

استراتيجية مقترحة  
لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء  
لتطوير فعالية التخطيط والرقابة  
في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية

إعداد

محمود فلاح الفلاحات

إشراف

الأستاذ الدكتور نعيم دهمش      الدكتور أحمد حلمي جمعة

أطروحة مقدمة

استكمالاً لمتطلبات منح درجة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة

كلية الدراسات المالية والإدارية العليا

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

تشرين ثاني، 2005

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ


قال تعالى: "وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ..."

الآية (105) سورة التوبة

صدق الله العظيم

## التفويض

أنا محمود فلاح الفلاحات ، أقوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد نسخ  
من أطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

الإسم : محمود فلاح الفلاحات  
التوقيع :   
التاريخ : 21/3/2006

## قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة و عنوانها "إستراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن  
لقياس الأداء لتطوير فعالية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية".  
وأجيزت بتاريخ 2006/3/21

التوقيع

رئيساً  
المشرف/ عضواً  
عضواً  
عضواً

أعضاء لجنة المناقشة :

السيد الدكتور سليمان عطية  
الأستاذ الدكتور نعيم دهمش  
السيد الدكتور محمود قافيش  
السيد الدكتور محمد مجيد سليم

## الشكر والتقدير

الحمد لله تعالى الذي أولاني نعمة التوفيق و السداد، والصلاة والسلام على سيدنا محمد - صلى الله عليه وسلم - وعلى أهله وأصحابه أجمعين.

أما بعد ،

فيتوجه الباحث بخالص الشكر والتقدير والعرفان إلى الفاضل الأستاذ الدكتور نعيم حسني دهمش على تفضله بالإشراف على هذه الأطروحة ، فقد كان لتوجيهاته السديدة وآرائه النيرة أكبر الأثر في إظهار هذه الأطروحة إلى حيز الوجود وله مني الشكر والتقدير ، كما يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى السيد الدكتور أحمد حلمي جمعه على تفضله بالإشراف على هذه الأطروحة، وقد كان لتوجيهاته وإرشاداته أثر كبير في إنجاز هذه الأطروحة وإظهارها بصورتها الحالية.

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى الأساتذة الكرام أعضاء لجنة المناقشة وهم السيد الدكتور سليمان عطيه ، والأستاذ الدكتور نعيم دهمش ، والسيد الدكتور محمود قاقيش ، والسيد الدكتور محمد مجيد سليم ، على تفضلهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة .

كما يتقدم الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور سعيد التل رئيس جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، والأستاذ الدكتور فؤاد الشيخ سالم عميد كلية الدراسات المالية والإدارية العليا، والسيد الدكتور سليمان عطيه رئيس قسم المحاسبة ، وجميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة عمان العربية للدراسات العليا .

كما يتوجه الباحث بخالص الشكر والتقدير إلى مكاتب الجامعات الأردنية ، وإدارة المكتبات الوطنية ، وكل هؤلاء الذين ساهموا في طباعة وإخراج هذه الرسالة بصورتها الحالية .

الباحث

## الإهداء

إلى من كان لهم أكبر الفضل بعد الله - سبحانه وتعالى - في تربيّتي وتعليمي "والديّ".

إلى من وقفوا بجانبني "إخوتي".

إلى من منحوني الجهد والصبر "زوجتي وأبنائي".

لهم مني الاحترام والتقدير

## فهرس المحتويات

ه	الشكر والتقدير .....
و	الإهداء .....
ز	فهرس المحتويات .....
ط	قائمة الجداول .....
ك	قائمة الأشكال .....
ل	قائمة الملاحق .....
م	الملخص .....
ع	Summary .....
1	الفصل الأول مدخل إلى الدراسة .....
2	1/1 المقدمة .....
3	2/1 أهمية الدراسة .....
4	3/1 مشكلة وعناصر الدراسة .....
5	4/1 فرضيات الدراسة .....
6	5/1 المفاهيم الإجرائية للدراسة .....
7	6/1 منهج وأسلوب الدراسة .....
8	7/1 مجتمع الدراسة والعينة .....
9	8/1 حدود الدراسة .....
9	9/1 الدراسات ذات العلاقة .....
25	10/1 العلاقة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة .....
28	11/1 ما تتميز به الدراسة الحالية .....
28	12/1 خطة الدراسة .....
30	الفصل الثاني أهمية استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في مجالات التخطيط والرقابة .....
30	1/2 المقدمة .....
30	3/2 التأسيس العلمي والعملية للنموذج المتوازن لقياس الأداء في المحاسبة .....
30	4/2 علاقة النموذج المتوازن لقياس الأداء بوظيفتي التخطيط والرقابة الاستراتيجية .....
30	5/2 مشاكل استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء .....
31	1/2 المقدمة .....
37	3/2 التأسيس العلمي والعملية للنموذج المتوازن لقياس الأداء في المحاسبة .....
69	الفصل الثالث - متطلبات تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء .....
70	1/3 المقدمة .....
74	2/3 أسلوب التخطيط الاستراتيجي .....

79	3/3 أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة
85	4/3 أسلوب إدارة التكاليف المستهدفة
91	5/3 أسلوب إدارة تكاليف الجودة
98	6/3 أسلوب إدارة الشركة الممتدة
100	7/3 أسلوب إدارة الأصول
104	8/3 أسلوب قياس وإدارة الطاقة
108	9/3 أسلوب إدارة العمليات
110	10/3 أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة
117	الفصل الرابع إطار استراتيجي مقترح لمؤشرات قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية
118	1/4 المقدمة
118	* إطار مقترح لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية
119	2/4 طبيعة القرارات في الشركات الصناعية
133	3/4 مجالات تطبيق المؤشرات غير المالية
140	4/4 إطار مقترح لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية
148	6- إدارة المنشأة
149	5/4 اختبار تطبيق الإطار المقترح في الشركات الصناعية الأردنية
	الفصل الخامس قياس مدى تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية
163	1/5 المقدمة
164	2/5 وصف خصائص عينة الدراسة
165	3/5 عرض نتائج الدراسة الميدانية
167	4/5 اختبار فرضيات الدراسة
190	5/5 اختبار الفروقات في آراء العينة حول فرضيات الدراسة
196	6/3 التوصيات
205	- قائمة مراجع البحث
208	1/7 المراجع العربية :
209	2/7 - المراجع الأجنبية:
211	ملاحق الدراسة
230	



## قائمة الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	جدول يوضح مجتمع الدراسة والعينة	8
2	جدول يوضح مدى نسبة المستهدف في كل شركة لكل منظور	154
3	جدول يوضح توزيع عينة الدراسة تبعا للوظيفة الحالية	157
4	جدول يوضح توزيع عينة الدراسة تبعا للمؤهل العلمي	158
5	جدول يوضح توزيع عينة الدراسة تبعا للتخصص	158
6	جدول يوضح توزيع عينة الدراسة تبعا للخبرة العلمية	159
7	جدول يوضح نماذج تقييم الأداء التي تطبقها الشركة لقياس الأداء الاستراتيجي	161
8	جدول يوضح القرارات التي تطبق من قبل الشركات	162
9	جدول يوضح مدى تطبيق المقاييس المالية من قبل الشركات لزيادة حقوق المالكين	163
10	جدول يوضح مدى تطبيق المقاييس غير المالية من اجل تحسين إدراك الزبائن	164
11	جدول يوضح مدى تطبيق الشركات للمقاييس لتنفيذ عملياتها الداخلية بشكل كفاء	165
12	جدول يوضح مدى تطبيق الشركات للمقاييس لتحقيق الريادة التكنولوجية	166
13	جدول يوضح مدى تطبيق الشركات لأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة	167
14	جدول يوضح مدى تطبيق الشركات لأساليب المحاسبة الإدارية التقليدية	168
1-15	جدول يوضح مدى أهمية البعد المالي	169
2-15	جدول يوضح مدى أهمية بعد العملاء ومقاييس الأداء الخاصة به	170
3-15	جدول يوضح مدى أهمية بعد العمليات الداخلية ومقاييس الأداء الخاصة بها	171
4-15	جدول يوضح مدى أهمية بعد التعلم والنمو ومقاييس الأداء الخاصة بها	172
1-16	جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات للمقاييس المتعلقة بالبعد المالي	174

175	جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات للمقاييس المتعلقة ببعء العملاء	2-16
176	جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات لمقاييس بعء العمليات الداخلية	3-16
177	جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات لمقاييس بعء النمو والابتكار	4-16
178	جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات لمقاييس بعء الموارد البشرية	5-16
179	جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات لمقاييس بعء المسؤولية الاجتماعية	6-16
182	جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الأولى Ho1	17
182	جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الثانية Ho2	18
183	جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الأولى Ho21	1-18
183	جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الثانية Ho22	2-18
184	جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الثالثة Ho23	3-18
184	جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الرابعة Ho24	4-18
184	جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة Ho3	19
185	جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة Ho4	20
185	جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة Ho5	21
186	جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الأولى Ho51	1-21
186	جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الثانية Ho52	2-21
187	جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية السادسة Ho6	22
187	جدول يوضح اختبار الفروقات في أداء العينة حول فرضيات الدراسة	23

## قائمة الأشكال

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	يوضح ترجمة استراتيجية الشركة إلى عمليات تشغيلية	42
2	يوضح علاقة التكامل بين العمليات الأربعة ووظيفتي التخطيط والرقابة الاستراتيجي في شركات الأعمال	50
3	يوضح علاقة السبب والأثر بالمراحل المتتابعة لتنفيذ النموذج المتوازن لقياس الأداء	56
4	يوضح العلاقات المتوازنة بين النموذج المقترح لقياس الأداء ومجالات القرارات وأساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية الحديثة في الشركات الصناعية الأردنية	141

## قائمة الملاحق

الرقم	المحتوى	الصفحة
1	يوضح إختبار تطبيق الإطار المقترح في عشرة شركات صناعية	216
2	قائمة إستبيان الدراسة	219
3	التحليل الإحصائي	239

استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء  
لتطوير فعالية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

إعداد

محمود فلاح الفلاحات

إشراف

الأستاذ الدكتور نعيم دهمش      الدكتور أحمد حلمي جمعة

### الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى وضع استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فعالية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، ولتحقيق هذا الهدف فقد قام الباحث بتقسيم الرسالة إلى خمسة فصول قدم في الفصل الأول المدخل إلى الدراسة، كما عرض في الفصل الثاني أهمية استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في مجالات التخطيط والرقابة، وفي الفصل الثالث عرض وحل متطلبات تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في مجالات التخطيط والرقابة، وفي الفصل الرابع قدم الإطار الاستراتيجي المقترح لمؤشرات قياس الأداء كما عمد إلى اختباره من خلال اختيار عينة من عشر شركات تمثل كل شركة منها أحد القطاعات الصناعية الأردنية، وفي الفصل الخامس حاول قياس مدى تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فعالية التخطيط والرقابة وصولاً للمؤشرات العامة لقياس الأداء من خلال إعداد قائمة استبانة صممت لهذا الغرض تضمنت 77 مؤشراً مقسمة وفقاً للمنظورات المقترحة وتم توزيعها على عينة بلغت 135 مسؤولاً في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج أهمها :

(1) إن النسبة الأكبر من الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لا يوجد في هيكلها التنظيمي وظيفتها محاسب إداري ومحاسب تكاليف، كما تعتمد هذه الشركات على الاستشارات الخارجية فيما يتعلق بخدمات محاسبة التكاليف والإدارية.

(2) تتبنى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية نموذجاً مالياً وغير مالي في تقييم أدائها، كما تقوم الشركات بتقييم أدائها من وجهة نظر عملائها، وتقييم أدائها المالي، وعملياتها الداخلية، و أداء موظفيها و العاملين فيها، ومسئوليتها الاجتماعية.

(3) تستخدم الشركات أساليب إدارية حديثة في تخطيط عملياتها، كما تستخدم الشركات أساليب رقابية في الرقابة على عملياتها، فضلاً عن إعداد موازنة تخطيطية شاملة، بالإضافة إلى ذلك تتخذ الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية قرارات خاصة بكل من الموارد البشرية، والمسؤولية الاجتماعية، ومستوى بيئة الأعمال، والعملاء والأسواق والمنتجات والموارد، والعمليات الداخلية والنمو والابتكار.

(4) لقد أكدت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك العديد من المشاكل أو المعوقات التي تواجه تطبيق

النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية أهمها:

أ- مقاومة التغيير في الشركات الصناعية يعد عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء.

ب- سوء التنظيم في بعض الشركات يجعل من الصعب تجميع البيانات المنتشرة وبالتالي يصبح عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء.

ج- عدم وجود الكفاءات القادرة على تجميع وتحليل البيانات يعد عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء.

د- البيئة السياسية والاقتصادية لها تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.

هـ- البيئة الثقافية لها تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.

و- تباعد السلطة (نمط تعامل الرئيس مع المرؤوسين) له تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.

ز- التكلفة المادية تعد عائقاً أمام تطبيق وتصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء.

بناءً على النتائج السابقة، قدم الباحث مجموعة من التوصيات الهامة لإدارة الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية ووزارة الصناعة والتجارة والجامعات والأكاديميين والباحثين ومن أهم هذه التوصيات:

أولاً: يوصي الباحث إدارة الشركات المساهمة الصناعية العامة الأردنية بالاهتمام بتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير وظيفتي التخطيط والرقابة في هذه الشركات على النحو الذي يمكنها من تحقيق وتدعيم القدرات التنافسية في كل من المحفلين العالمي والمحلي مع الأخذ بعين الاعتبار أن بناء استراتيجية للنموذج المتوازن لقياس الأداء يختلف من شركة إلى أخرى حسب طبيعة عملها وفلسفتها وتفكيرها الاستراتيجي.

