحدات معيبة.
34.687	15.507	8	.000	يشترك العاملون في برنامج تحسين الجودة.
48.912	15.507	8	.000	جهود تحسين الجودة
44.326	15.507	8	.000	تقوم المنشآة بإجراءات الصيانة المانعة (الوقائية)
32.642	15.507	8	.000	يتم العمل طبقاً لروح الفريق

يبين الجدول رقم (4-43) أن هناك علاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة توفير المعلومات للتخطيط والرقابة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث أن قيمة كاي مربع المحسوبة  $X^2$  أكبر من القيمة الجدولية  $X_0^2 = 15.507$  المأخوذة من جداول توزيع  $X^2$  عند مستوى دلالة  $0.05 / 0.05$  ودرجات حرية تساوي ( $\text{عدد الأسطر} - 1$ )  $\times$  ( $\text{عدد الأعمدة} - 1$ )، كما أن احتمال الدلالة  $P = 0.000 < \alpha = 0.05$  وبالتالي هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام إدارة الجودة الشاملة والمرحلة الثانية من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام نظام إدارة الجودة الشاملة تبنت المرحلة الثانية (توفير المعلومات للتخطيط والرقابة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

**ثالثاً: العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة والمرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية:**

**جدول رقم (4-44) العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة تخفيض الهدر في مواد المنشأة**

Pearson Chi-Square	القيمة الجدولية	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الثالثة
.322	15.507	8	.475	نظام إدارة الجودة الشاملة
2.141	15.507	8	.144	المرحلة التي يتم فيها فحص جودة المنتج. يُعطى العامل سلطة إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ عند اكتشاف وحدات معيبة.
.514	15.507	8	.254	يشترك العاملون في برنامج تحسين الجودة.
2.011	15.507	8	.741	جهود تحسين الجودة
1.567	15.507	8	.667	تقوم المنشآة بإجراءات الصيانة المانعة (الوقائية)
1.315	15.507	8	.338	يتم العمل طبقاً لروح الفريق

يبين الجدول رقم (4-44) أنه ليس هناك علاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة تخفيف المهر في موارد المنشأة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث إن قيمة كاي مربع المحسوبة أصغر من القيمة الجدولية  $X_0^2 = 15.507$  المأخوذة من جداول توزيع  $X^2$  عند مستوى دلالة /0.05 درجات حرية تساوي (عدد الأسطر - 1) × (عدد الأعمدة - 1)، كما أن احتمال الدلالة  $P > \alpha = 0.05$  وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام إدارة الجودة الشاملة والمرحلة الثالثة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام نظام إدارة الجودة الشاملة لا تتبني المرحلة الثالثة (تخفيف المهر في موارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

رابعاً: العلاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة والمرحلة الرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية:

جدول رقم (4-45) العلاقة بين نظام إدارة الجودة ومرحلة تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة

Pearson Chi-Square	القيمة الجدولية	درجات الحرية df	Sig.	المرحلة الرابعة	
				نظام إدارة الجودة الشاملة	المرحلة التي يتم فيها فحص جودة المنتج.
.562	15.507	8	.785		
1.024	15.507	8	.225	يُعطى العامل سلطة إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ عند اكتشاف وحدات معيبة.	
.218	15.507	8	.384	يشترك العاملون في برنامج تحسين الجودة.	
.126	15.507	8	.524		جهود تحسين الجودة
.091	15.507	8	.551	تقوم المنشأة بإجراءات الصيانة المانعة (الوقائية)	
1.066	15.507	8	.456		يتم العمل طبقاً لروح الفريق

يبين الجدول رقم (4-45) أنه ليس هناك علاقة بين نظام إدارة الجودة الشاملة ومرحلة تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة كإحدى ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث إن قيمة كاي مربع المحسوبة  $X^2$  أصغر من القيمة الجدولية  $X_0^2 = 15.507$  المأخوذة من جداول توزيع  $X^2$  عند مستوى دلالة /0.05 درجات حرية تساوي (عدد الأسطر - 1) × (عدد الأعمدة - 1)، كما أن احتمال الدلالة  $P > \alpha = 0.05$  وبالتالي ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام إدارة الجودة الشاملة والمرحلة الرابعة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية، أي أن المنشآت المدروسة كلما اتجهت إلى استخدام نظام إدارة الجودة الشاملة لا تتبني المرحلة الرابعة (تكوين قيمة عبر استخدام فاعل لموارد المنشأة) من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية.

## الفصل الخامس:

### النتائج والتوصيات

## 5-1 المقدمة:

استهدف هذا البحث تحديد دراسة أثر تقنيات بيئه التصنيع المتمثلة بأتمتة التصنيع Automation Manufacturing (AUT) بما تتضمنه من أساليب فنية صناعية محسوبة تعطي كل مراحل عملية الإنتاج، ونظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM). على تبني ممارسات محاسبة إدارية متطرفة في المنشآت الصناعية السورية العامة والخاصة، ضمن الدرجتين الممتازة والأولى، وذلك من خلال تحديد أي مرحلة من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في تلك المنشآت. كما هدف البحث إلى معرفة العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة.

ولتحقيق أهداف هذا البحث قامت الباحثة بالرجوع إلى المراجع والدراسات السابقة، وبناءً عليها تم تكوين الإطار العام للبحث وصياغة فرضياته، وتجميع الإطار النظري للبحث والذي ضمّ فصلين رئисين هما:

الفصل الأول: كان بعنوان "تقنيات بيئه التصنيع" حيث عرضت الباحثة في هذا الفصل الأساسية لبيئه التصنيع الحديثة المتمثلة بأتمتة التصنيع (AUT)، وأهم الأنظمة الإدارية الحديثة المتعلقة بتصنيع المنتج مثل نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وإدارة الجودة الشاملة (TQM)، حيث أن التحديات الجديدة الناتجة عن بيئه التصنيع الحديثة المتمثلة بازدياد درجة الآلية وحدّة المنافسة، فرضت على إدارة المنشآت ضرورة تحديث نظم المحاسبة الإدارية فيها حتى تتمكن من توفير بيانات أكثر ملاءمة وبالتوقيت المناسب تتلاءم مع القرارات الإدارية الحديثة، وذلك يتم من خلال تبني تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة، لأن ترشيد القرار الإداري يعتمد على نوعية المعلومات المقدمة في الوقت المناسب.

الفصل الثاني: ناقش هذا الفصل تطور ممارسات المحاسبة الإدارية، حيث تم التعريف بنظم المحاسبة الإدارية وأهدافها وخصائصها ومكوناتها، ومن ثم تم التعريف بالنظرية الشرطية التي تتطلّق من مقدمة أولية تفيد بأنه لا يوجد نظام محاسبي ملائم عام أو شامل قابل للتطبيق في كل المنظمات وفي كل الظروف، وبناءً عليه تم دراسة أثر النظرية الشرطية في تصميم نظم المحاسبة الإدارية من خلال عرض الأدبيات السابقة التي تناولت مجموعة من العوامل الشرطية التي تحدّد شروط أو ظروف شكل تنظيمي معين، على الرغم من أنه لا يوجد اتفاق حتى الآن بين الباحثين في هذا المجال على عدد وما هي العوامل الشرطية التي يجب أن تؤخذ بالحسبان عند تصميم نظم المحاسبة الإدارية، ويرجع السبب في ذلك إلى اختلاف الظروف والمتغيرات البيئية والتتنظيمية وأختلاف درجات نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة في المنشآت المدروسة، كما تم التعريف

بعض الممارسات الحديثة للمحاسبة الإدارية واستعراض الدراسات والأدبيات السابقة التي تناولت دراسة واقع التطبيق العملي لممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة.

كما تم تخصيص فصل للدراسة الميدانية، بينت الباحثة في هذا الفصل كيفية قياس متغيرات البحث، وتحديد مجتمع، وعينة البحث، وأهم خصائص هذه العينة، كما تم التعريف بالأساليب الإحصائية المستخدمة، وتم اختبار فرضيات البحث المتمثلة بـ(3) فرضيات، ولغرض جمع البيانات تم استخدام استبانة تعطي كل فرضيات البحث، وتم توزيعها على المدراء الماليين، وعلى مدراء الإنتاج في المنشآت محل البحث.