ثانياً: يوصي الباحث إدارات الشركات المساهمة الصناعية العامة الأردنية بتطبيق الاستراتيجية

المقترحة من قبل الباحث

بشأن كيفية استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء والمتضمن ستة منظورات تتضمن المنظور المتعلق بالعميل، والمنظور المتعلق بالعمليات الداخلية، والمنظور المتعلق بالابتكار والتجديد، والمنظور المالي، ومنظور الموارد البشرية، ومنظور المسؤولية الاجتماعية حيث إن هذه المنظورات تناسب وتلائم البيئة الصناعية الأردنية.

ثالثاً: يوصي الباحث إدارات الشركات المساهمة الصناعية العامة الأردنية بضرورة دراسة المؤشرات المتعلقة بكل منظور من المنظورات السابقة والعمل على توفير البيانات اللازمة للوصول إلى هذه المؤشرات ويمكن لهذه الشركات الوصول إلى هذه البيانات الخاصة بتلك المؤشرات من خلال القيام بما يلي:

- 1- ضرورة إنشاء قسم خاص لكل من محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية.
- 2- ضرورة العمل على تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية الحديثة التي تتضمن أسلوب التخطيط الاستراتيجي، وأسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة، وأسلوب إدارة التكلفة المستهدفة، وأسلوب إدارة تكاليف الجودة، وأسلوب إدارة الشركة الممتدة، وأسلوب إدارة الأصول، وأسلوب وقياس إدارة الطاقة، وأسلوب إدارة العمليات، وأسلوب إدارة التكلفة على أساس النشاط، حيث إن هناك علاقات تشابكية ومتداخلة بين مجموعة القرارات المتخذة في الشركات الصناعية والأساليب الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية مما يؤدي إلى اختلاف نتائج عملية اتخاذ القرار في حالة الاعتماد على مخرجات أحد أساليب المحاسبة الإدارية بصورة منفردة .

رابعاً: يوصي الباحث وزارة الصناعة والتجارة بدراسة إمكانية تطبيق الاستراتيجية المقترحة في جميع الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية وتحليل مدى وأسباب الاختلافات في نتائج التطبيق في هذه الشركات مما يحقق الفائدة في مجال التطبيق العملي والتأصيل النظري على حد سواء .

خامساً : يوصي الباحث الدارسين والباحثين في الجامعات الأردنية خاصة والعربية عامة بدراسة إمكانية تطبيق الاستراتيجية المقترحة في مختلف القطاعات الاقتصادية الأخرى أو القطاع نفسه في الدول المختلفة.

سادساً: يوصي الباحث الأقسام المختلفة في الجامعات الأردنية خاصة و العربية عامة بضرورة تطوير المناهج الدراسية لمساقات محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية وغيرها من المناهج ذات العلاقة لتكوين جيل محاسبي قادر على المشاركة في التحديات التنافسية العالمية والمحلية.

Applying “ Balance Score Card ” to Improve  
**Planning and Control Effectiveness**  
in the Jordanian Industrial Companies:  
**Suggested Strategy**

Prepared By

Mahmoud Falah Al Falahat

Supervised By

Assoc.prof. Dr. Ahmed Helmy    Prof. Dr. Na'eim Dahmash  
Gomaa

**Summary**

**This current study aims to set a proposed strategy to apply the BSC model to measure the performance in order to develop the planning and controlling effectiveness in the JIC, and to achieve this objective the researcher had divided the research to five chapters.**

**The researcher concluded his research by the following result:-**

**1- The bigger percentage of the JIC doesn't have in its organizational structure the occupation of managerial and costs accountant, and these companies depend on outside consultation regarding the accounting services for the costs and managerial matters.**



2- The JIC adopt a financial and non financial model in evaluating its performance from the customer point of view, and to evaluate the financial performance, its inside operations, the performance of its employees and its social responsibility.

3- The companies use modern managerial methods in planning for its operations, and these companies use monitoring methods on controlling its operations, and preparing inclusive planning budget. In addition the JIC make special decisions regarding all human resources, the social responsibility, business environment level, clients, markets, products, resources, internal operations , growth and creation.

4- The field study results emphasis that there is a lot of problems or obstacles facing the implementation of the BSC model to measure the performance in the JIC.

Based on the previous results the researcher presented important recommendations for the JIC and the Ministry of Trade and Industry , the universities and the researchers, the most important are:

First: The researcher suggested that the JIC must pay attention in implementing the BSC model to measure the performance, to develop the occupation of planning and controlling in this companies in order to enable them to achieve and support the competition ability in both nationally and locally taking into consideration that building a strategy for the BSC model to measure the performance differ from one company to another according to the nature of its business , its philosophy, and its strategic thinking.

**Second: The researcher recommended to the management of the JIC to apply the proposed strategy by the researcher on how to use the balanced model to measure the performance that includes six aspects regarding the client, the internal transaction, the creativity and renewing the financial aspect, human resources aspect, and the social responsibility aspect as these aspects are appropriate for the Jordanian industrial environment**

**Third: The researcher recommended to the management of the Jordanian industrial companies the necessity of studying the indicators related to each previous aspect and working on providing the necessary data to reach these indicators .**

**Fourth: The researcher recommended studying the possibility of applying the proposed strategy in all JIC.**

**Fifth: The researcher recommended to the researchers and study groups in the Jordanian universities and the Arab universities as well in studying the possibility of applying the proposed strategy in all economic and industrial aspects, or the same sector in the same country.**

**Sixth: The researcher recommended to the different departments in the Jordanian universities in particular, and the Arab universities in general, the necessity of developing the educational methods needed for the cost accountants and the managerial accountants and other methods related to produce generations of accountants capable in participating in the international and local competition.**

## الفصل الأول

### مدخل إلى الدراسة

1/1 المقدمة.

2/1 أهمية الدراسة.

3/1 مشكلة وعناصر الدراسة .

4/1 فرضيات الدراسة .

5/1 المفاهيم الإجرائية للدراسة .

6/1 منهج وأسلوب الدراسة.

7/1 مجتمع الدراسة والعينة .

8/1 حدود الدراسة .

9/1 الدراسات ذات العلاقة .

10/1 العلاقة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة .

11/1 ما تتميز به الدراسة الحالية .

12/1 خطة الدراسة .

## 1/1 المقدمة

تمارس الشركات الاقتصادية المختلفة أنشطتها في الوقت الحاضر في ظل مناخ جديد، فقد أصبح الكثير من وسائل القياس والتقييم، خصوصا ما يتعلق منها بتقييم أداء الأنشطة الإنتاجية للمنظمات، محل نظر وإعادة فحص وتقييم في ظل تطور في بيئة عمل المنظمات الأعمال على اختلاف أنواعها، ويأتي وراء ذلك أسباب كثيرة في مقدمتها قصور الوسائل التقليدية المعتمدة في قياس وتقييم الأداء عن إعطاء تصور شمولي واضح، يوازن بين أبعاد الأداء المختلفة من حيث الفترات الزمنية وكذلك طبيعة المخرجات (مادية ومعنوية)، فضلا عن تركيزها على المعايير المالية.

كما أن التطور التكنولوجي المتسارع وما أحدثه من تقدم في وسائل الإنتاج جعل من كلفة الوحدة المنتجة التي كان يعول عليها كثيرا في المنافسة عنصرا لا يحتل المرتبة الأولى في المزايا التنافسية في السوق، فالمرونة والإبداع التكنولوجي والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية وأخلاقيات الأعمال فضلا عن الجودة العالية، أصبحت تحتل مراتب متقدمة في الركائز التنافسية التي تعتمد عليها الشركة الصناعية أو الخدمية في اختراق الأسواق وزيادة رقعة الحصة السوقية، وقد أدى ذلك إلى سعي العديد من الشركات إلى إعادة هيكلة النظم الإدارية وإعادة تصميم نظم المعلومات حتى تتمكن من البقاء.

وفي ضوء تلك التطورات، رأى عدد من الباحثين (Dilla & Steinbart,2002) و (Kaplan&Norton,2001) ضرورة إدخال تعديلات جوهرية على منهجية قياس الأداء، فقد كانت المؤشرات المالية هي العنصر الأهم في تقييم أداء الأقسام والشركات الاقتصادية، ولكن مع تزايد إدراك المستهلكين لمتطلبات الجودة أصبح من الضروري العمل وفقا لمنظور أكثر شمولاً. وهكذا، اقترح بعض الباحثين (Kaplan&Norton,2001) النموذج المتوازن لقياس الأداء لتوسيع إطار قياس الأداء ليشمل إلى جانب الجوانب المالية أبعادا أخرى تتعلق بكل من العملاء و التشغيل الداخلي للعمليات و التعلم والنمو.

وكان الدافع الرئيس وراء اقتراح النموذج المتوازن لقياس الأداء متمثلا في قصور مقاييس الأداء المالية، وقد أشار العديد من الباحثين (Dater et al.,2001) و (Hogue et al.,2001) و (Norreklit,2000) إلى أن المقاييس المالية تتعلق بالأجل القصير وتتسم بالطبيعة التاريخية ولا تصلح للتعامل مع المستقبل وتتجاهل المعلومات الاستراتيجية المتعلقة بكل من الجودة وتنمية الموارد البشرية و البحوث والتطوير و الابتكار ورضا العميل .

كما أشار (Kaplan&Norton,2001) مبتكرا النموذج المتوازن لقياس الأداء إلى أن أوجه القصور المشار إليها بالفقرة السابقة ليست بالشيء الجديد، ولكن، لم يكن الأمر يتطلب التحول عن تقييم الأداء من خلال استخدام مجموعة من المقاييس في صورة قائمة اختبار لتتبع الأداء و العمل على تحسين النتائج، ولم يكن هناك نظام شامل يضم المقاييس المختلفة على نحو يرتبط بالاستراتيجية التي تتبعها الشركات الاقتصادية، ولذلك تم اقتراح النموذج المتوازن لقياس الأداء بهدف تعزيز القدرة التنافسية عن طريق ربط نظام قياس الأداء بالاستراتيجية.

وقد قام العديد من الشركات المختلفة باستخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في الأونة الأخيرة وعرض مبتكرا النموذج (Kaplan&Norton, 1996) بعض التجارب في هذا الإطار، كما قدما أخيراً رؤيتهما لتحويل النموذج المتوازن من نظام لقياس الأداء إلى أداة للإدارة الاستراتيجية، كما أجرى العديد من الباحثين عددا من الدراسات المختلفة التي تناولت تحليل النموذج المتوازن لقياس الأداء من الوجهتين النظرية والاختبارية.

وتأسيساً على ما تقدم تعد دراسة محتوى النموذج المتوازن لقياس الأداء والبعد الاستراتيجي له في مجالات التخطيط والرقابة، أمراً حيويًا لمساعدة الشركات الصناعية الأردنية على ربط نظام قياس الأداء بالاستراتيجية وإدارتها على نحو يمكنها من تحقيق وتعزيز القدرات التنافسية على المستويين العالمي والمحلي. وعليه تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق هدف رئيس يتمثل في تطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية باستخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء .

## 2/1 أهمية الدراسة

لقد ركز العديد من الباحثين في دراستهم بشكل ملفت للنظر في فترة الثمانينات والتسعينات على تطوير مقاييس مختلفة لتقييم أداء الشركات وفق أبعاد غير مالية، وكذلك حرصوا على دمج المعايير المالية وغير المالية في مقياس موحد أكثر شمولية وتوازناً من المعايير الفردية لكي تتمكن الشركات من معرفة موقعها الحقيقي وترسم صورة صادقة لأدائها.

ولعل أهم الجهود هي تلك التي تمخضت عن تطوير النموذج المتوازن لقياس الأداء **Balanced**

**Scorecard** من قبل الباحثين (Kaplan And Norton,1992)

ومنذ الإعلان عن تطوير هذا النظام وظهوره لأول مرة عام 1992 في مجلة Harvard Business Review ، وحتى يومنا هذا فقد نشر الكثير من الدراسات والأبحاث وأجرى العديد من التطبيقات العملية في منشآت مختلفة مثل المصارف والشركات الصناعية الأخرى.

ولذلك يمكن إبراز أهمية هذه الدراسة في ما يلي:

- 1- تعرف نماذج قياس الأداء التي تتبناها الشركات الأردنية.
- 2- توضيح أهمية تبني النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الأردنية.
- 3- تعرف مدى ملاءمة استخدام الشركات الصناعية الأردنية للنموذج المتوازن لقياس الأداء.
- 4- تحديد كيفية تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في تطوير فاعلية وكفاية عملية التخطيط الاستراتيجية في الشركات الصناعية الأردنية.
- 5- تحديد كيفية تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في تطوير فاعلية وكفاءة عملية الرقابة الاستراتيجية في الشركات الصناعية الأردنية.
- 6- محاولة الوصول إلى مؤشرات عامة لتقييم أداء الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، لبناء رؤية مستقبلية للشركات الأردنية، وذلك بالاعتماد على كيفية استهداف المستهلك، وتطوير عوامل المنافسة الداخلية، وتطوير الوسائل الكفيلة بتحقيق نمو هذه الشركات من خلال استغلال المحاور غير المالية بشكل يساند المحور المالي.

### 3/1 مشكلة وعناصر الدراسة

وَجَّه العديد من الانتقادات إلى أساليب المحاسبة الإدارية خاصة أساليب قياس الأداء، مفادها أنها لم تعد ملائمة لبيئة الأعمال المعاصرة، التي شهدت العديد من التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية. وإضافة إلى المنافسة الشديدة وتبني المنظمات للأساليب الإدارية الحديثة مثل الجودة الشاملة يأتي العامل الأهم وهو الانتقادات التي وجهت إلى أساليب قياس الأداء التقليدية التي تعتمد على المعلومات المالية فقط. وعليه، فإن الغرض من هذه الدراسة هو وضع استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

وبعبارة أخرى، فإنه يمكن إعادة صياغة مشكلة الدراسة وهدفها في الإجابة على العناصر التالية:

1: هل تتبنى الشركات المساهمة العامة الأردنية نماذج لقياس الأداء الاستراتيجي؟.

2: هل يلائم النموذج المتوازن لقياس الأداء الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية؟ وتتضمن الإجابة على هذا التساؤل الإجابة على الأسئلة التالية:

1/2: هل تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى زيادة حقوق

المالكين؟.

2/2 هل تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تحسين إدراك الزبائن وتعزيز

العلاقات معهم؟.

3/2: هل تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تنفيذ أعمالها على نحو كفاء؟.

4/2 هل تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تحقيق الريادة التكنولوجية

والحفاظ عليها؟.

3: ما تأثير النموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية التخطيط الاستراتيجي في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الأردنية؟.

4: ما تأثير النموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية الرقابة الاستراتيجية في الشركات الصناعية

المساهمة العامة الأردنية؟.

5: هل يمكن تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في بيئة الشركات الصناعية المساهمة العامة

الأردنية؟ وتتضمن الإجابة على هذا التساؤل الإجابة على الأسئلة التالية:

1/5: هل تختلف وجهة نظر المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية لمقاييس الأداء

المالية وغير المالية والنموذج المتوازن لقياس الأداء؟.

2/5: هل يختلف تقييم المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية للأداء باختلاف

نتائج مقاييس الأداء غير المالية؟.

6: هل يمكن وضع استراتيجية عامة لقياس أداء القطاع الصناعي الأردني؟.

#### 4/1 فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية الأولى: لا تتبنى الشركات المساهمة العامة الأردنية نماذج لقياس الأداء الاستراتيجي.

الفرضية الرئيسية الثانية: لا يلائم النموذج المتوازن لقياس الأداء الشركات الصناعية المساهمة العامة

الأردنية، وتنقسم هذه الفرضية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى زيادة حقوق المالكين.  
الفرضية الفرعية الثانية: لا تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تحسين إدارك  
الربائن وتعزيز العلاقات معهم.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تنفيذ أعمالها على  
نحو كفاء.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تحقيق الريادة  
التكنولوجية والحفاظ عليها.

الفرضية الرئيسة الثالثة: لا يوجد تأثير للنموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية وظيفية التخطيط  
الاستراتيجي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

الفرضية الرئيسة الرابعة: لا يوجد تأثير للنموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية وظيفية الرقابة  
الاستراتيجية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

الفرضية الرئيسة الخامسة: لا يمكن تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في بيئة الشركات الصناعية  
المساهمة العامة الأردنية، وتنقسم هذه الفرضية إلى الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الأولى: لا تختلف وجهة نظر المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية لمقاييس  
الأداء المالية وغير المالية والنموذج المتوازن لقياس الأداء؟.

الفرضية الثانية: لا يختلف تقييم المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية للأداء  
باختلاف نتائج مقاييس الأداء غير المالية.

الفرضية الرئيسة السادسة: لا يمكن وضع استراتيجيات عامة لقياس أداء القطاع الصناعي الأردني.

## 5/1 المفاهيم الإجرائية للدراسة

1/5/1 النموذج المتوازن لقياس الأداء: بطاقة تتضمن مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية  
لقياس الأداء الاستراتيجي للشركات.

2/5/1 الفاعلية: تعني خلق المنافع من خلال تطوير وظيفتي التخطيط والرقابة.

3/5/1 وظيفة التخطيط في الشركات: وتتضمن وضع الخطة العامة وربطها بالأهداف الاستراتيجية

مع مراعاة التعديل المستمر لتحقيق الأهداف الموضوعية في الشركات بحيث تشمل تحقيق الأهداف  
الاستراتيجية التالية:



\* زيادة حقوق المالكين.

\* تحسين إدراك الزبائن وتعزيز العلاقات معهم.

\* تنفيذ أعمالها على نحو كفاء.

\* تحقيق الريادة التكنولوجية والحفاظ عليها.

\* تطوير الموارد البشرية.

\* القيام بمسؤوليتها الاجتماعية تجاه البيئة.

4/5/1 وظيفة الرقابة في الشركات: وتعني تقييم الأداء وتحليل الانحرافات ورفع التقارير الرقابية

عن مدى تحقيق الأهداف والمساءلة المحاسبية واتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح الانحرافات وتطبيق محاسبة المسؤولية.

## 6/1 منهج وأسلوب الدراسة

اعتمد الباحث عند إعداد هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي أحد أدوات المنهج الاستقرائي لوصف وتحليل مدى تبني الشركات المساهمة العامة الأردنية نماذج لقياس الأداء الاستراتيجي، وقياس مدى ملاءمة النموذج المتوازن لقياس الأداء فيها، وتوضيح مدى تأثير النموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية التخطيط الاستراتيجي، ومدى تأثير النموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية الرقابة الاستراتيجية في هذه الشركات، والبحث عن إمكانية تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في بيئة الشركات الصناعية الأردنية، والتحقق من إمكانية ربط قياس الأداء بالأهداف الاستراتيجية وتعديلها على نحو مستمر في هذه الشركات لتعزيز قدرتها التنافسية، كما اعتمد الباحث المنهج الاستنباطي لمحاولة الوصول إلى مؤشرات عامة لقياس أداء القطاع الصناعي الأردني، ولتجميع البيانات لتحقيق ما تقدم استخدمه الباحث بعض من أساليب البحث العلمي المتعارف عليها وهي:

1/6/1: الدراسة النظرية : وذلك لأجراء المسح المكتبي للدراسات والبحوث المنشورة وغير المنشورة

ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

2/6/1: الدراسة التطبيقية : وذلك لاختبار مدى إمكانية تطبيق الاستراتيجية المقترحة على عينة من

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية التي تبلغ عشر شركات تم تصنيفها وفقا للدليل الصادر عن وزارة الصناعة والتجارة ( حسب القطاعات).

3/6/1: أسلوب الدراسة الميدانية: وذلك من خلال إعداد قائمة استبانة ملائمة لهدف الدراسة لاستطلاع آراء عينة الدراسة وتعرف موقف المشاركين في قياس الأداء في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية من تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة الاستراتيجية.

وذلك بالإضافة إلى استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة التي توفرها الحزمة البرمجية (SPSS) لتحليل البيانات التي تم جمعها بواسطة الدراسة الميدانية والمقابلات الشخصية والمتعلقة بالمشروعات واختبار الفرضيات والواردة في الفصل الخامس من الدراسة.

### 7/1 مجتمع الدراسة والعينة

يتكون مجتمع الدراسة من المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية وعددها 89 شركة وفقاً لدليل الشركات الصادر عام 2003، ولقد تم تحديد عينة الدراسة باستخدام معادلة تحديد حجم العينة في ظل الفروض التالية ، حجم المجتمع 388 ، نسبة الظاهرة في المجتمع 50% لأنها غير معروفة إحصائياً ، مستوى الثقة 95% وبالتالي فإن معامل الثقة يساوي 1.96 ، قيمة الفاء تساوي 0.5.

$$p(1-p)$$

$$n = \frac{z^2 p(1-p)}{E^2}$$

$$P(1-p) + (\infty)$$

$$N \quad z$$

ووفقاً لما هو موضح في الجدول (1) التالي:

جدول (1)

ت	بيان	حجم المجتمع	%	حجم العينة	عدد الاستمارات المرسلة	عدد الاستمارات المستلمة
1	لجان التدقيق	54	14	27	30	15
2	المديرون العامون	89	23	44	50	30
3	المديرون الماليون	89	23	44	50	35
4	مديرو التدقيق الداخلي	22	6	12	15	8
5	محاسبو التكاليف	25	6	12	15	10
6	المحاسبون الإداريون	10	3	6	10	3
7	مراقبو الشركات	99	25	48	50	34
	الإجمالي	388	100	193	220	135

## 8/1 حدود الدراسة

يمكن بيان أهم حدود الدراسة في النقاط التالية:

- 1- لن يتناول الباحث في الدراسة الميدانية القطاعات الاقتصادية الأخرى في الأردن مثل قطاع البنوك والتأمين والخدمات.
- 2- يعتمد الباحث في القيام بالدراسة الميدانية على استخدام قائمة الاستبانة ومن المتعارف عليه أن الإجابات عليها ربما تكون متحيزة.
- 3- لم يتم تطبيق هذه الدراسة في دول عربية أخرى.

## 9/1 الدراسات ذات العلاقة

على الرغم من أهمية النموذج المتوازن لقياس الأداء بصفته أداة تساهم في رفع كفاءة الأداء للشركات الصناعية، إلا أن الدراسات التطبيقية والميدانية في هذا المجال على المستوى العربي عامة والأردني خاصة تعد قليلة، وفيما يلي عرض وتحليل لأهم الدراسات ذات العلاقة:

### 1/9/1 الدراسات العربية:

أولاً: دراسة ( النمري ، 2001) بعنوان " التحديات التي تواجه استخدام نموذج تقييم الأداء المتوازن في الدول النامية " هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أهم التحديات التي تواجه استخدام نموذج تقييم الأداء المتوازن في الدول النامية، حيث تم التعرض للاتجاهات الحديثة في قياس الأداء وهي تعكس بيئة الأعمال المعاصرة التي جعلت مقاييس الأداء التقليدية غير ملائمة نظراً لاعتمادها على البعد المالي فقط، بحيث أصبح من الضرورة الاعتماد على عدة أبعاد عند قياس الأداء، وأجريت الدراسة على عينة مكونة من المديرين الماليين في الشركات الصناعية المساهمة العامة المصرية التابعة للقطاع العام في محافظة الدقهلية، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- 1- التخطيط طويل الأجل شبه معدوم نظراً لصعوبة التنبؤ بالأحداث المستقبلية في كثير من الدول النامية.
- 2- عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي يحول دون تطبيق النموذج.
- 3- ثقافة الشعوب تعد عاملاً رئيساً يميز بيئة الأعمال في الدول النامية ولها آثار سلبية في استخدام النموذج.

ثانيا : دراسة ( العامري والغالي ،2003) بعنوان " بطاقة القياس المتوازن للأداء كنظام لتقييم أداء منشآت الأعمال في عصر المعلومات: نموذج مقترح للتطبيق في الجامعات الخاصة". هدفت هذه الدراسة إلى بيان أن بطاقة الأداء المتوازن يمكن أن تأخذ بنظر الاعتبار أبعادا متعددة كالإبداع والمؤشرات المالية ورضا الزبون فضلا عن العمليات الداخلية للمنشأة، إضافة إلى توضيح الأفكار الأساسية لهذا النظام ومحتوياته، وبيان كيفية استخدام النظام وتكيفه في ضوء طبيعة عمل الجامعات الخاصة، وحث المنظمات في البيئة العربية على استخدام وسائل متطورة في تقييم أداء أنشطتها الإنتاجية،وهي دراسة نظرية إجريت على الجامعات الخاصة، وقد خلصت إلى النتائج التالية:

- 1- أهمية المتابعة والاطلاع على التقنيات والأساليب الحديثة التي تم تطويرها في السنوات الأخيرة في مجال إدارة وتقييم أداء الأنشطة الإنتاجية وذلك تبعا للتغيرات التكنولوجية وثورة المعلومات التي تتطلب أساليب عمل مختلفة عن تلك التي كانت سائدة في بيئة العمل التقليدية.
- 2- تكييف وتطبيق نموذج بطاقة القياس المتوازن للأداء لبيئة الجامعات الخاصة وذلك لشموليته لكافة عناصر الأداء الرئيسية حيث إن هذه الصورة المتكاملة يمكن أن تشخص موقف الجامعة كمنظمة أعمال بشكل دقيق.
- 3- بالنظر لخصوصية نشاط التعليم كنوع من الأعمال فإن بطاقة القياس المتوازن للأداء تحافظ على هذه الخصوصية، ويمكن أن تدعم بإضافة بعد آخر مهم هو المسؤولية الاجتماعية لمنشأة الأعمال .
- 4- المرونة العالية التي يتمتع بها المقياس حيث يمكن إضافة معايير وحذف معايير أخرى، كما أن الأهداف يمكن تغييرها وفق ظروف عمل الجامعة وبيئتها المحيطة.
- 5- هذا المقياس يعد وسيلة رقابية بيد الإدارة الاستراتيجية وكذلك يمكن أن يكون أداة لرقابة العمليات، وهذه ميزة تخلص منها مقاييس الأداء المالية التقليدية.

ثالثا: دراسة (مسوده،2003) بعنوان " تطوير نموذج لتقييم أداء الجامعات الخاصة الأردنية في ضوء تطبيق بطاقة العلامات المتوازنة". هدفت هذه الدراسة إلى تقييم أداء الجامعات الأردنية الخاصة في ضوء تطبيق نظام بطاقة العلامات المتوازنة، بحيث يتم الاعتماد على أهم معايير ومؤشرات الأداء التي تقود إلى تحقيق الأهداف الاستراتيجية المنبثقة من رؤية المنظمة، لتحسين وتطوير أدائها في ضوء فلسفتها ورسالتها،

ليتم توجيه نشاطاتها نحو التخصصات المنتجة التي تعزز الدور المستقبلي الذي تسعى هذه المؤسسات إلى تحقيقه، وقد أجريت الدراسة على عينة من أعضاء هيئة التدريس، وعينة من الموظفين الإداريين، وعينة من الطلبة في الجامعات الخاصة في الأردن، وقد خلصت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها:

1- حصلت الجامعات الخاصة على أفضل تقييم لأدائها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، يليها الموارد البشرية، ثم الطلبة بناء على المؤشرات غير المالية، ولقد لوحظ عدم وجود اتفاق بين هذه الفئات في تقييم أداء الجامعات، حيث وجد موافقة على توافر المؤشرات غير المالية بنسبة 72% من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في حين بلغت نسبة الموافقة 64% من وجهة نظر الموظفين الإداريين. وكان أقلها من وجهة نظر الطلبة حيث بلغت النسبة 57.5%.