## ٥-٢ نتائج البحث:

من أهم النتائج التي تم التوصل إليها في الدراسة الميدانية ومن خلال اختبار الفرضيات ما يلي:  
النتيجة (١):

بيّنت نتائج اختبار الفرضيات وجود علاقة إيجابية بين متغير أتمتة التصنيع (AUT) والمرحلتين الأولى والثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية كما وردت في بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية (IFAC, 1998)، كما بيّنت النتائج عدم وجود علاقة بين متغير أوتوماتيكية التصنيع (AUT) والمرحلتين الثالثة والرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (حسن، 1994) التي اختبرت تأثير التطور التقني في نظم الإنتاج والمعلومات على نظم وأساليب المحاسبة الداخلية (محاسبة تكاليف ومحاسبة إدارية) في عدد من المنشآت الصناعية المساهمة المصرية، حيث أكدت الدراسة صحة الفرض القاضي بعدم وجود فروق معنوية بين الممارسات المحاسبية الداخلية في المنشآت الصناعية التي تستخدم نظم تصنيع متقدمة عن تلك المنشآت التي تستخدم نظم تصنيع عادية، بينما أوضحت دراسة (Ask and Ax, 1997) بأن هناك علاقة بين التغيرات التي تحدث في أساليب المحاسبة الإدارية وبالآتي تصميم نظم الرقابة الإدارية ودرجة التقنية المستخدمة في المنشأة مثل استخدام تقنيات نظم التصنيع المتقدمة، حيث يتطلب استخدام مثل تلك التقنيات معلومات ذات نطاق واسع وأكثر شمولية من تلك التي تقدمها أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية. فمثلاً إذا كان العمل روتينياً ونمطياً وظروف السوق مستقرة، فإن ذلك يشجع على بناء هيكل بيروقراطي آلي (ثابت). بينما إذا كانت الظروف البيئية غير مستقرة، والعمل يتطلب القيام بتحسينات مستمرة وتغيير فيه التقنية بسرعة، فإن ذلك يتطلب لزاماً هيكلًا تنظيمياً مناً وحيوياً يتجدد باستمرار.

### النتيجة (2):

بيّنت نتائج اختبار الفرضيات وجود علاقة إيجابية بين متغير نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) والمرحلتين الأولى والثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية كما وردت في بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية (IFAC, 1998)، كما بيّنت النتائج عدم وجود علاقة بين متغير نظام (JIT) والمرحلتين الثالثة والرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية.

ولكن دراسة (Mia, 2000) التي اختبرت أثر التفاعل بين تطبيق نظام (JIT) والتزويد بمعلومات نظام المحاسبة الإدارية على ربحية الشركات أكدت أنّ هناك علاقة قوية بين الإمداد بمعلومات المحاسبة الإدارية وتطبيق نظام (JIT)، كلما اتجهت المنشأة إلى تطبيق (JIT) أدى ذلك إلى تحسين ربحيتها. وأيدت هذه النتيجة دراسة (Callen, Morel and Fader, 2003) التي استهدفت هذه الدراسة اختبار العلاقة التبادلية بين المخاطرة والربحية لتبرير المنافع المالية لتطبيق نظام (JIT) من خلال فرضية أن الزيادة في الربحية من تبني نظام (JIT) تعادل زيادة المخاطرة الناجمة من تطبيق هذا النظام. وأكدت تلك الدراسة أن الزيادة في الربحية لا تبررها الزيادة في المخاطر الناجمة من تطبيق نظام (JIT). كما بيّنت ارتباط تلك المخاطر بعلاقة سلبية مع العائد. وبالتالي المنشآت التي تطبق نظام (JIT) أكثر ربحية من نظيرتها غير المطبقة أما المنشآت التي تطبق نظام (JIT) أقل تعرضاً لمخاطر التشغيل من نظيرتها التي لا تطبق هذه النظام.

### النتيجة (3):

بيّنت نتائج اختبار الفرضيات وجود علاقة إيجابية بين متغير إدارة الجودة الشاملة (TQM) والمرحلتين الأولى والثانية من ممارسات المحاسبة الإدارية كما وردت في بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية (IFAC, 1998)، كما بيّنت النتائج عدم وجود علاقة بين متغير إدارة الجودة الشاملة (TQM) والمرحلتين الثالثة والرابعة من ممارسات المحاسبة الإدارية.

إن تطبيق (TQM) يساعد على تحسين أداء المنشآت وهذا ما أكدته على الرغم من أن دراسة (Chong and Rundus, 2004) التي هدفت إلى اختبار تأثير ممارسات إدارة الجودة الشاملة وحده منافسة السوق على الأداء التنظيمي، وذلك من خلال اختبار العلاقة بين التركيز على الزبائن كأحد أهم مركبات إدارة الجودة الشاملة وبين الأداء التنظيمي، وأيضاً من خلال اختبار العلاقة بين التركيز على تصميم المنتج والأداء التنظيمي أكدت أن تبني ممارسات إدارة الجودة الشاملة بالاشتراك مع زيادة حدة المنافسة يحسن الأداء التنظيمي. وقد أعزت الدراسة هذه النتيجة إلى أن المنظمات التي تعمل في بيئة ذات تنافسية عالية تسعى للتركيز على الجودة لتلائم متطلبات عملائها فتعمل على صناعة المنتجات التي تلبي طلباتهم وفقاً للمواصفات

التي يطلبونها، وبذلك يتحسن الأداء التنظيمي. وهذا ما أكدته دراسة Ittner and Larcker, (1995) التي استهدفت اختبار ما مدى الارتباط بين ممارسات إدارة الجودة الشاملة وخصائص نظم المعلومات ونظم الحوافز؟، وبافتراض أن هناك ارتباطاً هل يؤدي ذلك إلى تحسين في أداء المنظمات التي تعمل في ظله عن تلك المنظمات التي تعمل في غيابه؟، حيث أكدت الدراسة ارتباط ممارسات إدارة الجودة الشاملة، واستخدام نظم المعلومات والحوافز غير التقليدية.

#### النتيجة (4):

إن المنشآت الصناعية السورية على اختلاف طبيعة نشاطها سواء كانت كيماوية أو هندسية أو نسيجية أو غذائية لم تتجاوز المرحلة الأولى والثانية من مراحل ممارسات المحاسبة الإدارية التي حددت في بيان مفاهيم المحاسبة الإدارية (IFAC, 1998)، والتي يتم فيما التركيز على تحديد التكلفة والرقابة المالية كمرحلة أولى وتوفير المعلومات للتخطيط والرقابة كمرحلة ثانية. حيث بيّنت النتائج أن المنشآت الصناعية السورية المصنفة وفق الدرجتين الممتازة والأولى تستخدم المرحلة الأولى من ممارسات المحاسبة الإدارية بنسبة عالية تصل إلى 88.67%， والمراحل الثانية بنسبة تصل إلى 75.68%， بينما كانت المرحلة الثالثة من ممارسات المحاسبة الإدارية مطبقة في المنشآت الصناعية السورية بنسبة تصل إلى 19.56%， والمراحل الرابعة بنسبة 3.51%.

تفق هذه النتيجة مع دراسة (Mahfer and Omar, 2004) التي هدفت إلى تحديد ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشآت الماليزية وذلك وفقاً لمراحل التطور التي ذكرها الاتحاد الدولي للمحاسبة (International Federation of Accounting)， وتوصلت الدراسة أن جميع منشآت عينة البحث وصلت إلى المرحلة الثانية في تبني ممارسات (تقنيات) المحاسبة الإدارية، وانتقل قسم منها إلى المرحلة الثالثة، كما بيّنت النتائج أن من بين 28/28 تقنية من تقنيات المحاسبة الإدارية هناك 18/ تقنية كانت مستخدمة بنسبة عالية والتقنية الأكثر استخداماً كانت الموازنة، وجاء بعدها تحليل السيولة النقدية، والنسب المالية، وتحليل التعادل.

كما تتفق هذه النتيجة مع دراسة (حاتم، 2011) التي توصلت إلى أن منشآت القطاع العام الزراعية في سوريا لا تستخدم أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بشكل كامل فقد تبيّن سيطرة الأساليب التقليدية وتحديد الموازنات التخطيطية ونظام التكاليف الكلي المستخدم بشكل كامل من قبل منشآت العينة. أي أن منشآت القطاع العام الزراعية في سوريا لم تتجاوز المرحلة الأولى من مراحل تطور ممارسات المحاسبة الإدارية التي حددتها الاتحاد الدولي للمحاسبين والتي يتم فيها التركيز على تحديد التكلفة والرقابة المالية.

وهذا ما أكدته دراسة (شخيص، 2011) التي استهدفت تحديد مدى إمكانية تطبيق إحدى ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة وهي نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية السورية، وبينت النتائج أن الشركات الصناعية السورية تملك المقومات الأساسية لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة ولكن ليس بالدرجة التي يتطلبها هذا النظام. وأن القطاع الهندسي والكيميائي يملكان المقومات بدرجة أعلى من بقية القطاعات.

وكذلك دراسة (عابدين، 2012) التي استهدفت بيان مدى إمكانية تطبيق الموازنات على أساس الأنشطة (ABB) في الشركات الصناعية السورية، وأظهرت النتائج أن تطبيق نظام (ABB) صعب حالياً، وذلك لعدم توفر مقوماته لدى الشركات الصناعية السورية. كما أن هناك صعوبات تعوق تطبيق هذا النظام تشمل صعوبة تحديد الوقت المستغرق في كل نشاط من أنشطة الشركة، وعدم إلمام الإدارة بهذا النوع من نظام إعداد الموازنات، وعدم رغبة موظفي الشركة بتغيير نظام الموازنات القديم، بالإضافة إلى عدم توفر المؤهلات العلمية القادرة على تطبيق نظام (ABB). إذاً هناك مستوى متدين في تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة وهذا سينعكس سلباً على إضعاف الموقع التنافسي للمنشآت الصناعية السورية، الأمر الذي يتطلب القيام بتحديث ممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في تلك المنشآت لمواكبة التطورات المعاصرة في تقنيات بيئه التصنيع الحديثة.