2- حصل محور التعلم والتطوير على أقل وسط لإجابات الاستبانات الموزعة من قبل جميع فئات الدراسة، مما يؤكد ضرورة زيادة اهتمام الجامعات الخاصة في هذا المحور والبنود المكونة له للارتقاء بمستوى أدائها.

3- تعتمد الجامعات على العديد من المؤشرات المالية المتعلقة بالجوانب المختلفة لتقييم الأداء، من حيث كيفية تمويل عملياتها التشغيلية وموجوداتها، وهيكل النفقات، والإيرادات، والتدفقات النقدية، وتحقيق الأرباح وعلاقة كل من عناصر التقارير المالية مع عدد الطلبة لديها.

4- استطاعت الجامعات أن تحقق نسبة مرتفعة ومتزايدة في نمو الأرباح التشغيلية، ولوحظ ارتفاع صافي الربح التشغيلي، ومعدل العائد على الاستثمار، ومعدل العائد على حقوق الملكية، مع وجود تفاوت كبير واضح بين الجامعات بمقدار الأرباح التي تحققها.

5- تم التوصل إلى معادلة الانحدار التي أظهرت القدرة على تنبؤ الأرباح التشغيلية للجامعات الخاصة (متغير تابع) من خلال عدد الطلبة (متغير مستقل)، التي من خلالها يمكن احتساب عدد الطلبة الذين تقبلهم الجامعة دون أن تحقق أي أرباح لتغطية تكاليفها الثابتة، وكذلك يمكن احتساب الربح التشغيلي المتوقع في حالة تحديد عدد الطلبة المتوقع قبولهم.

هناك علاقة سالبة وضعيفة بين تقييم الجامعات الخاصة بالمؤشرات المالية، وبين تقييمها بالمؤشرات غير المالية، بمعنى أن نتيجة تقييم أداء الجامعات الخاصة، بناء على المؤشرات المالية، يختلف عنه في حالة الاعتماد على المؤشرات غير المالية.

رابعاً: دراسة (بشتاوي، 2001) بعنوان " تقويم الأداء على وفق نظام BSC باستخدام التكامل بين نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة دراسة حالة في أحد المصارف الأردنية ". هدفت هذه الدراسة إلى دراسة فلسفة وتطبيق كل من نظام ABC (التكاليف على أساس النشاط) وABM (الإدارة على أساس الأنشطة) في قطاع الخدمات المصرفية، مع بيان محور التكامل فيما بينها المنعكس من خلال صياغة مقاييس الأداء الرقمية للمحاور الأربعة من النموذج المتوازن لقياس الأداء BSC، الذي يعد أحد أركان فهم واستيعاب استراتيجية المصرف من قبل جميع الأفراد فيه، وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- معلومات كل من نظم ABC وتقنيات ABM تعد دقيقة في تشكيل مقاييس أداء تشغيلية فضلاً عن المقاييس المالية لكفاية الأداء المستنتجة من نظم المحاسبة المالية التقليدية بشكل متوازن، وتتصل بأربعة محاور تشمل المحور المالي، والزبائن، والعمليات التشغيلية الداخلية، والنمو والتعلم التنظيمي على وفق ما يسمى بنظام قياس وتقويم كفاءة الأداء الشامل لمنظمات الأعمال الداخلية بطاقة العلامات المتوازنة للأداء.

2- تطبيق أنظمة التكاليف المعاصرة على أساس الأنشطة وبشكل خاص على الأنشطة المصرفية ، يقدم مؤشرات دقيقة عن الأداء باتجاه تطوير وتحسين نوعية الخدمات المقدمة ومحاولة خلق خدمات وعناصر التكاليف التي تنشأ منها ، وكذلك رفع زمن الاستجابة لطلبات الزبائن التي تعد مخرجاتها أحد مقاييس الأداء الحديث

3- الترجمة الدقيقة لاستراتيجية البنك وفق المحاور الأربعة لنظام النموذج المتوازن للأداء BSC مقسمة إلى أهداف ومقاييس أداء خاصة وعامة يتم تغذيتها من مخرجات نظم ABC و ABM المتمثل في الآتي:

1/3 تخفيض هيكل تكاليف كل خدمة ( مقياس الأداء لتخفيض تكلفة الخدمات ذات مستوى ربحية متدنية أو محققة لخسارة وفق استخدام تقنية BPR بمعدل 11.04 % (المحور المالي).

2/3 احداث خدمات مصرفية جديدة ومقياس الأداء لها، النمو في إيرادات الخدمات الجديدة بنسبة 404.581 % (محور العمليات والمراحل الداخلية).

3/3 زيادة رضا الزبائن عن خدمات البنك وطريقة تقديم الخدمة عن طريق مقياس الأداء المتعلق بدراسة حصة السوق وتحليل معدلات النمو في الإيرادات التي تبلغ بمعدلها بنسبة 31.5 % (محور الزبائن)

4/3 الاهتمام بتطوير المهارات الاستراتيجية لدى العاملين لكي تصب في خدمة استراتيجية البنك من خلال إقامة دورات تدريبية متنوعة بمعدل 8 دورات متخصصة حسب الخدمات وتقنيات تقديمها ( محور التعلم والنمو ) .

4- التكامل بين نظم التكاليف على أساس الأنشطة ABC والإدارة على أساس الأنشطة ABM قدم إطارا متكاملًا لمفهوم نظم إدارة التكاليف Cost management systems الذي يهدف إلى تحديد هيكل تكاليف المنظمة مع محاولة استخدام تقنيات تخفيض التكاليف للوصول إلى أدنى حد ممكن منها لتحقيق معدلات ربح مقبولة.

5- تمكن مخرجات نظم ABM في مساعدة المديرين في إيجاد آلية موضوعية لتوزيع الموارد المتاحة بين مراكز تقديم الخدمات أو بين الفروع والتي تستند أساسًا إلى تمثيل هيكل التكاليف على وفق الخطوط الإنتاجية أو الفروع مما يساعد في خفض زمن المعالجة لاتخاذ القرارات المتعلقة بها من جهة وتحقيق أعلى العوائد من القرارات المتخذة على أساسها من جهة أخرى .

6- تعد أهداف التحسين والتطوير المستمرين لأنشطة وإجراءات تقديم الخدمات مشروطة باتباع الإدارات تطبيق أنظمة التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة التي تقدم معلومات تشير إلى وجود نقاط خلل في مفاصل تقديم الخدمات ( تحليلات ABM ومخرجات الـ ABC الخاصة بتكاليف الأنشطة ذات القيمة المضافة أو عديمة القيمة المضافة )، وكذلك تحديد خيارات متعددة لإزالة نقاط الخلل الموجودة من خلال تقنية هندسة العمليات ( BPR ) التي توجه أهدافها إلى خفض هيكل تكاليف تقديم الخدمة الذي يصب في محور ربحية الخدمة من خلال دراسة الأنشطة وإجراءات العمل المعتمدة .

7- استخدام المعلومات المالية والتشغيلية لمخرجات نظم الـ ABC على وفق محاور التحليل لنظام الـ ABM يشير إلى وجود تكامل فعلي بين النظامين المذكورين التي تصب مخرجاتها في حل مشاكل الإدارة المتعلقة بإعادة تسعير المنتجات والخدمات، استبدال الخدمات الحالية بخدمات جديدة، إعادة تصميم إجراءات العمل للخدمات الحالية، تطوير استراتيجية تقديم الخدمة وتحسين أنشطة تأديتها، الاستثمار في نظم إنتاج وتشغيل المعلومات.

8 - آلية عمل نظام الـ ABM المعتمدة على معلومات نظام الـ ABC المالية والتشغيلية تقدم مخرجاتها كمقاييس الأداء لكل من المحور المالي لفقرة تخفيض هيكل التكاليف،

ومحور الزبائن لدراسة حصة السوق، ومحور العمليات والمراحل الداخلية لأحداث خدمات جديدة وتخفيض مشاكل تقديم الخدمات الحالية التي تشير ضمنا إلى وجود تكامل إلى مرحلة ثانية من مراحل إنتاج المعلومة المحاسبية التي تتلخص بنظم قياس وتقويم الأداء الشامل ( بطاقة العلامة المتوازنة للأداء BSC ).

9- وجود أنظمة التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة ABC/ M تقدم إضافة طبيعة المخرجات المادية (معلومات التكاليف والتشغيل لأنشطة العمل )، مخرجات غير ملموسة تتمثل بتحفيز الأفراد العاملين في البنك على اتخاذ إجراءات ومبادرات لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للبنك، مبنية على أساس درجة التعلم والنمو المملوك من قبل الأفراد وهو ما يلخص المحور الرابع من محاور الأداء لبطاقة العلاقات المتوازنة BSC ( محور النمو والتعلم ).

10- تفاعل المعلومات الناشئ من وجود تكامل بين نظم ABC ونظم الـ ABM تساعد الإدارات في إجراء تحليل استراتيجي للتكاليف الذي يتركز على تحديد الأنشطة الرئيسية وتفرعاتها من الأنشطة الثانوية بشكل هرمي بهدف تحقيق أهداف المنظمة الاستراتيجية وتحسين أدائها وبشكل مستمر.

خامسا: دراسة ( عناقي، 2004) بعنوان " بناء نموذج قياس وتقويم أداء شركات المقاولات الأردنية باستخدام بطاقة العلامات المتوازنة" هدفت إلى تعرف الأساليب التي تستخدمها شركات المقاولات الأردنية في قياس وتقويم أدائها ومدى شمولية هذه الأساليب لجميع جوانب الأداء، إضافة لتعرف كيفية تسعير هذه الشركات للخدمات التي تقدم إليها، وقد أجريت الدراسة على عينة من شركات المقاولات الأردنية بالاعتماد على المديرين العمامين، والمديرين الماليين، ومديري المشاريع في تلك الشركات، وقد خلصت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها:

1- أن معدل العائد على الاستثمار المرجح لشركات العينه 9.8% يمكن الاستفادة منه كمييار لمعدل العائد على الاستثمار لصناعة المقاولات الإنشائية في الأردن بشكل عام ، وكذلك يمكن الاستفادة من معدل العائد على الاستثمار لكل فئة من فئات التصنيف الثلاثة الأولى من جهة والفتتين الأخيرتين فيما يتعلق بمعدل العائد على الاستثمار.



2- أن اهتمام شركات المقاولات الإنشائية الأردنية في خدمة وتنمية المجتمع المحلي ضعيف حيث بلغت نسبة الإنفاق على هذا النشاط 0.8% من مجموع النفقات، مع العلم أن الوزن النسبي لهذا المتغير في نموذج قياس وتقويم الأداء المقترح 2%.

3- يوجد منشأة مقاولات أردنية واحدة تستخدم أنظمة المحاسبة الإدارية الحديثة الثلاثة مقابل اثنتين تستخدمان بطاقة العلامات المتوازنة، وقد كانت فاعلية نظام بطاقة العلامات المتوازنة في قياس الأداء من وجهة نظر الشركات المطبقة للنظام فعلاً تمثل 88%.

4- كان تأييد شركات المقاولات الإنشائية الأردنية لتبني أنظمة المحاسبة الإدارية الحديثة متوسطاً، وتعود أسباب عدم التبني لها إلى عدم المعرفة بمزاياها وعدم توافر العاملين القادرين على تطبيقها مع عدم توافر الإمكانيات المالية أحياناً أو عدم حاجة بعض الشركات لها لبساطة تلك الشركات أو عدم رغبة الإدارة. 5- تقوم الغالبية العظمى من شركات عينة الدراسة 95% بقياس وتقويم أدائها باستخدام مؤشرات مالية لكل صافي الدخل، معدل العائد للاستثمار، كما تستخدم 56% من هذه الشركات مؤشرات غير مالية لقياس وتقويم أدائها مثل رضا الزبائن، السلامة العامة للموظفين وللمجتمع، كفاءة العمليات الداخلية إضافة للمؤشرات المالية .

6- أيدت شركات المقاولات الإنشائية في عينة الدراسة بناء نموذج وقياس وتقويم الأداء الشامل باستخدام بطاقة العلامات المتوازنة واعتبرته مهماً.

7- يوجد علاقة طردية القوة (  $r=0.68$  ) بين فئة تصنيف شركات المقاولات الإنشائية الأردنية وقدرتها على استخدام الأنظمة المحاسبية الإدارية الحديثة، مع العلم أن الدراسة أظهرت أن الأنظمة المحاسبية الإدارية الحديثة لا تصلح لتصنيف شركات المقاولات الإنشائية بدلاً من المعايير المستخدمة حالياً، كما يمكن القول إنه لا يمكن تحسين الأساليب المتبعة حالياً في تصنيف شركات المقاولات الأردنية باستخدام المبادئ والمفاهيم المستخدمة من الأنظمة المحاسبية الإدارية الحديثة.

سادساً: دراسة (الديسطي، 2003) بعنوان " التقرير المتوازن لقياس الأداء: دراسة اختبارية في إطار البيئية المصرية"، وقد هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق ثلاثة أهداف .