### النتيجة (5):

بيّنت الدراسة أن أهم العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات محاسبة إدارية حديثة تتمثل في: عدم توفر الرغبة لدى الإدارة بتطبيق هذه الأساليب، وعدم توفر الخبرة والكفاءة لدى الكوادر المحاسبية في المنشأة لتطبيق هذه الأساليب على الرغم من أن نسبة العاملين الذين لديهم خبرة في الوظيفة الحالية لمدة (11-15) سنة بلغت /38.64% من مجموع أفراد العينة، عدم توفر معرفة كافية بهذه الأساليب من قبل الكادر المحاسبي، وعدم توفر معرفة كافية بهذه الأساليب لدى إدارة المنشأة، وارتفاع تكلفة تطبيقها بالمقارنة مع فائدة استخدامها، بينما بينت النتائج أن ضعف المنافسة في السوق نظراً لصغر حجم المنشأة، وعدم الحاجة لهذه الأساليب لصغر حجم المنشأة لا تشكل عائقاً تحدّ من ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة.

ويفسر ذلك دراسة (Waldren, 2005) التي ركّزت على عملية إدارة التغيير في تقنيات المحاسبة الإدارية، وطرح السؤال الآتي: هل هناك عوامل تساعد الشركات على فهم كيفية التغلب على عوائق تطبيق تقنيات المحاسبة الإدارية المتقدمة وتبني هذه التقنيات بنجاح في بيئه عمل تتسم

بالتناضية الشديدة؟. بينت نتائج الدراسة أنه تم تبني تقنيات المحاسبة الإدارية المتقدمة معبقاء التقنيات التقليدية قيد الاستخدام. ومن عوائق التغيير التي ذكرت التكاليف العالية للتغيير، ومقاومة التغيير، والخوف من التغيير، وقلة الثقة في التغيير، والقلق حيال أمن العمل، والتعارض بين المهام الجديدة. بالمقابل ذكر المستجيبون سلسلة من الطرق للتغلب على العوائق المختلفة فمثلاً يمكن للمنشآت من خلال التواصل الكفاء، وتدريب الموظفين، التغلب على عوائق التكلفة المالية والوقتية العالية. كما يمكن للمنشآت التغلب على العوائق المتعلقة بالعلاقات الداخلية الإشكالية بين وظائف الموظفين المختلفة (مثل العلاقات بين التسويق، والهندسة، والإدارة والتصنيع، والمحاسبة) من خلال تطبيق بعض التعديلات مثل العمل الجماعي الرسمي على العلاقات بين الوظائف. كما أكدت نتائج الدراسة أن المثابرة والدعم المستمر للتغيير عنصر أساسي في التطبيق الناجح. وأن التغلب على بعض المشكلات البسيطة كان من شأنه التغلب على العديد من العوائق؛ فمن خلال التخطيط الدقيق استطاعت المنشآت التغلب على المشاكل وحققت نجاحاً في عملية التغيير.

### 3-5 التوصيات:

بناءً على النتائج السابقة توصي الباحثة بما يأتي:

- 1- تصميم نظم المعلومات في الشركات الصناعية السورية بحيث تكون قادرةً على جمع ومعالجة وتوزيع معلومات ذات مجال واسع.
- 2- عقد ندوات ودورات تدريبية بالتنسيق مع أصحاب الخبرة والكافاءات في الجامعات السورية للمسؤولين وأصحاب القرار في إدارة المنشآت، وذلك لتعريفهم بأهمية تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة، وبالأخص فيما يتعلق بالفوائد المتوقعة منها، وأوجه الاختلاف بينها وبين الممارسات التقليدية. وهذا من شأنه أن يسهم في تطوير ممارسات المحاسبة الإدارية المستخدمة في المنشآت الصناعية، وذلك حتى تواكب الفلسفات الإدارية الحديثة ومستجدات تقنيات بيئه التصنيع المتقدمة.
- 3- ضرورة تخصيص إدارة المنشآت لجزء من مواردها المالية لتأهيل العاملين لديها في قسم المحاسبة، وتطوير شهاداتهم المهنية في هذا المجال، وإخضاعهم دورات تدريبية وورش عمل حول كيفية تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة، وتدريبهم على التكيف معها وفهمها والمساهمة في بنائها وتصميمها واستخدامها، بما يهدف إلى تطوير كفافتهم والارتقاء بأدائهم.

- 4- تفويض المزيد من السلطة والمسؤولية للمستويات الأدنى (وهي سمة من سمات نظم الرقابة الإدارية المطورة) التي تحفز العاملين في المنظمة على إنجاز الأهداف وتحسين مستوى الأداء الإداري. وضرورة إشراك العاملين، على مختلف مستوياتهم، في تصميم النظم، وفي اتخاذ القرارات، والرقابة؛ مما يفرض المسؤولية الصحيحة على المديرين والموظفين ويتحقق التخصيص الأكثر كفاءة للموارد.
- 5- ضرورة تفعيل دور نظم قياس الأداء الشاملة والآليات التحفيزية والإدراكية المتمثلة في نظم التعويض والمكافآت (الرقابة على أساس الحافز)، من أجل تحسين الأداء الإداري.
- 6- تطوير نظام الحوافز والمكافآت، بحيث تؤدي إلى تطوير العمل الجماعي، وكذلك تحديد مستوى الأداء الذي يعتبر أساساً لمنح المكافآت.
- 7- إجراء المزيد من الدراسات والأبحاث التطبيقية حول مدى استخدام الممارسات الحديثة في المحاسبة الإدارية في المنشآت الصناعية، من خلال تناول كل ممارسة على حدة، والتعرف على متطلبات ومعوقات تطبيق كل ممارسة على نحو أكثر تعمقاً، بحيث يسمح بتهيئة كافة الظروف والإمكانيات اللازمة لتطبيقها.

## المراجع

## أولاً - الكتب باللغة العربية.

1. أبو حشيش، خليل عواد، (2009)، "محاسبة التكاليف قياس وتحليل"، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، الأردن، عمان.
2. البكري، سونيا محمد، (1999)، "إدارة الإنتاج والعمليات (مدخل النظم)" ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
3. توفيق، حسن ( 1978 ) "الإدارة العامة" ، الهيئة العامة لشؤون المطبع الاميرية، مصر.
4. الجمال، رشيد، (2007)، "المحاسبة الإدارية في بيئة الأعمال الحديثة: إدارة الوقت- التكلفة الجودة" ، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر.
5. حسين، أحمد حسين علي، (1997)، "المحاسبة الإدارية المتقدمة" ، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
6. حسين، أحمد حسين علي، (2003)، "المحاسبة الإدارية المتقدمة" ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
7. حسين، أحمد حسين علي، (2008)، "المحاسبة الإدارية" ، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.
8. الجمال، رشيد، (2000)، "المحاسبة الإدارية في بيئة الأعمال الحديثة" ، الطبعة 1 ، الدار الجامعية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.
9. السواط، طلق، سندى، طلعت؛ الشريف، طلال (1999)، "الإدارة العامة: المفاهيم- الوظائف- الأنشطة" ، جدة دار حافظ للنشر والتوزيع.
10. شيخ محمد، حسين، (2009)، "محاسبة التكاليف" ، منشورات جامعة تشرين، اللاذقية.
11. الصباب، أحمد عبدالله ، (1991)، "أصول الإدارة الحديثة" ، الطبعة الثالثة، دار عكاظ للطباعة والنشر، جدة، المملكة العربية السعودية.
12. العربيد، عصام فهد، (2003)، "المحاسبة الإدارية" ، دار المناهج للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان.
13. عرقوس، أيمن مصطفى، (1992)، "الجودة الكلية" ، مكة المكرمة، مطبع مراد.
14. العزاوي، محمد عبد الوهاب،(2005)، "إدارة الجودة الشاملة" ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

15. عسکر، سمير أحمد (1997م)، "أصول الإدراة"، الطبعة الخامسة، دبي: دار القلم للنشر والتوزيع.
16. عطيه، أحمد صلاح، (2006)، "محاسبة تكاليف الأنشطة ABC للاستخدامات الإدارية"، الطبعة الأولى، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية.
17. فخر، نواف؛ الدليمي، خليل، (2002)، "محاسبة التكاليف الصناعية"، الجزء الأول، الطبعة الأولى، الدار الجامعية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
18. الفضل، مؤيد؛ نور، عبد الناصر، (2002)، "المحاسبة الإدارية"، دار المسيرة للنشر، عمان.
19. محرّم، زينات علي وعبد الغني، محمد (1994م)، "نظم التكاليف في المنشآت الصناعية"، الدار الجامعية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
20. محمد، محسن؛ بشري، عبد الوهاب، (2006)، "تكاليف الجودة أفكار جديدة لمفهوم قديم"، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم المحاسبة.
21. المسعودي، حيدر علي، (2010)، "إدارة تكاليف الجودة إستراتيجياً"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، عمان.
22. مؤيد، محمد الفضل؛ عبد الناصر، إبراهيم نور، (2002)، "المحاسبة الإدارية"، الطبعة 1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
23. النعيمي، محمد عبد العال؛ صويص، راتب جليل؛ صويص، غالب جليل، (2009)، "إدارة الجودة المعاصرة"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

## **ثانياً - الكتب المترجمة إلى اللغة العربية.**

1. جاريسون، ري إتش؛ نورين، إريك، (2002)، "المحاسبة الإدارية"، ترجمة محمد عصام الدين زايد وأحمد حجاج ، دار المريخ للنشر، الرياض.
2. مابرلي، جولي، (2004)، "تحديد التكلفة على أساس النشاط في المؤسسات المالية"، ترجمة أحمد محمد زامل وسعد بن صالح الروبيع، معهد الإدارة العامة، مركز البحث، الرياض.

### ثالثاً- المجالات العلمية.

1. أبو خشبة، عبد العال هاشم ، (2000)، "مدخل مقترح لنقحيم الأداء في ظل بيئة التصنيع الحديثة من خلال التكامل بين المقاييس المالية والمقاييس غير المالية"، *مجلة البحوث المحاسبية*، المجلد الخامس، العدد الثاني، الرياض: الجمعية السعودية للمحاسبة، 71-164.
2. أبو شناف، زايد سالم (1995م)، "تطوير المعلومات المحاسبية لترشيد قرارات الاستثمار في نظم التصنيع المتقدمة، التكاليف"، *الجمعية العربية للتکاليف*، 24 ، العدد(3,2)، ص ص: 98-136.
3. البدran، عبد الخالق ياسين زاير جاسم، (2004)، "الاتجاه الشرطي في المحاسبة الإدارية والانتقادات الموجهة له"، جامعة البصرة، كلية الإدارة والاقتصاد، *مجلة العلوم الاقتصادية*، المجلد 4، العدد 14، كانون الأول، ص ص: 117-118.
4. بيومي، الغريب محمد (1986م)، "مستجدات تكنولوجيا الإنتاج وأثارها على مفاهيم وأساليب التكاليف كأداة إدارية"، *مجلة العلوم التجارية*، كلية التجارة، جامعة المنوفية 2 (7)، ص ص: 175-225.
5. الجبالي، محمد مصطفى ، (1994)، "دراسة تحليلية لمتطلبات تطبيق نظم التكاليف المدعمة للنشاط الإداري لمواجهة التطورات الصناعية الحديثة"، *مجلة التكاليف*، العدد الأول، السنة الثالثة والعشرون، القاهرة: الجمعية العربية للتکاليف، يناير 19.
6. جليلة عيدان الذهبي، ثائر صري الغبان، (2007)، "استهداف السعر كأساس لتحقيق تقنية التكاليف المستهدفة للوحدات الاقتصادية العاملة في بيئة الأعمال الحديثة"، *مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية*، العدد 48، المجلد 13، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد.
7. جواد، عباس ناجي، يونو، لويس عبوش، (2008) "الاتجاه الحديث مقارنة بالاتجاه التقليدي في التلازم بين سمات نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وإدارة الجودة الشاملة (TQM)", *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية*، المجلد 4 ، العدد 12.

8. جودة عبد الرؤوف زغلول، (2000) "استخدام مقياس الأداء المتوازن في بناء نظام لقياس الأداء الإستراتيجي في بيئه الأعمال المصرية"، **المجلة العلمية للتجارة والتمويل**، كلية التجارة، جامعة طنطا، العدد الأول، ص ص: 317-373.
9. حرب، بيان (2001)، "التقانة وضرورة رفع مستوى الأداء الإداري في المشروعات الإنتاجية"، **مجلة جامعة دمشق**، المجلد 17 ، العدد 1 ، ص ص: 255-273.
10. حموي، عماد الدين (2007)، "نظم الاستعانة بالحاسوب"، **مجلة المعلوماتية**، العدد 20 تشرين الثاني.
11. الخلف، نضال محمد رضا؛ زويلف، إنعام محسن حسن، (2007)، "التسعير باستخدام منهج التكلفة المستهدفة: دراسة تطبيقية في قطاع صناعة الأدوية البيطرية الأردني"، **مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والإدارة**، الأردن، المجلد 21 ، العدد 1 ، ص 159-200.
12. درغام، ماهر موسى، (2007)، " مدى توافر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في المنشآت الصناعية في قطاع غزة"، **مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)**، المجلد الخامس عشر ، العدد الثاني، 2007، ص ص: 679-725.
13. رضوان، الباسط أحمد، (2000)، "الاتجاهات المعاصرة في الموازنات العامة"، **مجلة الملك عبد العزيز**، العدد الأول ، المجلد 14 ، ص ص: 121-147.
14. رمضان عطيه حسن، (1994)، "طبيعة الممارسات المحاسبية الداخلية وتكنولوجيا الإنتاج السائدة: دراسة إختبارية على عينة من الشركات المساهمة المصرية"، **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، المجلد الثامن عشر ، العدد الثاني، (مصر: كلية التجارة، جامعة المنصورة)، ص ص: 25-56.
15. سامي، مجدي محمد، (2001)، "أثر نظام الإنتاج في الوقت المحدد TAL على ضبط وترشيد تكلفة الجودة"، **مجلة الدراسات والبحوث التجارية**، كلية التجارة ببنها، العدد 1 ، ص 462-509.
16. سليم، أحمد هشام معوض (2003)، "دراسة أثر محددات البيئة الصناعية الحديثة على نظم التكاليف المطبقة في المنشآت الصناعية"، **المجلة المصرية للدراسات التجارية**، المجلد 27 ، العدد 2 : 97-129.

17. سليم، محمد مجيد، (2000)، "تطوير تقارير التكاليف المعيارية بهدف زيادة فعاليتها في تحقيق الأهداف الإدارية"، **مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي**، منظمة الخليج للاستشارات الصناعية (82)، 36-53.
18. السوافيري، فتحي رزق ، (1998)، "دراسة تحليلية للإطار الفكري والعملي لنظم التكاليف القائمة على الأشطة"، **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية**، المجلد الخامس والثلاثون، العدد الثاني، (الإسكندرية: كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، سبتمبر، ص ص: 85-88.
19. شتيوي، أيمن أحمد (2007)، "دراسة استكشافية لتأثير تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع على ممارسات المحاسبة الإدارية ودور المحاسبين الإداريين في منشآت الأعمال السعودية"، **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية**، جامعة الإسكندرية، العدد 2.
20. الشيشيني، حاتم محمد عبد الرؤوف، (2004 ) ،" نحو إطار لقياس محددات استخدام ونجاح تبني نظام قياس الأداء المتوازن" ، **مجلة البحوث التجارية**، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، العدد 1، المجلد 97، ص ص: 26-147.
21. صديق، أنور عبد الخالق؛ باعيسى، محمود عمر، (1991)، "استخدام أسلوب الأساس الصّفري في إعداد الموازنات التخطيطية بمنشآت الأعمال" ، **مجلة جامعة الملك عبد العزيز - الاقتصاد والإدارة**، المجلد الرابع، جدة، المملكة العربية السعودية.
22. عاشور، عصافيت سيد أحمد، (1997)، "معايير التكلفة في بيئه التصنيع الحديثة - إطار مقترن لتطوير معايير التكلفة" ، **مجلة الفكر المحاسبي**، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، ص 102-123.
23. عبد الحليم، نادية راضي،(2005)، "دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة" ، **مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية**، جامعة الإمارات العربية المتحدة، كلية الإدارة والاقتصاد، المجلد 21 ، العدد 1 ، 43-2.
24. عبد العال، فاروق جمعة، (2001)، "المدخل المتكامل لتخفيض التكلفة ورقابة الجودة لزيادة السوق التنافسي في ظل تقنيات الإنتاج الحديثة- دراسة تطبيقية على نشاط الطباعة في إحدى المؤسسات الصحفية باستخدام مدخل التكلفة على أساس النشاط" ، **مجلة الدراسات والبحوث التجارية**، جامعة الزقازيق، فرع بنها، العدد الثاني، ص 80-168.

25. عبد الكريم، نصر؛ الكخن، رشيد، (1997)، "إمكانية تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في المنشآت الصناعية الفلسطينية، دراسة نظرية ومبانية"، *مجلة دراسات العلوم الأكاديمية*، مجلد 24، العدد 2، 494-510.
26. عبد اللطيف، عبد اللطيف؛ تركمان، حنان، (2006)، "بطاقة التصويب المتوازنة كأداة لقياس الأداء"، *مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية*، جامعة تشرين، كلية الاقتصاد، المجلد 28، العدد 141، 1-156.
27. عربي، محمد بكر، (1996)، "تأثير الاتجاه الشرطي على تطبيق نظم المحاسبة الإدارية: دراسة ميدانية"، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، العدد الأول، كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، ص ص: 377-404.
28. عصافت، سيد أحمد عاشور، (1997)، "معايير التكلفة في بيئة التصنيع الحديثة: إطار مقترن لتطوير معايير التكلفة، الفكر المحاسبي، العدد الأول، القاهرة: كلية التجارة، جامعة عين شمس، ص ص: 103-117.
29. العطاوي، طلال جيجان، (2004)، "تقييم آثار ومعوقات تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة في البنوك التجارية الأردنية"، *مجلة البصائر*، المجلد 8، العدد 1، 65-99.
30. عيسى، حسين محمد (1997م)، "إطار مقترن لاستخدام هندسة نظم المحاسبة الإدارية في ترشيد قرارات التسعير"، *مجلة الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس 1 (1): 161-203.
31. عيسى، حسين محمد، (1997)، "إطار مقترن لاستخدام هندسة نظم المحاسبة الإدارية في ترشيد قرارات التسعير"، *مجلة الفكر المحاسبي*، كلية التجارة، جامعة عين شمس، العدد الأول، السنة الأولى، ص ص 161-181.
32. مبارك، صلاح الدين عبد المنعم، (1992)، "دراسة ميدانية لنظم المعلومات المحاسبية الداخلية في الشركات الصناعية المصرية مع المقارنة باليابان والولايات المتحدة الأمريكية"، *مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية*، جامعة الإسكندرية، العدد 29 ، المجلد 2، ص ص: 61-107.