يتمثل الهدف الأول في توضيح خصائص التقرير المتوازن لقياس الأداء . ويتمثل الهدف الثاني في تحليل الدراسات السابقة الخاصة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء . ويتمثل الهدف الثالث في تعرف مدى استخدام المنشآت الاقتصادية في مصر للتقرير المتوازن لقياس الأداء . وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية أهمها ما يلي :-

1- أن مديري الشركات المصرية يرون بوجه عام أهمية استخدام العديد من مقاييس الأداء غير المالية ، ولكن لا يتوافر لديهم رؤية متكاملة لقياس وتقييم الأداء على مستوى الشركة .

2- أن المقاييس المالية لا تزال تشكل في الواقع الفعلي الأساس لقياس وتقييم الأداء في البيئة المصرية

وبناءً على هذه النتائج ، يجب إحداث تغيير كبير في إطار عمل وتصميم نظم قياس و تقييم الأداء في الشركات المصرية لربط الاستراتيجيات والأهداف بالأداء . ويعد استخدام التقرير المتوازن أحد الوسائل الضرورية لإحداث مثل هذا التغيير .

سابعاً: دراسة ( جمعة وآخرون، 2005) بعنوان "منهج مقترح لتطبيق بطاقة الأداء المتوازنة في الشركات الصغيرة في ظل اقتصاد مبني على المعرفة"، وقد هدفت هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى تفعيل تطبيق BSC في الشركات العربية الصغيرة عامة والأردنية خاصة ، وقد أجريت الدراسة على عينة من الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية وقد شملت قطاع البنوك والقطاع الصناعي، و لتحقيق هذا الهدف فقد تم تقسيمه إلى الهدفين الفرعيين التاليين :-

- دراسة إمكانية تطبيق بعض الشركات الأردنية الصغيرة لبطاقة قياس الأداء المتوازنة .  
- تفعيل استخدام الشركات العربية عامة و الأردنية خاصة لبطاقة قياس الأداء المتوازنة في الشركات الصغيرة

وقد خلصت الدراسة إلى النتائج التالية :

1- بطاقة قياس الأداء المتوازن ليست منظومة إلى الحد الذي تخدم فيه جميع الشركات بنفس الطريقة، بل على العكس فإن قوتها تكمن في توفيرها للإدارة القادرة على تصميم بطاقة مميزة تناسب تماماً احتياجات الشركة ، الوحدة الفرعية ، أو الموظف الفرد.

2- أن هناك مؤشراً واضحاً بين الشركات الأربعة محل الدراسة، وأن الإدارة ترسم الأهداف والمقاييس لتلائم احتياجات الشركة المميّزة و دورها المفهوم ، إضافة إلى هذا ، تعني إجابات الشركة محل الدراسة بأن البطاقة يمكن أن تكون أداة إدارية فعالة للشركات الصغيرة كذلك .

3- تتزايد أهمية المؤشرات غير المالية كأدوات في المحاسبة الإدارية لأنها تقود جزئياً لضمّان ملاءمة أنظمة المعلومات المحاسبية بالنسبة لأي شركة في بيئة يرتبط فيها أداء الشركات المتطور بإدارة الجودة الشاملة، واستخدام نظام التكلفة المبنية على النشاط و بطاقة الأداء المتوازن .

4- يوجد تراجع بين تطبيقات المحاسبة الإدارية و أهداف الشركات الاستراتيجية لأنها لا تسمح بالقياس الكفء لأداء الشركات .

5- لقد فقد المحاسب الإداري الاتصال مع العمل التشغيلي كما فقد البصيرة و المعرفة اللازمين لمعرفة ما يحتاج أن يعرف، لذلك فإن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن هي التحدي والفرصة التي ستحدد و تعرف المحاسبة الإدارية في الألفية الجديدة.

6- لقد كشفت بطاقة قياس الأداء المتوازن عن محركات أرباح الشركة بالطريقة نفسها التي توضح فيها طريقة التكلفة المبنية على النشاط محركات التكلفة .

7- في الكثير من الشركات يكون تعريف و توصيل عوامل النجاح الحرجة ضعيفاً، والكثير من الناس لا يفهمونها، أما مع بطاقة قياس الأداء المتوازن يتم تعريف مؤشرات الأداء الرئيسية بصورة حادة و نقلها كذلك، و لكن مع إمكانية رصدها بسهولة لتقييم النجاح.

8- مفهوم البطاقة يساعد الإدارة على توجيه اهتماماتها نحو تلك الأهداف و الغايات والمقاييس التي تقود الشركة نحو تحقيق هذه الأهداف و الغايات ، و تتيح للشركة إعادة الهيكلة لتقابل احتياجات الألفية الجديدة ، و الأهم من ذلك ، بينما لا تزال البطاقة جديدة نسبياً على مسرح قياس الأداء - في الشركات العربية عموماً و الأردنية خاصة- هو حسناتها المدركة في هذا الوقت، التي تعني أنها قد تمكث معنا وقتاً طويلاً.

و لذلك ينبغي أن تكون المقاييس المختارة من قبل الشركات البارزة مستقبلاً مجموعة متوازنة ، مزيج من الأرقام المالية المألوفة، و غير المألوفة، كما ينبغي أن تعكس هذه الأرقام تعقيد الأعمال في هذه الأيام ، و ارتفاع متطلبات التنويع .

أولاً: دراسة لبي وآخرون (Libby et. al., 2002) بعنوان "بطاقة العلامات المتوازنة: تأثير نوعية المعلومات و المسألة في التقدير الإداري" (The Effect of Information Quality and Accountability on Managerial Judgment)، أجريت على عينة من المديرين التنفيذيين في شركة لتصنيع الملابس في أمريكا، هدفت هذه الدراسة إلى توضيح دور جودة المعلومات بالإضافة إلى ملاءمتها وقابليتها للتحقق في معالجة التحيز في تقييم الأداء، حيث ارتكزت على أربعة محاور رئيسية تشمل المحور المالي، و محور الزبائن، والعمليات الداخلية، والتعلم والتطور والنمو. إضافة إلى ذلك هدفت هذه الدراسة إلى بيان دور ملاءمة المعلومات في تحديد المحركات الرئيسية للأداء في كل قسم وتقاطعها مع محركات الأداء للأقسام الأخرى، إضافة إلى إبراز أهمية المسألة على كفاءة التقدير الإداري، مما يؤدي إلى تقليل نسبة التحيز ورفع كفاءة الأداء للمنظمة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

- 1- يوجد نوعان من مقاييس الأداء تتضمن مقاييس أداء عامة مثل (فهم المبيعات) حيث يعد تقييم الأداء وفقاً لهذا المقياس هو تقييم أداء المنظمة بشكل عام، ومقاييس أداء خاصة متميزة لكل قسم، وهذه المقاييس منوطة بشكل خاص بكل قسم ويكون تقييم القسم مستقلاً بناءً عليها مثل (نسبة التآلف).
- 2- تمكنت الشركة من تحسين أدائها حيث أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:
  - 1/2 حققت الشركة عائداً على المبيعات 25% بينما المخطط له 24% أي بتحسن مقداره 4.12%.
  - 2/2 فو المبيعات ارتفع إلى 36% بينما المخطط له 34% أي بتحسن 5.88%.
  - 3/2 استطاعت الشركة تلبية رغبات زبائنها بنسبة 86% بينما المخطط له 84% أي بتحسن 2.38%.
  - 4/2 معدل الأوامر الخاصة بالزبائن التي استطاعت الشركة إنجازها بالأسبوع هو 99% بينما المخطط له 85%.

ثانياً: دراسة كامبل وآخرون (Campbell et al., 2002) بعنوان: "استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء كنظام سيطرة لمراقبة وتعديل استراتيجية الشركة" (Using the Balanced Scorecard as a Control System for Monitoring and Revising Corporate Strategy)، هدفت هذه الدراسة إلى توضيح استخدام البطاقات المتوازنة كنظام مراقبة ومراجعة لاستراتيجية المنظمة من خلال تقييم استراتيجيتها التشغيلية، وتحديد المشاكل والصعوبات المحتملة التي يمكن أن تواجه تنفيذ استراتيجيتها، ووضع الخطط التي من شأنها التخفيف من حدة تلك المشاكل والصعوبات.

وقد أجريت الدراسة على سلسله مخازن لبيع التجزئة في لندن وتحتوي هذه السلسلة على 82 مخزنا وتعمل هذه السلسلة في ظل ظروف بيئية ناضجة،ومنافسه عالية،وقد بلغ إجمالي إيرادات هذه السلسلة 180 مليون دولار تقريبا،ولديها 740 طاقماً ولكل طاقم مدير، و تعمل هذه السلسلة على تنفيذ استراتيجيتين في سياستها، الأولى استراتيجية التنوع والثانية استراتيجية الجودة العالية للمنتج.

وقد خلصت تلك الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها أن هناك علاقة وثيقة بين مستوى الأداء للمخازن ومهارات المديرين والطاقم العامل في سلسلة المخازن حيث ارتفع مستوى أداء كل من العاملين والمديرين بنسبة 14% مقارنة بالمخطط لة، كما أوضحت الدراسة بأنه يمكن استخدام أنظمه قياس الأداء لمراقبة وتحليل وتعديل استراتيجية المخازن.

ثالثاً: دراسة إتر وآخرين (Ittner etal,2003) بعنوان: " الذاتية والأهمية النسبية لمقاييس الأداء، دليل من بطاقة العلامات المتوازنة، " Subjectivity and Weighting of Performance Measures; Evidence From a Balanced Scorecard) التي أجريت في أمريكا الشمالية على عينة من مديري الإدارة الوسطى في شركة مزودة للخدمات المالية العالمية. هدفت هذه الدراسة إلى بحث دور الذاتية في تصميم أنظمة المكافآت والعلاوات التي تحتوي على عدد من مقاييس الأداء، والذاتية في وضع الأوزان النسبية لكل مقياس من مقاييس الأداء في تلك الأنظمة، ولقد اعتمد الباحثون على فرضيات تأخذ بعين الاعتبار الأوزان الموضوعية للأنواع المختلفة من مقاييس الأداء مثل المقاييس المالية مقابل المقاييس غير المالية، والمقاييس الكمية مقابل المقاييس النوعية، والمدخلات مقابل المخرجات، حيث تم فحص هذه الفرضيات باستخدام بيانات تم جمعها لهذه الشركة، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعه من النتائج أهمها:

1- الذاتية في انتقاء ووضع مقاييس الأداء في بطاقة العلامات المتوازنة سمحت للمشرفين بتجاهل العديد من مقاييس الأداء ذات الأهمية، حيث أظهرت الدراسة التي أجريت على 572 مدير في هذه الشركة بأن 45% منهم معارضون وغير مقتنعين بنظام بطاقة العلامات المتوازنة لتقدير الحوافز والمكافآت بسبب الذاتية في انتقاء ووضع مقاييس الأداء والأهمية النسبية لكل مقياس، و23% متحفظون و 32% فقط مقتنعون بتطبيق نظام بطاقة العلامات المتوازنة لتحديد الحوافز والمكافآت، وكان هذا بسبب تركيز الشركة على الأرقام المالية وتعظيم أرباحها وتجاهلها لمقاييس الأداء التي تهتم الموارد البشرية والزبائن.

2- أظهرت الدراسة انه في حال تطبيق نظام بطاقة العلامات المتوازنة بشكل موضوعي فإن الاتصال بين الأفراد وأداء الفروع سيكون سهلاً ومفهوماً، حيث أظهرت النتائج أن 41% موافق، و31% غير موافق، و28% حيادي.

3- قدمت هذه الدراسة عدة اقتراحات للبحوث المستقبلية كان أهمها أن التفسيرات السلوكية والنفسية قد تكون ملائمة بشكل مسأو أو أكثر من التفسيرات الاقتصادية عند اختيار ووضع مقاييس الأداء.

رابعاً: دراسة مالينا وآخرين (Malina et al,2001) بعنوان "الاتصال والرقابة الاستراتيجية، دراسة على فاعلية بطاقة العلامات المتوازنة " Communicating and Controlling Strategy; an Empirical (Study of the Effectiveness of the Balanced Scorecard) هدفت هذه الدراسة إلى تقديم دليل على فاعلية بطاقة العلامات المتوازنة كأداة اتصال ورقابة استراتيجية، وقد أجريت هذه الدراسة على شركة عالميه لتصنيع المنتجات المتينة وتقديم خدمات ما بعد البيع في أمريكا، ولقد أدركت هذه الشركة ضرورة الحاجة لتوسيع رقابتها الإدارية وقياس أدائها بمقاييس أخرى بالإضافة إلى المقاييس المالية التقليدية، وذلك بتطبيق نظام بطاقة العلامات المتوازنة، حيث قامت الشركة بتوزيع بطاقة العلامات المتوازنة على 31 موزعاً للشركة في أمريكا الشمالية، يمثلون المراكز الرئيسية لمبيعات الشركة، وعملت الشركة على توفير موارد كافية من أجل تخصيصها إلى طاقم خاص يتحمل مسؤوليات نظام بطاقة العلامات المتوازنة من حيث التدريب والاستشارات.

إضافة إلى ذلك أجرى الباحثون مقابلات مع اثنين من مصممي بطاقة العلامات المتوازنة وثلاثة من المديرين الذين يقومون بعملية تقييم الأداء، و9 موزعين من بين 31 موزعاً تم توزيعهم بشكل يضمن التوزيع الجغرافي، وقد خلصت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

1- استطاعت هذه الشركة من خلال تطبيق بطاقة العلامات المتوازنة أن ترفع مستوى الأداء، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن 16 موزعاً ازدادت مبيعاتهم بمقدار 49.2% أي بمقدار النصف تقريباً، بينما هناك 15 موزعاً انخفضت مبيعاتهم بمقدار 19%.

2- أظهرت نتائج الدراسة بأن السبب في إخفاق 15 موزعاً من اصل 31 موزعاً وتدني أدائهم بنسبة 19% يعود لعدة أسباب أهمها:

أ- أن الاتصالات في تطبيق بطاقة العلامات المتوازنة تمت باتجاه واحد (من الأعلى للأسفل) وليس

بصورة مشتركة.

ب- تم التقييم بصورة ذاتية وغير دقيقة.

ج- العملية الجدلية بين الموزعين وإدارة الشركة التي أدت إلى تخفيض عدد مقاييس الأداء التي تحتويها بطاقة العلامات المتوازنة من 30 مقياساً إلى 20 مقياس.

خامساً: دراسة الشيشاني (El-Shishini,2001) بعنوان " تكامل مقاييس الأداء المالية وغير المالية (Integrating Financial and Non Financial Performance Measures) و هي دراسة نظرية أجريت في أمريكا على الشركات الأمريكية واليابانية، هدفت هذه الدراسة إلى إبراز أهمية تكامل مقاييس الأداء المالية وغير المالية، التي بموجبها يمكن رفع مستوى أداء المنظمة، إضافة إلى تقديم إطار لتبني بطاقة العلامات المتوازنة في مستوى وحدة الأعمال الاستراتيجية، إضافة إلى إظهار المتغيرات التي تؤثر في الجوانب المختلفة لبطاقة العلامات المتوازنة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها، أن الشركات الأمريكية لديها مستوى أداء أقل من نظرائها اليابانية، والسبب هو تركيز الشركات اليابانية بشكل كبير جداً على رضا الزبائن، وعلاقات المجهزين، والتكنولوجيا المتقدمة.

وبالإضافة إلى ما تقدم قام بعض الباحثين وخاصة في الدول المتقدمة بتقديم عدد من الدراسات الخاصة بالنموذج المتوازن لقياس الأداء، التي يمكن تصنيفها وفقاً لمدى استخدام الأساليب الإحصائية للتوصل إلى النتائج إلى نوعين:

النوع الأول: الدراسات غير الإحصائية وقد اتبعت هذه الدراسات أسلوب دراسة الحالة والمقابلات بالإضافة إلى التحليل النظري وتحليل لبيانات فعلية تم تجميعها من خلال قائمة استقصاء، ومن أهم هذه الدراسات ( Kaplan and Norton 1993 - Kaplan and Norton 1996 - Ittner and Larcker 1998a - Chow et al. 1997 - Epstein and Manzoni 1997 - Kaplan and Norton 2001b - Kaplan and Norton 2001a - Norreklit 2000 - Jensen2001 - Malina and Selto 2001، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات ما يلي:

1- عرض تجارب استخدام عدد من الشركات في مجال الصناعة والمقاولات للنموذج المتوازن لقياس الأداء، وتقديم شرح مفصل لمحتويات النموذج المتوازن.

2- توضيح كيفية ترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى مقاييس أداء بالنموذج المتوازن في إحدى شركات التأمين وأحد البنوك.



- 3- التأكيد على أن استخدام النموذج المتوازن قد يتطلب قدراً إضافياً من المعلومات التي لم تكن توجد حاجة إليها من قبل، مما يمثل عبئاً زائداً على المديرين بجانب العمل العادي.
- 4- نظراً لأن استخدام النموذج المتوازن يوفر الشفافية في العمل، فقد توجد مقاومة من قبل المديرين في المستوى المتوسط الذين يرغبون في الاحتفاظ بجانب من المعلومات، وعدم إتاحتها للإدارة العليا لتدعيم مكانتهم وحمايتهم من المساءلة.
- 5- يتم وضع الأهداف ومقاييس الأداء التي سيتم استخدامها في النموذج المتوازن على نحو يتلاءم مع الاحتياجات الخاصة بكل شركة، كما يمكن استخدام النموذج المتوازن على نحو فعال في المنشآت الصغرى أيضاً.
- 6- توجد مؤشرات على وجود صعوبة لدى الشركات في ربط المقاييس غير المالية بالأداء المالي.
- 7- يؤدي استخدام العديد من المقاييس المالية وغير المالية إلى تشتيت جهود المديرين لتتبع عدد كبير من الأهداف، مما أدى إلى انخفاض فاعلية نظام قياس الأداء.
- 8- من غير الواضح أن القرارات التي سيتم التوصل إليها في نظم قياس الأداء متعددة المقاييس سيتم اتخاذها بناء على معادلات رياضية يتم من خلالها تحديد أوزان لكل مقياس، أو بناء على تقييم تقديري للمدير متخذ القرار.
- 9- تتسم العلاقة بين محتويات النموذج المتوازن بالمنطقية ولا تتسم بالسببية، لذلك لا يؤدي رضا العميل بالضرورة إلى تحقيق نتائج مالية جيدة.
- 10- يتسم الأساس الذي تم بناء عليه تصميم النموذج المتوازن بالتسلسل من أعلى إلى أسفل ولا يأخذ في الاعتبار البيئة الديناميكية للشركة.
- 11- شاع استخدام النموذج المتوازن في الشركات التي تمر بفترة النضج Mature في دورة حياتها، مما يؤدي إلى تحمل قدر هائل من التكاليف والاضطرابات التنظيمية، لذلك من الأفضل أن يتم تصميم النموذج المتوازن عند تأسيس الشركات.
- 12- يجب تصميم ما يسمى بالخريطة الاستراتيجية وفقاً لمناظير النموذج المتوازن، حيث تعد هذه الخريطة ترجمة للاستراتيجية في بناء منطقي يحتوي على نقاط عامة مفهومة تمثل مرجعاً لكل من الوحدات والعاملين، مع مراعاة أن يتم بناء الخريطة والنموذج المتوازن على نحو يرتبط بالاستراتيجية، كما يجب الاهتمام بشرح كيفية استخدام الشركات للنموذج المتوازن لتنفيذ كل من العمليات والنظم الإدارية في إطار الاستراتيجية الموسوعة.



13- يواجه المدبرون الذين يستخدمون مقاييس متعددة للأداء بالنموذج المتوازن صعوبة في التوصل

لقرارات رشيدة وذلك للأسباب التالية:

1/13 عدم وجود أسس واضحة للمفاضلة بين المقاييس المتعددة.

2/13 عدم تحديد هدف عام واحد ينبغي تعظيمه.

3/13 عدم وجود وسائل محددة لوزن المقاييس المتعددة في التقرير المتوازن.

4/13 عدم وجود أية إشارة إلى كيفية ربط نظام القياس بالحوافز و المكافآت الإدارية.

5/13 لا يستطيع المسؤول أن يميز من خلال المقاييس المتعددة بين الأداء الجيد و الأداء الضعيف.

6/13 صعوبة التوصل إلى اتفاق بين المراكز الرئيسية و الإدارة التشغيلية بشأن الأوزان الملائمة لمقاييس

الأداء و ربطها بنظام المكافآت.

7/13 صعوبة إجراء تحديث مستمر لمثل هذا النظام على نحو يعكس التغيرات في البيئة التنافسية

المحلية والدولية.

14- يعد تصميم و تنفيذ النموذج المتوازن أداة فعالة للرقابة الاستراتيجية في الشركات، ولذلك عندما

يتم تصميم و توصيل عناصر النموذج المتوازن على نحو جيد بناء على دوافع المديرين في المستوى الأدنى

سوف يؤدي إلى توافق أفعالهم مع استراتيجية الشركة، وبالمقابل يؤدي التصميم غير الجيد للنموذج المتوازن

إلى تأثير علاقات المديرين في المستويين الأعلى و الأدنى على نحو سلبي.

النوع الثاني: الدراسات الإحصائية: تم إجراء هذه الدراسات بهدف اختبار جانب أو عدد من

الجوانب المتعلقة بالنموذج المتوازن، ولقد استخدم الباحثون في هذه الدراسات قوائم استقصاء والأساليب

الإحصائية في تحليلها، كما تم استخدام بيانات فعلية لعدد من الشركات للتوصل إلى استنتاجات بشأن

النموذج المتوازن وتصميم اختبارات تتعلق بالنموذج المتوازن، كما تم تجميع استجابات عينة من الأفراد و

تحليل النتائج إحصائياً للتوصل إلى الاستنتاجات، ونظراً لأهمية هذه الدراسات الإحصائية في البحث الحالي

يعرض الباحث ملخصاً لأهمها كما يلي:

أهم النتائج	الطريقة	الدراسة
- لا يوجد ما يدعم الارتباط بين استخدام المقاييس غير المالية للأداء و تحسن الأداء في الشركات التي تعتمد على استراتيجية التركيز على العملاء.	تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها باستخدام قائمة استبيان	Pereira et al. (1997)
- يزيد استخدام المقاييس غير المالية في كل من الشركات التي تشجع الابتكار والتي تهتم بالجودة، مما يشير إلى أن الشركات تعمل على ربط سياسات المكافآت بالأهداف الاستراتيجية حتى تتأكد من توافق كل من الأهداف التنظيمية و حوافز الإدارة.	تحليل إحصائي لبيانات عينة من الشركات	Ittner et al. (1997)
- بوجه عام، توجد علاقة معنوية بين مقاييس رضا العميل والأداء المحاسبي المستقبلي ومع ذلك، تتسم العلاقة بعدم الخطية. - يوفر الإفصاح عن مقاييس رضا العميل معلومات إلى سوق الأسهم تتعلق بالتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة.	تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها من بعض الشركات	Ittner and Larcker (1998 b)
- يوجد تأثير معنوي لمقاييس الأداء الخاصة بكل من العملاء والعمليات التشغيلية الداخلية على الأداء المالي للشركات.	تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها من بعض الشركات	الغروري (1998)
- ترتبط المقاييس غير المالية لرضا العميل على نحو معنوي بالأداء المالي المستقبلي وتحتوي على معلومات إضافية لا تعكسها المقاييس المالية التي تتعلق بالماضي. - يحدث تحسن في كل من الأداء المالي والأداء غير المالي بعد تنفيذ خطة للحوافز تشمل المقاييس غير المالية.	تحليل إحصائي لبيانات عدد من الفنادق تتبع دار ضيافة واحدة	Banker et al. (2000)
- عندما يتم تقييم الأداء على مستوى كل قسم في الشركات متعددة الأقسام، يركز الرؤساء الذين يستخدمون النموذج المتوازن على المقاييس العامة للأداء و يتجاهلون المقاييس الخاصة بكل قسم .	تحليل إحصائي لإجابات عدد من الأفراد	Lipe and Salterio (2000)
- تستخدم الشركات الكبرى النموذج بشكل أكبر. - يرتبط استخدام النموذج بتحسين في الأداء، ولكن لا يتوافق ذلك الارتباط معنوياً على أي من حجم الشركة أو دورة حياة المنتج أو موقف الشركة في السوق.	تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها باستخدام قائمة استبيان	Hogue and James (2000)
- توجد علاقة طردية معنوية بين حدة المنافسة في السوق واستخدام المقاييس المتعددة لتقييم الأداء. - يوجد ارتباط طردي معنوي بين استخدام المقاييس المتعددة للأداء وتطبيق الشركات للعمليات التشغيلية من خلال تكنولوجيا المعلومات.	تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها باستخدام قائمة استبيان	Hogue et al. (2001)
- تجاهلت الدراسات السابقة التفاعلات بين الموجهات غير المالية المحتملة، فقد كان التركيز دائماً على اختبار موجه واحد منها فقط. - على الرغم من استخدام النموذج المتوازن على نطاق واسع، لا توجد أدلة قوية على تحسن الأداء بعد استخدامه.	- تحليل نظري - تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها باستخدام قائمة استبيان	Ittner and Lacker (2001)
- يتأثر تقييم الأداء عند استخدام النموذج المتوازن بكل من المقاييس العامة و المقاييس الخاصة. - يتأثر تقييم الأداء بالتباين الكبير في مقاييس الأداء الخاصة.	تحليل إحصائي لإجابات عدد من الأفراد	Tully et al. (2001)
- ينتج عن استخدام النموذج تحسن في الأداء المالي. - تزيد فوائد استخدام النموذج عن تلك الخاصة بنظم القياس التقليدية التي تركز على الأداء المالي.	تحليل إحصائي لبيانات عدد من فروع أحد البنوك	Davis and Albright (2002)
- يتأثر حكم المديرين الذين يقيمون الأداء بمحتوى النموذج المتوازن عندما تتسق مقاييس الأداء المتعددة داخل أحد أبعاد النموذج مع بعضها البعض [كافة المقاييس أعلى أو أقل من المستهدف] ، ولكن، لا يحدث أي تأثير عندما تتشتت المقاييس التي تشير إلى وجود أداء قوى في كافة أبعاد النموذج المتوازن.	تحليل إحصائي لإجابات عدد من الأفراد	Lipe and Salterio (2002)
- يهتم متخذو القرار بكل من المقاييس العامة و المقاييس الخاصة عند تقييم الأداء و تقدير توزيع المكافآت، ولكنهم يخصصون وزناً أقل للمقاييس الخاصة.	تحليل إحصائي لإجابات عدد من الأفراد	Dilla and Steinbart (2002)

## 10/1 العلاقة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة

وبعد عرض الباحث للدراسات السابقة اتضح ما يلي :

1- النموذج المتوازن لقياس الأداء أصبح من العناصر الأساسية في تصميم و متابعة تنفيذ استراتيجيات العديد من الشركات في كافة الأنشطة . و يتبين أيضاً أنه يجب تصميم النموذج المتوازن وفقاً لطبيعة الاستراتيجية التي تتبعها الشركة و النشاط الذي تعمل فيه، كما أن استخدام النموذج المتوازن لا يقتصر على الشركات كبيرة الحجم ، وإن كان معدل استخدامه يزيد في الشركات الكبيرة الحجم، التي تهتم بالابتكار والجودة.