33. محّرم، زينات محمد ، (1995)، "استخدام مدخل التكالفة المستهدفة لرفع كفاءة قرارات تسعير المنتجات الجديدة في ظروف البيئة الديناميكية المعاصرة"، **المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة**، العدد الأول، القاهرة: كلية التجارة، جامعة عين شمس ، 638.

34. محسب، خيري عبد الهادي، (1995)، "نموذج مقترن لقياس تكاليف استخدام الموارد والرقابة عليها في ضوء نظم تكاليف الأنشطة"، **المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية**، السنة التاسعة، العدد الأول، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان، القاهرة، ص ص: 57-59.

35. مخيم، عبد العزيز جميل (1993)، "استخدام النماذج الكمية لتخفيض الاستثمار في المخزون في ظل نظام تحديد الاحتياجات في المنشآت الصناعية"، **المجلة العربية للعلوم الإدارية**، المجلد 1 ، العدد 1 : 27-60.

36. المطارنة، غسان فلاح، (2008)، "متطلبات ومعوقات تطبيق مدخل التكالفة المستهدفة في المنشآت الصناعية المساهمة العامة الأردنية- دراسة ميدانية"، **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية**، المجلد 24، العدد 2.

37. النمرى، مجبر جابر (2000م)، "الإطار النظري للدور الرقابي للمعلومات المحاسبية في المنشآت الخدمية"، **مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية**، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية 37 (1): 457-478.

38. يوسف، أحمد محمود، (1998)، "القياس المحاسبي لمدخل تحليل الأنشطة في إعداد الموازنة كأداة للرقابة على التكاليف"، **مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين**، العدد الثالث والخمسون، السنة الثامنة والثلاثون، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 9-16.

### **ثالثاً- الرسائل العلمية:**

1. أبو قمر، محمد أحمد محمد، (2009)، "تقدير أداء بنك فلسطين المحدود باستخدام بطاقة الأداء المتوازن"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، قسم المحاسبة والتمويل، غزة.

2. أبو مغلي، أشرف عزمي مسعود، (2008)، "أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة ABC على تعظيم الربحية: دراسة تطبيقية على المستشفى الخاص بمحافظة

- العاصمة عمان**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، كلية العلوم الإدارية والمالية، قسم المحاسبة.
3. البرزنجي، بهار خالد مصطفى ، (2008)، "اعتماد بطاقة العلامات المتوازنة في تقويم الأداء بالتطبيق على معمل إسمنت سرجنار في محافظة السليمانية"، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
4. البشتي، عبد الرحيم عصام، (2009)، "مدى إمكانية تطبيق الموازنة على أساس النشاط (ABB) في المصادر الوطنية الفلسطينية العاملة في قطاع غزة: دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية ، غزة.
5. حاتم، إياد مالك، (2011)، "مدى استخدام أساليب المحاسبة الإدارية في تقييم الأداء واتخاذ القرارات الإدارية: دراسة ميدانية في المنشآت الزراعية العامة في سوريا"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تشرين، سوريا.
6. داود، ساميأ أحمد، (2008)، "تأثير عدم التأكيد البيئي على المنفعة المدركة لخصائص مخرجات نظم المعلومات المحاسبة الإدارية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بيروت العربية، لبنان.
7. زيدان، جمال عبد العزيز ، (1996)، "تطوير نظم المعلومات المحاسبية لمواجهة التغيرات في التقنية الصناعية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة.
8. شخيص، مهند عبد الله، (2011)، "مدى إمكانية تطبيق نظام تكاليف الأنشطة (ABC) في الشركات الصناعية السورية: دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تشرين، سوريا.
9. عابدين، أسامة ماهر، (2012)، "مدى إمكانية تطبيق نظام الموازنات على أساس الأنشطة (ABB) في الشركات الصناعية السورية: دراسة ميدانية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تشرين، سوريا.
10. عبد الرحمن، عبد العزيز أحمد، (2009)، "إعادة هندسة نظم المعلومات المحاسبية لتحقيق متطلبات تقويم الأداء في ظل الأساليب الإدارية الحديثة"، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.

11. العثمان، محمد نادر (2005)، "تطوير تقارير المحاسبة الإدارية في ضوء متطلبات بيئة التصنيع الحديثة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.
12. العطاس، هشام محسن محمد (2004)، "مدى تأثير المدخل الشرطي في تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بغرض ترشيد القرارات الإدارية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
13. العمري، عطا محمد، (2005)، "مدى فاعلية الموازنة كأداة تخطيط ورقابة في وكالة الأمم المتحدة لإنفاذ وتشغيل اللاجئين الفلسطينيين في قطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
14. غوث، غادة منصور، (2005 ) ، "أهمية استخدام مقاييس الأداء غير المالية لزيادة فاعلية دور المحاسبة الإدارية في ظل بيئة التصنيع الحديثة- دراسة ميدانية على المنظمات الصناعية في مدينة جدة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.
15. المسحال، أمير إبراهيم، (2005)، "تصور مقتراح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في المنشآت الصناعية الفلسطينية- دراسة تطبيقية على منشأة الشرق الأوسط لصناعة الأدوية بقطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، فلسطين، غزة.
16. المطري، خالد صالح، (2007)، "أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة (TQM) في تطوير أنظمة التكاليف: دراسة تطبيقية لعيادة من القطاع الصناعي في الجمهورية اليمنية"، رسالة ماجستير في المحاسبة غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
17. مؤمنة، هبة محمود (2004)، "مدى فاعلية المحاسبة عن الإنجاز في ضوء مستجدات بيئة التصنيع الحديثة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية.
18. النجار، محمد موسى، (2006)، "العوامل المؤثرة على كفاءة استخدام الموازنات التقديرية كأداة تخطيط ورقابة في الجامعات الفلسطينية بمحافظات غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

19. ندى عبد الرزاق سليمان أغاثة، (2006)، "مدى إمكانية تطبيق ABC كأسلوب حديث في محاسبة التكاليف بالتطبيق على معمل الغزل والنسيج في الموصل"، رسالة ماجستير غير منشورة في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
20. ياسين، أيام ميكائيل، (2010)، "قياس تكلفة الجودة اعتماداً على نظم التكاليف الحديثة وأثره على عملية اتخاذ القرار في المنشآت الصناعية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة تشرين، سوريا.

#### **رابعاً - المؤتمرات العلمية:**

1. الخطيب، محمد أحمد موسى، (1993)، "خطة عمل لتطبيق إدارة الجودة الشاملة: المفاهيم، الأدوات والمحاذير"، دراسة مقدمة إلى المؤتمر السادس للتدريب والتنمية الإدارية، المركز العربي للتطوير الإداري بالقاهرة.
2. محمود، عبد المنعم صالح مصطفى، (2005)، "واقع تطبيقات الموازنات التخطيطية في المنشآت غير الهدافة للربح في الأردن"، المؤتمر العلمي الرابع - الريادة والإبداع، جامعة فلادلفيا، الأردن.

## Books.

1. Ask, U., and Ax, C., (1997), **Product Costing in Theory and Practice: A Descriptive and Explanatory Study of the Swedish Engineering Industry**, (Swed: BAS ekonomisk).
2. Cooper, Robin and Kaplan, Robert, S. (1999), "**The Design of Cost Management Systems Text and Cases**", (2ed.). New Jersey: Prentice Hall.
3. Crosby, P.B. (1989), "**Quality is Free: The Art of Making Quality Certain**", New York: Mc Craw Hill Book Company.
4. Garrison, Ray H. and Noreen, Eric W. (1997), "**Managerial Accounting, Eight Edition**", Irwin- Chicago, pp: 640-642.
5. Garrison, Ray H. and Noreen, Eric W. (2006). "**Managerial Accounting**", (10 ed.).New York: McGraw-Hill.
6. Garrison, Ray H.& Noreen, Eric W.(2003), "**Managerial Accounting**", McGraw Hill inc.,new York.
7. Hall, James A., (2008), "**Accounting Information Systems**", Thomson, South- Western USA.
8. John. Antos, (2005). "**Activty Based Management, Activity Based costing, Activity Based Budgeting**", Value Creation Group, Inc, Dec,09.
9. Kaplan, Robert S., and Atkinson, Anthony A., (1989), "**Advanced Management Accounting**", Second Edition, Prentice Hall- New Jersey.
10. Kaplan, S. Robert and Norton, David P., (1992). "**The Balanced Scorecard measures that drive performance**", Harvard business review, January-February, pp:71-79.
11. Lawrence, P., and Lorsch, J., (1967), "**Organization and Environment: Managing Differentiation and Integration**", Boston: Harvard University Graduate School of Business Administration.

12. Moscove S, A., Simkin M, J., and Bagranoff N, A., (1997), "**Core Concepts of Accounting Information Systems**", United States: John Wiley.
13. Peter A. Pyhrr, (1973), "**Zero-Budgeting: A Practical Management Tool for Evaluating Expenses**", John Wiley Sons, p.5.
14. Stephen A., Moscove and Mark G., Simkin, "**Accounting Information Systems: Concepts and Practice for Effective Decision Making**", Prentice Hall, 1984, P25.

## **Thesis.**

1. Elmore, R., Szendi, J., and Rezaee, Z., (1996), "**A Contingency Theory Approach to the Adoption of New Management Accounting Techniques**", Paper presented at the 19th Annual Congress of the European Accounting Association (EAA), Bergen, Norway.
2. Hoque, Z., Mia, L., and Alam, M., (1998), "Competition, Advanced Manufacturing Technology, "**Balanced Scorecard Approach and Changes in MAS: An Empirical Investigation**", Paper presented at the 21st Annual Congress of the European Accounting Association (EAA), Antwerp, Belgium.
3. Jakobsen, Morten, (2008), "**Balanced scorecard development in Lithuanian companies: Case study of the Lithuanian consulting engineering company**", MSc in Finance and International Business. Master thesis, Aarhus School of Business, University of Aarhus, Lithuanian.
4. Namri, Majbour J., (1993), "**Management Accounting in Saudi Arabia: A Comparative Analysis of Saudi and Western Approaches**", Ph.D. Dissertation, University of Newcastle Upon Tyne.
5. Oldman, A., and Tomkins, C., (1998), "**Cost Management: East is East and West is West or We Evolving to a Common future**", Paper presented at Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting (APIRA), Osaka, Japan
6. Srensen, P., and Israelsen, P., (1996) "**The Diffusion of Modern Cost Management Techniques in Danish Manufacturing**

**Companies",** Paper presented at the 19th Annual Congress of the European Accounting Association (EAA), Bergen, Norway.

## Articles.

1. Abdel- Kader, Magdy and Luther, Robert, (2008), "The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis", **The British Accounting Review**, 40,2-27.
2. Abdel-kader, M., and Luther, R., (2006), "Management Accounting Practices in the British Food and Drinks Industry", **British Food Journal**, Vol. 108, No. 5, pp. 336-357.
3. Brownell, P., and K. Merchant., (1990), "The Budgetary and Performance Influences of Product Standardization and Manufacturing Process", **Journal of Accounting Research**, Autumn: 388-397.
4. Bruggeman Werner and Salagmulder Regine (1995), "An empirical study of capital budgeting practices for strategic investments in CIM technologies", **International Journal of Production Economics**, Volume 40, Issue 2/3, pages 121-125.
5. Burns, T., and Stalker, G., (1961)," The management of innovation", **London, Tavistock**, pp: 6-16.
6. Cadzel, Simon and Guilding, Chris (2008), "An exploratory Investigation of an Integrated Contingency Model of Strategic Management Accounting, Accounting", **Organization and Society**, 33, pp: 836-863.
7. Callen. J. L., M. Morel., and C. Fader., (2003), "The Profitability-Risk Tradeoff of Just-in-time Manufacturing Technologies", **Managerial and Decision Economics**, Vol 24, pp. 393-402.
8. Charles T. Horngren, Sundengargl, Stratton Willim, (2002), "**Introduction to management accounting**", 12th edition, Printice-Hall, International.

9. Chenhall R., (2003), "Management Control Systems Design Within Its Organizational Context: Findings From Contingency-Based Research and Direction for Future", **Accounting Organization and Society**, 28, 127-168.
10. Chenhall, R., And Smith, K., (1998), "Adoption and Benefits of Management Accounting Practices: An Australian Study", **Management Accounting Research**, Vol. 9, No. 1, PP. 1-19.
11. Chong, H., R. E. White., and V. Prybutok., (2001), "Relationship among Organizational Support, JIT Implementation, and Performance", **Industrial Management & Data Systems**, Vol. 101, No. 6: 273-280.
12. Chong, Vincent K., Rundus, Michael J., (2004), "Total Quality Management, Market Competition and Organizational Performance", **The British Accounting Review**, Vol. 36, No. 2, pp. 155-172.
13. Chung, K. (1991), "Deriving Advantages from Advanced Manufacturing Technology: An Organizing Paradigm", **International Journal of Production Economics**, (25), pp:13-21.
14. Cobb, I., (1991)," Understanding and Working with JIT", **Management Accounting (CIMA)**, (February), pp: 44-46.
15. Colin, Drury, (2000), "**Management and Cost Accounting**", 5th edition, Thomson , United States.
16. Cooper, R., and Kaplan, R., (1992), "Activity- Based Systems: Measuring the Cost of Resource Usage", **Accounting Horizons**, September, PP: 1-13.
17. Emmanuel, C., Otley, D., and Merchant, K., (1990), "**Accounting for Control**", Chapman and Hall, pp: 57-58.
18. Fiedler, F. E, (1964), "A Contingency Model of Leadership Effectiveness", **Advances in Experimental Social Psychology**, volume 1, PP: 149-190, New York: Academic Press.

- 19.Fisher, J., (1995), "Contingency-Based Research on Management Control Systems: Categorization by a Level of Complexity Approach", **Journal of Accounting Literature**, Vol.14, p. 29.
- 20.Flynn, B., Sakakibara S., Schroeder, R, G., (1995)," Relationship between JIT and TQM: Practices and Performance", **The Academy of Management Journal**, Vol. 38, No. 5, pp: 1325-1360.
- 21.Fullerton, R. R., and C. S. McWatters., (2002)," The role ofb Performance Measures and Incentive Systems The Degree of JIT Implementation", **Accounting, Organizations and Society**, Vol. 27, No. 8, pp. 711-735.
- 22.Gordon, L. and Miller, D. (1976), "A Contingency Framework for the Design of Accounting Information System", **Accounting, Organizations and Society** (1), pp: 59-70.
- 23.Haldma, Toomas & Lääts, Kertu (2002), "Contingencies influencing the management accounting practices of Estonian manufacturing companies", **Management Accounting Research**, 13, pp: 379–400.
- 24.Hayes, D. (1977), " The Contingency Theory of Management Accounting", **The Accounting Review**, (January), PP: 22-39.
- 25.Hoque, Z., (2000),"Just-In-Time Production, Automation, Cost Allocation Practices and Important of Cost Information: An Empirical Investigation in New Zealand-Based Manufacturing Organizations", **The British Accounting Review**, Vol. 32, No. 2: 133-159
- 26.Howell, R., and Soucy, S. (1987), "Cost Accounting in The New Manufacturing Environment", **Management Accounting** 69 (2): 42-48.
- 27.Ilia sAzleen, Abd Razak Mohd Zulkeflee & Yasoa Mohd Rushdan, (2010), "The Preliminary Study of Management Accounting Practices (MAPc) in Small Business", **Global Business and Management Research: An International Journal**, Volume 2, Number 1, Pages 79-88.

- 28.Innes, J., and Mitchell, F., (1990), "The Process of Change in Management Accounting: Some Field Study Evidence", **Management Accounting Research**, Vol.3.
- 29.Kaplan, R., (1984), "Yesterday Accounting Undermines Production", **Harvard Business Review**, July,- August, PP. 95-101.
- 30.Kaplan, R., (1986), "Accounting Lag: The Obsolescence of Cost Accounting Systems", **California Management Review**, 28, pp: 174-199.
- 31.Kato, Yutaka, (1993), "Target Costing Support System: Lesson Form Leadmg Japanese Companies", **Management Accounting Research**, March 1993, pp:33-47.
- 32.Kazazi, A., (1994), "A Method for Assessing JIT Effectiveness", **Industrial Management and Data Systems**, Vol. 94, No. 7: 14-17.
- 33.Kerremans, M., H. Theunisse, and G. Vanoverloop, 1991, "Impact of Automation on Cost Accounting", **Accounting and Business Research**, Spring: 141-156.
- 34.Libby Theresa & Waterhouse John H, (1996), "Predicting Change in Management Accounting Systems", **Journal of Management Accounting Research**, Volume 8, pages 137-150.
- 35.Mahfer, R., and Omar, N, Hj., (2004), "The Current State of Management Accounting Practice in Malaysian Companies: An Empirical Evidence", University Tenaga National, **International Business Management Conference**.
- 36.Marshal B., Romney, Paul John Steinbort,(1997), "Accounting Information Systems, Prentice" Hall, P 42-43.
- 37.Merchant, K., et al. (1995), "Measurement, Evaluation and Reward of Profit Center Managers: A Cross-Cultural Field Study", Accounting, **Organizations and Society**, 20 (7,8): 619-638.
- 38.Mia, L., (2000)," Just-In-Time Manufacturing, Management Accounting Systems and Profitability", **Accounting and Business Research**, Vol. 30, No. 2 (Spring): 137-151