2- أن هناك تضارباً بنتائج مدى الارتباط بين المقاييس غير المالية و الأداء المالي، فقد تم التوصل في بعض الدراسات إلى عدم وجود ارتباط بين استخدام المقاييس غير المالية و حدوث تحسن في الأداء، وبالمقابل، أشارت النتائج في بعض الدراسات الأخرى إلى وجود علاقة معنوية بين بعض المقاييس غير المالية و الأداء المالي المستقبلي مما قد يدعم علاقة السببية بين أبعاد النموذج المتوازن لقياس الأداء. و لكن، لم يتوقف التحسن في الأداء على أي من حجم الشركة أو دورة حياة المنتج أو مركز المنشأة في السوق. وفي هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى عدم وجود دراسات تختبر العلاقات بين كافة أبعاد النموذج المتوازن و بعضها البعض.

3- على الرغم مما أورده بعض الباحثين في الدراسات غير الإحصائية بوجه عام و ما يتسم منها بطابع نظري بوجه خاص من احتمال و جود قصور في تطبيق النموذج المتوازن يتعلق بربط مقاييس الأداء بالحوافز و المكافآت، تم التوصل في عدد من الدراسات الإحصائية إلى أن بعض الشركات تعمل على ربط سياسات الحوافز و المكافآت بالأهداف الاستراتيجية بما يؤدي إلى تحسين الأداء.

4- توجد علاقة طردية معنوية بين استخدام النموذج المتوازن و كل من حدة المنافسة في السوق و تطبيق العمليات التشغيلية من خلال تكنولوجيا المعلومات.

5- إن تنظيم مقاييس الأداء في مجموعة من الأبعاد في النموذج المتوازن يؤثر على نحو معنوي على حكم المديرين الذين يقومون بتقييم الأداء في حالة وجود اتساق في المقاييس التي يحتويها البعد الواحد. و في ظل هذه الحالة، تزيد فوائد تنظيم مقاييس الأداء في صورة النموذج المتوازن عن استخدام المقاييس نفسها في صورة أخرى. ولكن، في حالة تشتت المقاييس التي تشير إلى وجود أداء قوى في كافة الأبعاد، لن يوجد اختلاف بين استخدام النموذج المتوازن و استخدام المقاييس نفسها في ظل تنظيم آخر. و بالطبع، تظهر هذه النتيجة صعوبة تشغيل عدد كبير من المعلومات على النحو الموجود بالنموذج المتوازن .

6- تركّز اهتمام بعض الباحثين على تشغيل محتوى أبعاد التقرير المتوازن لقياس الأداء. فقد تم تناول تقييم المديرين للأقسام في إطار الشركات متعددة الأقسام. ويمثل الهدف من ذلك في تحديد مدى تقييم كل قسم بالشركة باستخدام أي من المقاييس العامة [ المقاييس التي تم وضعها في إطار الاستراتيجية العامة ] والمقاييس الخاصة على مستوى كل قسم على حدة [ المقاييس التي تم وضعها وفقاً للاستراتيجية الخاصة بكل قسم ] وقد تضاربت النتائج.

7- لقد توصل الباحثون في بعض الدراسات إلى تركيز المديرين على المقاييس العامة بالنموذج المتوازن ، بينما أشارت النتائج في البعض الآخر إلى عدم تجاهل المقاييس الخاصة بالأقسام.

8- بمقارنة نتائج الدراسات غير الإحصائية بالدراسات الإحصائية، يمكن القول إن بعض الانتقادات التي وجهت للجوانب النظرية في أساس النموذج المتوازن لقياس الأداء يمكن التغلب عليها، فقد اتضح وجود علاقات طردية معنوية بين استخدام بعض المقاييس غير المالية وتحسن الأداء، مما قد يدعم علاقات السببية بين المقاييس في التقرير المالي، و من ناحية أخرى، نجحت بعض الشركات في ربط بعض مقاييس الأداء المختلفة بالنموذج المتوازن بنظم الحوافز والمكافآت .

9- يلاحظ وجود بعض المعوقات التي يمكن أن تقلل من فوائد تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء ومن أهم هذه المعوقات:

1/9 وجود قدر زائد من المعلومات التي ينبغي إنتاجها و تشغيلها للتوصل للقرارات الجيدة.  
2/9 عدم وجود وسائل محددة لوزن و دمج المقاييس المختلفة وتصميم مقاييس الأداء في إطار رؤية الإدارة العليا من أعلى إلى أسفل مما قد يؤثر في دافعية المديرين و العاملين في المستويات الأخرى.  
10- يوجد تباين في نتائج الدراسات غير الإحصائية في إطار النموذج المتوازن لقياس الأداء، فقد تم التوصل في بعضها إلى ازدياد عدد الشركات التي استخدمت النموذج المتوازن، مما دفع بعض الباحثين للدعوة إلى أهمية استخدام هذا التقرير في بداية دورة حياة المنشأة للاستفادة من مزايا النموذج المتوازن، و على الجانب الآخر انتقد بعض الباحثين جوانب مختلفة للنموذج المتوازن.

11- يختلف محتوى و مكونات النموذج المتوازن لقياس الأداء من مجال لآخر ومن شركة لأخرى، فالنموذج المتوازن يعد أداة شديدة الخصوصية يتم تصميمها في إطار استراتيجية كل شركة بغض النظر عن حجمها .

12- يرتبط استخدام النموذج المتوازن في قياس الأداء مع بعض الصعوبات السلوكية فقد يتطلب الأمر إنتاج قدر إضافي من المعلومات مما يمثل عبئاً زائداً من العمل على المديرين، وقد يقاوم بعض المديرين في مستوى الإدارة الوسطى تطبيق النموذج المتوازن لما قد يسببه هذا التطبيق من توفير للشفافية، وبالتالي يحدث تقلص لسلطاتهم و يتعرضون للمساءلة على نحو لم يكن ممكناً من قبل، كما أن تصميم التقرير المتوازن يتم في إطار رؤية الإدارة العليا في ظل التسلسل الوظيفي من أعلى لأسفل مما قد يؤثر سلباً على الدافعية و يؤثر في علاقات المديرين في المستويات المختلفة في حالة تصميم التقرير على نحو غير جيد .

13- من الوجهة الفنية، قد توجد صعوبات في تطبيق النموذج و تتمثل أهم هذه الصعوبات في:

- طريقة ربط مقاييس الأداء غير المالية بالأداء المالي.
- تجنب انخفاض فاعلية نظام قياس الأداء في ظل تتبع المديرين لعدد كبير من الأهداف مختلفة الأبعاد.
- عدم وجود أساس واضح لتخصيص أوزان للمقاييس المختلفة للأداء ودمجها معاً للتوصل إلى قرارات

14- لقد انتقد بعض الباحثين الأسس النظرية التي يركز عليها التقرير المتوازن لقياس الأداء. و تتمثل أهم هذه الانتقادات في :

- عدم وجود علاقة سببية بين محتويات التقرير المتوازن .
- عدم ربط المقاييس المتعددة بالتقرير بنظم الحوافز و المكافآت مما لا يمكن أن يتم معه التمييز بين الأداء الجيد و غير الجيد و الأداء الضعيف.
- عدم وجود وسيلة محددة للمفاضلة بين المقاييس المختلفة و يترتب على ذلك ضرورة العمل على تحقيق عدد من الأهداف المتنوعة بدلاً من التركيز على هدف واحد ينبغي تعظيمه .

وعلى الرغم من الانتقادات السابقة، فقد استمر مبتكرا النموذج المتوازن Kaplan and Norton في التأكيد على أهمية العلاقات السببية بين محتويات التقرير المتوازن و قدما رؤيتهما النظرية لتحويل هذا التقرير من مجرد أداة لقياس الأداء إلى أداة للإدارة الاستراتيجية، وقد عزز من هذه الرؤية ما تم التوصل إليه في مقابلات شخصية لبعض الباحثين من أن النموذج المتوازن يعد أداة فعالة للرقابة الاستراتيجية في الشركات ، مع الأخذ بعين الاعتبار وجود بعض المعوقات التي يمكن أن تقلل من فوائد تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

ومن أهم هذه المعوقات وجود قدر زائد من المعلومات التي ينبغي إنتاجها وتشغيلها للتوصل إلى قرارات جيدة، عدم وجود وسائل محددة لوزن أو دمج المقاييس المختلفة، تصميم مقاييس الأداء في إطار رؤية الإدارة العليا من أعلى إلى أسفل مما قد يؤثر في دافعية المديرين والعاملين في المستويات الأخرى.

### 11/1 ما تتميز به الدراسة الحالية

تأسيساً على ما تقدم يرى الباحث أن النتائج المتعارضة في الدراسات السابقة تتطلب بذل المزيد من الجهد في دراسات أخرى لتعزيز منافع استخدام النموذج المتوازن والتغلب على المعوقات، خاصة في القطاع الصناعي الأردني لما لهذا القطاع من دور هام في خدمة الاقتصاد الوطني، فضلاً عن ذلك فإن هذا القطاع لم يحظ بالدراسات مثل قطاعي المقاولات والخدمات وخاصة الجامعات وكذلك قطاع البنوك، وذلك لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة الاستراتيجية في هذا القطاع، بالإضافة إلى محاولة وضع مؤشرات عامة لقياس الأداء حيث أنها تعد أهم معوقات النموذج المتوازن لقياس الأداء والتي لم تتعرض لها الدراسات السابقة أيضاً، وذلك من أجل التوصل إلى الاستراتيجية المقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في البيئة الأردنية ومساعدة الشركات الأردنية على الاستفادة من التطورات الحديثة التي تهدف إلى ربط قياس الأداء بالأهداف الاستراتيجية و تعديل هذه الأهداف على نحو مستمر لتحقيق و تعزيز القدرات التنافسية في كل من المحفلين المحلي والعالمي.

### 12/1 خطة الدراسة

في إطار محاولة حل مشكلة الدراسة وتحقيقاً لهدفها واختبار فرضياتها رأى الباحث تقسيم هذه الدراسة إلى أربعة فصول ( بالإضافة إلى الفصل الأول : مدخل إلى الدراسة ) يعرض ويحلل ويناقش فيها ما يلي:

الفصل الثاني: أهمية استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في مجالات التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية.

الفصل الثالث: متطلبات تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية.

الفصل الرابع: الإطار المقترح لمؤشرات قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية.

الفصل الخامس: قياس مدى إمكانية تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية

الأردنية.

على أن تختتم هذه الدراسة بمجموعة من النتائج والتوصيات التي يرى الباحث أهمية تطبيقها في

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، و سيتضح ذلك في الفصول التالية.

## الفصل الثاني

أهمية استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء

في مجالات التخطيط والرقابة

1 /2 المقدمة

2 /2 عرض وتحليل نماذج تقييم الأداء في الشركات الصناعية.

3 /2 التأسيس العلمي والعملي للنموذج المتوازن لقياس الأداء في المحاسبة.

4/2 علاقة النموذج المتوازن لقياس الأداء بوظيفتي التخطيط والرقابة الاستراتيجية.

5/2 مشاكل استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.

6/2 العوامل المؤثرة في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.



## 1/2 المقدمة

تواجه الشركات الصناعية في الوقت الحالي ضغوطا تنافسية حادة ناتجة عن التعامل مع بيئة للأعمال تتسم بالتعقيد التكنولوجي، وقد أدى هذا إلى تعقد عمليات التخطيط والرقابة التي أصبحت تتصل بمجالات متشابكة مختلفة تستدعي توفير معلومات متكاملة تساعد على رفع كفاءة وفاعلية عملية اتخاذ القرارات، كما أصبحت القرارات الإدارية التشغيلية تتسم بالتعقيد والتشابك وتعدد الأبعاد والمحاور بحيث يمكن القول إن إدارة الشركات تتعامل مع المجالات بقرارات متعددة وليس مع حالة منفردة.

يرتبط مدى نجاح إدارة الشركة في أداء وظائفها بإدراكها المستمر للأبعاد والظروف البيئية التي تحيط بأعمالها، التي تحدد في الكثير من المواقف علامات النجاح والفشل، ومن هنا يبرز مفهوم الإدارة الاستراتيجية الذي يتمثل في ضرورة قيام الإدارة العليا بدور توجيهي خلاق في تخطيط عمليات الشركة وتوجيه عملية مواءمة الشركة مع الظروف البيئية المستقبلية المضطربة، وفي ظل غياب مدخل متكامل وموحد لقياس الأداء المتوازن في الشركات الصناعية يعرض الباحث ويحلل في هذا الفصل ما يلي:

\* عرض وتقييم نماذج تقييم الأداء في شركات الأعمال.

\* التأصيل العلمي والعملي للنموذج المتوازن لقياس الأداء في المحاسبة.

\* علاقة النموذج المتوازن لقياس الأداء بوظيفتي التخطيط والرقابة الاستراتيجية.

\* مشاكل استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات.

\* العوامل المؤثرة في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.