- 39.Mia, L., (2000)," Just-In-Time Manufacturing, Management Accounting Systems and Profitability", **Accounting and Business Research**, Vol. 30, No. 2 (Spring): 137-151.
- 40.Otley, D., (1980), "The Contingency Theory of Management Accounting: Achievement and Prognosis", **Accounting, Organizations and Society**, Vol. 5, No. 4,P:416.
- 41.Parajogo, Daniel & Brown, Alan, (2004), "The Relationship Between TQM Practices And The Role of Formal TQM Programs: An Australian Empirical Study", **Quality Management Journal**, Vol. 11, No. 4, PP.31-42.
- 42.Reid, G., and Smith, J., (2000), "The impact of Contingencies on Management Accounting System Development, **Management Accounting Research**, Vol. 11, No. 4, PP: 427-450.
- 43.Shank, John K., (1997), "Analyzing Technology Investment- Form NPV to Strategic Cost Management (SCM)", **Management Accounting Research**, 7, pp: 185-197.
- 44.Sharkar, M.Z.H., Sobhan, Ab., and Sultan, sh., (2006),"Management Accounting development and Practices in Bangladesh", **BRAC University Journal**, Vol. 3, No. 2, PP. 113-124.
- 45.Sharkar, M.Z.H., Sobhan, Ab., and Sultana, sh., (2006), "Management Accounting Development and Practices in Bangladesh", **BRAC University Journal**, volume 3, No. 2, pp:113-124.
- 46.Sim, K. L., and Killough, L.. N, (1998),"The Performance Effects of Complementarities between Manufacturing Practices and Management Accounting Systems", **Journal of Management Accounting Research**, Vol. 10, PP: 325- 347.
- 47.Simon, C., Marko, H., and Z. Maja, 2005, "A Cross-Industry Comparative Analysis of Strategic Management Accounting Techniques Application: Evidence from Slovenia", **Sixth International Conference on "Enterprise in Transition"**, Development Issues, PP. 1029-1042.

48. Snell, S. A., and J. W. Dean., (1992), "Integrated Manufacturing and Human Resource Management: A Human Capital Perspective", **Academy of Management Journal**, Vol. 35, No. 3: 467-504.
49. Sulaiman, Suzana & Ramli, Aliza,(2008), "What Factors Drive Change In Management Accounting In Malaysian Organizations?", **Malaysian Accounting Review**, Volume 7, Number 1, pages 61-76.
50. Tayles, M., and Drury, C., (1994), "New Manufacturing Technologies and Management Accounting Systems: Some Evidence of the Perception of UK Management Accounting Practitioners", **International Journal of Production Economics**, No. 36, PP 1-17.
51. Tillema, S., (2005), "Towards an Integrated Contingency Framework for MAS Studies on the Scope of Accounting Instruments in Dutch Power and Gas Companies" **Management Accounting Research**, Vol. 16, pp. 101-129.
52. Tishlias, Dennis, P., and Peter Chalos (1986), "High-Tech Production's Impact on Cost Accounting: A Case Study", **Journal of Accountancy** , November, PP.158-180.
53. Tony ,De., A., and Tonchia, S., (2001), "Performance Measurement Systems: Models, Characteristics and Measures", **International Journal of Operations and Production Management**, 21, pp:46-70.
54. Tsia, W., H., (1998), "Quality Cost measurement under Activity-Based Costing", **International Journal of Quality & Reliability management**, volume 15. No, 7, pp: 719-752.
55. Waldron Marilyn, (2005), "Overcoming Barriers to Change in Management Accounting Systems", **The Journal of American Academy of Business, Cambridge**, Number 2 , March, pages 244-249.
56. Waldron, M., (2005) , "Overcoming Barriers to Change in Management Accounting Systems", **The Journal of American Academy of Business, Cambridge**, No. 2, March, pp: 244-249.

- 57.Waweru Nelson, (2008), "Predicting Change In Management Accounting Systems: The Effects Of Competitive Strategy", **Global Journal Of Business Research**, Volume 2 , Number 1,pp: 25-41.
- 58.Weill, P., and Olson, M. H., (1989), "An Assessment of The Contingency Theory of Management Information Systems", **Journal of Management Information Systems**, Summer, Volume 6, No.,1.
- 59.Zapfel, G., and H, Missbauer., (1993), "New Concepts for Production Planning and Control", **European Journal of Operational Research**, Vol.67, No.3, pp: 297 – 319.



## الملاحق



الجمهورية العربية السورية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة تشرين  
كلية الاقتصاد  
الدراسات العليا/قسم المحاسبة

## قائمة الاستبانة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته  
السيد/ة ..... المحترم/ة  
تحية طيبة وبعد.....

تقوم الباحثة بدراسة أثر تقيّيات بيئـة التصنيع على ممارسـات المحاسبـة الإدارـية وذلك بهـدف تفسـير واقـع تطـبيق ممارسـات المحاسبـة الإدارـية الحديثـة في المـنشـآت الصـنـاعـيـة السـورـيـة المصـنـفـة وفقـ الدرجـتين الأولى والمـمتازـة باسـتـخدـام قـائـمة استـبـانـة، وذلك ضـمـن مـتـطلـبات الحصول عـلـى درـجـة المـاجـسـتـير فـي المحـاسـبـة بـكـلـيـة الـاـقـتصـادـ جـامـعـةـ تـشـريـنـ.

ولـاشـكـ أنـ نـجـاحـ هـذـاـ الـبـحـثـ يـتـوقفـ عـلـىـ مـدـىـ تـعاـونـكـمـ معـ الـبـاحـثـةـ فـيـ الإـجـابـةـ عـلـىـ أـسـئـلـةـ هـذـهـ الـاستـبـانـةـ، لـذـكـ نـأـمـلـ التـكـرـمـ بـالـإـجـابـةـ عـلـىـ أـسـئـلـةـ الـآـتـيـةـ الـتـيـ لـهـاـ إـجـابـاتـ عـلـىـ مـقـايـيسـ تـدـريـجـيـةـ مـنـ (1) إـلـىـ (5)، مـعـ الـعـلـمـ بـأـنـ الـمـعـلـومـاتـ الـتـيـ سـتـقـدـمـونـهـاـ سـتـعـاملـ بـسـرـيـةـ عـالـيـةـ وـلـنـ تـسـتـخـدـمـ إـلـاـ لـأـغـرـاضـ الـبـحـثـ الـعـلـمـيـ فـقـطـ.

ولـاـ بـدـ لـلـبـاحـثـةـ مـنـ أـنـ تـتـوجـهـ لـسـيـادـتـكـ بـالـاعـذـارـ مـسـبـقاـ عنـ اـقـطـاعـ جـزـءـ مـنـ وـقـتـكـ الثـمـينـ، شـاكـرـةـ لـكـ حـسـنـ تـعاـونـكـ الـمـلـصـقـ عـلـىـ إـتـمـامـ هـذـاـ الـبـحـثـ.

الباحثة  
أمانة سعيد قرة مريم

• **القسم الأول: بيانات حول المنشأة:**

يتضمن أسئلة تتعلق بالمنشأة التي يعمل فيها المستجيب الذي سيملأ الاستبيان. نرجو الإجابة على كل سؤال ضمن الخانة المخصصة له أو الفراغ التابع له، كما يلي:

- اسم المنشأة (اختياري) .....
- نوع المنشأة (.....) حكومية، (.....) خاصة.
- طبيعة نشاط المنشأة .....
- رأس مال المنشأة (اختياري) .....
- المبيعات السنوية للمنشأة .....
- عدد العاملين في منشأتكم: [ ] ≥ 50 عاملًا. [ ] 51 – 99 [ ] عاملًا. [ ] ≤ 100 عاملًا.
- المرتبة الوظيفية التي تشغلكم (.....) إدارة عليا، (.....) إدارة تنفيذية.
- عدد سنوات الخبرة في الوظيفة الحالية.....
- إذا رغبت في الحصول على نسخة من نتائج البحث، يرجى وضع رقم الفاكس أو عنوان البريد الإلكتروني: .....

• **القسم الثاني: بيانات حول مدى استخدام تقنيات بيئة التصنيع الحديثة في المنشأة.**

فيما يلي بعض الأسئلة المستخدمة لمعرفة مدى استخدام تقنيات بيئة التصنيع في منشأتكم، يرجى وضع إشارة (√) حول الرقم الملائم، أو وضع إجابة أو تعليق تحت كل سؤال:

1. تعتمد المنشأة على العمل الآلي وتقنيات التصنيع المتقدمة:

لا تعتمد أبدًا	بدرجة قليلة	بدرجة متوسطة	بدرجة عالية	بدرجة عالية جداً

2. نسبة تكلفة العمل المباشر إلى التكاليف الإضافية (غير المباشرة):

%41 <	%40-31	%30-21	%20-11	%10-1

3. يستخدم الحاسوب الآلي في منشأتكم في مرحلة (يمكن التأشير بأكثر من اختيار):

النف ومتناولة المواد	التصنيع	تخطيط ورقابة الإنتاج	الفحص والاختبار	تصميم المنتج

4. إن تدفق عمليات التشغيل (الإنتاج) في المنشأة يتم:

باستخدام أسلوب تكنولوجيا المجموعات (GT) <sup>5</sup>	بشكل وظيفي <sup>4</sup> Functional Design
--	---

5. كيف تصف سياسة المنشأة في عملية الإنتاج؟

الإنتاج حسب طلبات العملاء <sup>7</sup> Customization	الإنتاج الكبير <sup>6</sup> Mass Production
--	---

6. الدرجة التي يمكن بها لمنشأتم أن تنتج أكثر من منتج وبمواصفات مختلفة على خط إنتاج واحد (بعد إجراء وإعداد الآلات وتنسيقها طبقاً لاحتياجات المنتج المطلوب)

%100-81	%80-61	%60-41	%40-21	%20-1
---------	--------	--------	--------	-------

7. يستغرق وقت الإعداد للآلات لتعديل مواصفات منتج أو إنتاج منتج آخر على نفس خط الإنتاج ما نسبته من وقت التشغيل في هذه المرحلة:

%35 <	%35-26	%25-16	%15-6	%5 >
-------	--------	--------	-------	------

8. يتم شراء الاحتياجات من المواد الأولية والمستلزمات السلعية:

طبقاً لطلب المرحلة السابقة طبقاً لاحتياجات السنوية المتوقعة	طبقاً لطلب المرحلة اللاحقة طبقاً لاحتياجات السنوية المتوقعة
---	---

9. يتم طلب الاحتياجات من المرحلة السابقة بـ (اختر ما يلاعكم منشأتم من فضلكم):

باستخدام كروت (بطاقات تحدد فيها الكمية المطلوبة وبالوقت)	تدفع المرحلة السابقة ما تنتجه لنا دون أن تنتظر طلبنا
--	--

10. يتم التعاقد مع عدد محدد من الموردين على أساس أولوية جودة التوريد والالتزام بمواعيد التسليم، وليس بأولوية سعر الشراء:

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
----------------	-----------	-------	-------	------------

<sup>4</sup> حيث تنتقل المنتجات من مجموعة متماثلة من الآلات إلى مجموعة أخرى عبر المصنع (الأسلوب التقليدي).

<sup>5</sup> حيث يتم تجميع الآليات المسيطر عليها بالحاسب والرجال الآليين والمهام اليدوية التي تؤلف الأشطبة المتدايرة مع بعضها بشكل مادي في وحدات صناعية تدعى الخلايا.

<sup>6</sup> التصنيع لغرض التخزين استناداً على تنبؤات.

<sup>7</sup> تصنيع وحدة واحدة أو عدد قليل من وحدات الإنتاج طبقاً لمواصفات العملاء.

11. يتم فحص جودة المنتج في مرحلة (يمكن التأشير على أكثر من اختيار):

تصنيم المنتج	على خطوط الإنتاج	بعد إتمام الإنتاج	عند التسليم للعميل	لا تفحص مطلقاً

12. يُعطى العامل في منشأتك سلطة إيقاف الخط الإنتاجي لتصحيح الخطأ إذا اكتشف وحدات معيبة:

دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	لا يعطى

13. يشتراك العاملون في برنامج تحسين الجودة في منشأتك:

لا يشتراك	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً

14. تقتصر جهود تحسين الجودة على (يمكن التأشير على أكثر من اختيار):

خدمة ما بعد البيع	جودة المنتج النهائي	جودة الإجراءات	جودة التشغيل	جودة التصميم

15. تقوم المنشأة بإجراءات الصيانة المانعة (الوقائية):

دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	يقتصر الأمر على تصليح الأعطال بوقتها

16. يتم العمل في شركتكم طبقاً لروح الفريق بدرجة:

عالية جداً	عالية إلى حد ما	متوسطة	منخفضة إلى حد ما	منخفضة جداً

• **القسم الثالث: بيانات حول ممارسات المحاسبة الإدارية المطبقة في المنشأة:**

فيما يلي بعض الأسئلة المستخدمة لمعرفة واقع الممارسات العملية في تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية في منشأتكم، يرجى وضع إشارة (✓) أمام الاختيار المناسب في الخانة الفارغة، أو وضع إجابة أو تعليق تحت كل سؤال:

**1. هل يوجد في منشأتكم قسم خاص للمحاسبة الإدارية؟**

لا	نعم	
----	-----	--

إذا كانت الإجابة السابقة (نعم)، فما هي الجهة الإدارية التي يتبع لها؟

أما إذا كانت الإجابة السابقة (لا)، فما هو السبب؟

- لا يوجد حاجة له
- عدم وجود إمكانيات مادية
- عدم الدراية بأهميته
- عدم الاقتضاء بجدواه
- أخرى. يرجى التحديد .....(.....)

**2. وضح أي من الممارسات الآتية تستخدمها المنشأة حالياً في عملية قياس تكاليف الإنتاج والتخطيط والرقابة وتقييم الأداء، يرجى وضع (✓) حول الاختيار المناسب:**

الى أي مدى تستخدم في منشأتكم؟			ممارسات المحاسبة الإدارية
غير مستخدمة	مستخدمة جزئياً	مستخدمة بشكل كامل	
			<b>المرحلة الأولى: تحديد التكلفة والرقابة المالية:</b>
1. استخدام معدل تحويل التكاليف الإضافية على مستوى المصنع ككل.			
2. إعداد الموازنة للرقابة على التكلفة.			
3. إعداد الموازنة المرنة.			
4. تقييم الأداء بالاعتماد على المقاييس المالية.			
5. تقييم الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية بالاعتماد على معدل فترة الاسترداد أو حساب معدل العائد.			
			<b>المرحلة الثانية: توفير المعلومات للتخطيط والرقابة:</b>
1. يتم الفصل بين التكاليف المتغيرة/التفاضلية و الثابتة/غير التفاضلية.			
2. استخدام معدلات تحويل للتكاليف غير المباشرة على مستوى الأقسام.			

			3. استخدام الموازنات التخطيطية.
			4. استخدام الموازنة مع تحليل "ماذا... لو".
			5. وضع موازنة للخطة (الاستراتيجية) على المدى الطويل.
			6. تقييم الأداء بالاعتماد على المقاييس غير المالية المرتبطة بالعمليات.
			7. تحليل التكلفة - الحجم - الربح للمنتجات الرئيسية.
			8. تحليل ربحية المنتج.
			9. نماذج رقابة المخزون.
			10. تقييم الاستثمارات الرأسمالية الرئيسية بالاعتماد على طريقة التدفق النقدي للتبيؤ على المدى الطويل.
			<b><u>المرحلة الثالثة: تخفيف الهدر في موارد المنشأة:</u></b>
			1. إعداد التكلفة على أساس النشاط ABC.
			2. إعداد الموازنة على أساس النشاط ABB.
			3. تكلفة الجودة.
			4. إعداد الموازنة الصفرية.
			5. تقييم الأداء بالاعتماد على المقاييس غير المالية المتعلقة بالموظفين.
			6. تقييم مخاطر المشاريع الاستثمارية الرأسالية الرئيسية باستخدام تحليل الاحتمالات أو المحاكاة باستخدام الحاسب.
			7. استخدام تحليل الحساسية "ماذا... لو" عند تقييم المشاريع الاستثمارية الرأسالية الرئيسية.
			<b><u>المرحلة الرابعة: تكوين قيمة عبر استخدام قاعل لموارد المنشأة:</u></b>
			1. استخدام التكلفة المستهدفة.
			2. تقييم الأداء بالاعتماد على المقاييس غير المالية المتعلقة بالزيائن.
			3. تقييم الأداء بالاعتماد على الدخل الصافي أو القيمة الاقتصادية المضافة.
			4. تحليل ربحية الزبون.
			5. يتم توثيق الجوانب غير المالية لتقييم الاستثمارات الرأسالية الرئيسية وإعداد التقارير حولها.
			6. حساب واستخدام تكلفة رأس المال في خصم التدفق النقدي لتقييم الاستثمارات الرأسالية الرئيسية.
			7. تحليل الوضع التنافسي
			8. تحليل سلسلة القيمة.

				9. تحليل دورة حياة المنتج.
				10. إمكانيات التكامل مع الموردين/الزبائن.
				11. تحليل نقاط القوة والضعف للمنافسين.

3. ما هي برأكم العوامل التي تحدّ من تطبيق ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة في منشأتكم. يرجى وضع

(✓) حول الاختيار المناسب:

الرقم	البيان	الإجابة				
		غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة
1	عدم توفر الخبرة والكفاءة لدى الكوادر المحاسبية في المنشأة لتطبيق هذه الأساليب.					
2	عدم توفر معرفة كافية بهذه الأساليب من قبل الكادر المحاسبي.					
3	عدم توفر معرفة كافية بهذه الأساليب لدى إدارة المنشأة.					
4	عدم توفر الرغبة لدى الإدارة بتطبيق هذه الأساليب.					
5	ارتفاع تكلفة تطبيقها بالمقارنة مع فائدة استخدامها.					
6	بسبب ضعف المنافسة في السوق الذي تعمل فيه منشأتكم.					
7	عدم الحاجة لهذه الأساليب وذلك لصغر حجم منشأتكم.					
8	إذا كان هناك أسباب أخرى وضّحها من فضلك.					

شكراً لتعاونكم

**Syrian Arab Republic**  
**Ministry of Higher Education**  
**Tishreen University**  
**Faculty of Economics**  
**Accounting Department**



## **The Impact of The Manufacturing Environment Technology on Management Accounting Practices**

**"An Empirical Study on a sample of Syrian Manufacturing Companies"**

**A Thesis Submitted in Fulfillment of Requirement of a Master Degree in Accounting**

**By The Student**

**Amana Kora Mariam**

**Supervised by**

**Dr. Yehya Abd Al- Rahman**

**Lecturer- Accounting Department**

**2012**

◦