## 2/2 عرض وتحليل لنماذج تقييم الأداء في الشركات الصناعية

إن عملية تقييم الأداء هي عملية قديمة قدم الشركات نفسها، فمنذ أن بدأ الإنسان يمارس نشاطا اقتصاديا كان إجراء تقييم الأداء مرفقا وإن لم يكن معروفا بالمسميات والمصطلحات المتداولة في عالم اليوم . لقد كان القياس التقليدي قائما على أساس معايير مالية بحتة تركز على النتيجة النهائية وبالذات الربح المتحقق في النشاط. إن هذا المقياس هو عنصر أساس وحيوي في تقييم الأداء في عالم اليوم أيضاً ولكن نتيجة لتطور الحياة بجوانبها المختلفة والتطور التكنولوجي والمعلوماتي الكبير الذي سهل من عمليات الإنتاج الواسع أصبح عنصر القياس المالي غير كافٍ لإعطاء صورة واضحة عن موقف الشركة الفعلي ، وعليه لا بد من إضافة معايير أخرى غير مالية مثل الجودة والمرونة والإبداع والمسؤولية الاجتماعية

وغيرها من المؤشرات الأخرى، الأمر الذي فرض بالضرورة وجوب تكاملها في مقياس موحد يعطي صورة متكاملة عن أداء الشركة . إن نظام بطاقة القياس المتوازن للأداء لم تأت من فراغ وإنما هي حصيلة إنضاج مجموعة من النظم التي عرفتتها منظمات الأعمال قبل عام 1992 وهو العام الذي أدخل فيه Balanced Scorecard، ونجد من الضروري استعراض هذه النظم بشكل موجز لأهميتها في فهم هذا النموذج الذي نحن بصددده .

#### 1/2/2 نموذج لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية

وضعت لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية نموذجاً يتصف بالتكامل والشمولية لتقييم الأداء في المنظمات المعاصرة، كما أوضحت اللجنة أن المنظمة يجب أن تختار مؤشرات الأداء التي تناسب طبيعة عملها وظروفها واحتياجاتها الاستراتيجية، ويتكون هذا النظام من ستة أبعاد رئيسية يشمل كل بعد مجموعة كبيرة من مؤشرات تقييم الأداء لهذا البعد من عمل المنظمة (هندي ، 2000، ص 6-7) و(زينب حسين ، 2001، 6-8، العامري، والغالبي، 2003، ص 135-138) وفيما يلي استعراض لهذه الأبعاد:

#### البعد الأول: المؤشرات المالية

في هذا البعد يوجد العديد من المؤشرات لقياس الأداء المالي للمنظمة خاصة من وجهة نظر المساهمين أو وجهات نظر المالكين، ومن هذه المؤشرات ما يلي:

- ربحية المبيعات.
- معدل العائد على رأس المال.
- معدل العائد على حقوق الملكية.
- ربحية العملاء.
- القيمة الاقتصادية المضافة.
- معدل زيادة الإيرادات.

#### البعد الثاني: مؤشرات السوق والمستهلك

يعد رضا الزبائن من أهم اهتمامات الشركات المعاصرة ، ولكون هذا الرضا يستند إلى توفير مجموعة كبيرة من الخصائص في المنتج مثل الجودة ، والسعر ، وسرعة الإمداد وتعدد الاستخدامات وغيرها ،

لذلك يفترض أن تعمل الشركة بجهد كبير وإبداع أفضل في هذا الجانب، كذلك يمكن للشركة أن تجري تجزئة للسوق Market Segmentation في ضوء خصائص معينة لتعمل على إرضاء مجموعات من الزبائن المختلفين، لذلك توجد مؤشرات عديدة في هذا البعد منها ما يلي:

- عدد العملاء الجدد أو الذين تم فقدهم.

- رضا العملاء.

- سرعة الرد على العملاء.

- مدى جودة المنتج.

البعد الثالث: المؤشرات التنافسية

على إدارة الشركة أن تعرف المنافسة وكذلك ظروفها واحتمالات تغيير شروط المنافسة وخصائصها .

إن هذا يجنب المفاجآت غير السارة، وفي هذا البعد يوجد العديد من المؤشرات منها ما يلي:

- حصة السوق لكل منافس.

- جودة منتجات المنافسين.

- المؤشرات المالية للمنافسين.

- أسعار منتجات المنافسين.

- رضا الزبائن عن المنافسين.

البعد الرابع: مؤشرات أداء الموارد البشرية

إن القضايا الأساسية التي يجب أن يعار لها أهمية خاصة هي رضا العاملين باعتبارهم أهم موارد

المنظمة، وفي الحقيقة فإن أداء العاملين هو الذي يحدد كفاءة الأداء في المنظمة على مختلف المستويات،

ومن المؤشرات المقترحة في هذا البعد ما يلي:

- معدل دوران العاملين.

- الروح المعنوية للعاملين.

- عدد ساعات التدريب لكل عامل.

- الولاء الوظيفي للعاملين.

البعد الخامس: مؤشرات التشغيل الداخلية

إن كفاءة ودقة الإجراءات الداخلية في العمل تساهم في تحويل المدخلات إلى مخرجات بأفضل الطرق والأساليب، كما أنها نقطة الوصل الأساسية مع الموردين من جانب والعملاء من جانب آخر، وهنا يتطلب الأمر تحديد تلك الإجراءات ذات الأهمية الكبيرة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة للعناية الخاصة بها، وهنا تم اقتراح مؤشرات عديدة منها ما يلي:

- عدد المنتجات الجديدة.
- الوقت اللازم لتطوير المنتج.
- مقاييس دعم الجودة.
- متوسط فترة التخزين.
- الوقت المستغرق لتلبية طلب العملاء.

البعد السادس: المؤشرات البيئية

على الشركة إعارة أهمية كبيرة لمسؤولياتها تجاه البيئة، من الاستخدام العقلاني الرشيد للموارد النادرة إلى درجة الأمان في العمليات ومؤشرات التلوث البيئي، وهنا توجد العديد من المؤشرات منها ما يلي:

- حجم التلوث الذي تسببه المنظمة.
- عدد الإصابات والحوادث.
- عدد ساعات الخدمات التي تقدمها المنظمة للمجتمع.
- المساهمة في الأنشطة العلمية.

2/2/2 نظام تقييم الأداء حسب الأنشطة

في ظل النظام تعد الشركة مجموعة كبيرة من الأنشطة المترابطة الأساسية منها والمساعدة، ويتم تحليل هذه الأنشطة لمعرفة الكيفية التي يتم فيها كل نشاط، وفي حقيقة الأمر فإن النشاط هو توليفة من الموارد البشرية والمادية والمعلوماتية والتكنولوجية يتم بموجبها تحويل مدخلات معينة إلى مخرجات بصفات أخرى مطلوبة. وقبل القيام بعملية التحليل يفترض أن يطرح سؤال مهم وهو هل النشاط ضروري للشركة؟ أم لا يمكن الاستغناء عنه أو تعويضه بأنشطة أخرى؟ وعليه فإن تحليل النشاط وقياس مستوى الأداء فيه يمكن أن يكون من خلال تحديد العناصر التالية ( Jacob. 1999.p. 25):

#### أ- تكلفة أداء النشاط

وهنا تقاس هذه التكلفة بمؤشرات عديدة ويمكن مقارنتها بالأهداف المتوخاة من هذا النشاط وقد تكون بمعايير مالية أو غيرها.

#### ب- الوقت اللازم لأداء النشاط

الوقت هو دالة لكثير من المؤشرات الأخرى مثل كلفة الوقت المستغرق، والمرونة في الوقت الممنوح وغيرها، وتحليل الوقت يمكن أن يؤشر الاختلافات المهمة في الشركة وأسلوب عملها.

#### ج- جودة القيام بالنشاط

وهذه معبر عنها بالمواصفات المعيارية المرغوب فيها ومدى القرب منها في تأدية مختلف أوجه النشاط.

#### د- المرونة

وقمثل درجة استجابة النشاط للظروف الطارئة والمتغيرات السريعة التي تحدث في بيئة الأعمال الداخلية منها والخارجية. ويرى الباحث أن استخدام هذه المؤشرات لتحليل كل نشاط يوفر لنا صورة واضحة عن مستوى فاعلية وكفاءة النشاط في تحقيق أهداف الشركة، ومن المعلوم أن هناك علاقة مباشرة بين هذه المؤشرات وبالتالي يوجد مبادلة بين استخدامها في الأداء بطرق متعددة.

#### 3/2/2 نموذج لوحة القياس

إن مفهوم لوحة القياس مأخوذة من لوحات القياس الموجودة في السيارات والطائرات التي يستخدمها السائقون أو الطيارون لمعرفة مؤشرات دالة على مستوى الأداء مثل السرعة والوقود المستهلك والضغط والمسافة المقطوعة وغيرها لضمان نجاح الوصول إلى الهدف. وقد ظهرت فكرة لوحة القياس في فرنسا في الشركات الصناعية واحتوت اللوحة على مؤشرات أداء متنوعة للعمليات الإنتاجية،

بعد ذلك تم تطويرها واستخدامها على كافة المستويات الإدارية ولأغراض وأهداف متعددة، وبذلك تصبح هذه اللوحة عبارة عن مجموعة من مؤشرات الأداء المتشابهة على مختلف المستويات التنظيمية.

#### 4/2/2 مصفوفة قياس الأداء

يعد هذا الأسلوب في قياس أداء منظمات الأعمال أكثر المقاييس تكاملاً وشمولاً ويقوم على أساس تحديد أبعاد المنافسة الرئيسية التي تعتمد عليها الشركة في السوق ومن ثم تحديد مجموعة من المعايير الفرعية لكل بعد رئيسي، على سبيل المثال يشير بعض الباحثين (Noori and Redford, 1995,p.613) عند تقييمهم أداء إحدى شركات الأعمال إلى أن هناك ستة أبعاد رئيسية للمنافسة تشمل:

##### أ- الجودة

تقاس من خلال نسبة المعيب، عدد ونوع الشكاوي من الزبائن، ورضا الزبائن والاقتراحات المقدمة من العاملين.

##### ب- التكلفة

يمكن قياسها من خلال كلفة المنتج، ومستوى المخزون، والكلفة الكلية للمواد.

##### ج- الاعتمادية

تستخدم معايير الدقة في التسليم وجاهزية المكائن وعدد التغيرات في جدولة العمليات.

##### د- الخدمة

تقاس من خلال الوقت اللازم للاستجابة لطلب الزبون، نوع الخدمات المقدمة، كذلك عدد شكأوي الزبائن، ومدى سهولة الاتصال بهم.

##### هـ- التوقيت

مؤشراتها الرئيسية هي الوقت الكلي للإنجاز، نسبة وقت التشغيل الفعلي إلى الوقت الكلي للإنجاز، وأوقات تهيئة المكائن والتجهيزات.

## و- المرونة

تقاس من خلال حجم الوجبة المنتجة وتوقيتها وكذلك العطلات الحاصلة ومدى القدرة على الاستجابة للتغيرات الحاصلة في حجم الطلب وأذواق المستهلكين.

ويرى الباحث أن هذه الأبعاد الستة ومؤشراتها الفرعية يتم توحيدها في مقياس واحد من خلال ترجيح كل منها ( الأبعاد الرئيسية والمؤشرات الفرعية ) بوزن نسبي يعكس أهميته للشركة مع الأخذ بعين الاعتبار أن الناتج النهائي سيكون رقما واحدا يتراوح بين صفر و 10 نقاط . وميزة هذا الأسلوب هو إعطاء صورة واضحة وصادقة عن أداء الشركة كما يمكن استخدامه لكافة الشركات على اختلاف تخصصاتها فضلا عن مرونته بحيث يمكن إضافة وحذف معايير وفق احتياجات وأهداف الشركة.

وعلى الرغم من أهمية استخدام النماذج السابقة في تقييم الأداء للشركات إلا أنه يمكن القول إن التطور التكنولوجي الهائل وما أحدثه من تقدم في وسائل الإنتاج جعل من تكلفة الوحدة المنتجة التي كان يعول عليها كثيرا في المنافسة عنصرا لا يحتل المرتبة الأولى في المزايا التنافسية التي تعول عليها شركات الأعمال في الأسواق، فالمرونة والإبداع التكنولوجي والالتزام بالمسؤولية الاجتماعية والأخلاق فضلا عن الجودة العالية أصبحت تحتل مراكز متقدمة في الركائز التنافسية التي تعتمد عليها الشركات الصناعية في اختراق الأسواق وزيادة الحصة السوقية.

لذلك فإن هذه الأمور تتطلب مقاييس من نوع خاص لكي تتمكن الشركات من معرفة موقعها الحقيقي وترسم صورة صادقة لأدائها، وعليه فقد ركز الباحثون في دراستهم بشكل ملفت للنظر في العقدين الماضيين على تطوير مقاييس مختلفة لتقييم أداء الشركات وفق الأبعاد غير المالية، كما حرصوا على دمج المعايير المالية وغير المالية في مقياس موحد أكثر شمولية وتوازنا من المعايير الفردية وخصوصا المالية التي كانت تستخدم سابقا، ولعل أهم هذه الجهود هي التي تمخضت عن تطوير النموذج المتوازن لقياس الأداء.

### 3/2 التأسيس العلمي والعملي للنموذج المتوازن لقياس الأداء في المحاسبة

اقترح كل من Kaplan & Norton في عام 1992، في أول ثلاث مقالات نشرت حول موضوع النموذج المتوازن لقياس الأداء في مجلة Harvard Business Review (HBR)، النموذج المتوازن لقياس الأداء ( BSC ) Balanced Scorecard لدعم ترجمة الاستراتيجية إلى فعل ( Kaplan&Norton , 1992 , 1993 , 1996a,1996b )

وهنا يعرض الباحث ماهية النموذج المتوازن لقياس الأداء، من حيث مكوناته وأهميته في شركات الأعمال، وعلاقتها بالتخطيط والرقابة الاستراتيجية للشركات.

### 1/3/2 ماهية النموذج المتوازن لقياس الأداء

أشار بعض الباحثين إلى قصور دور النظم المحاسبية التقليدية لقياس الأداء التي تركز على استخدام المقاييس المالية في وضع الخطط الاستراتيجية وتقييم مدى تحقيق الأهداف التنظيمية (238- Ittner and Larcker 1998pp.205 ) ، لذلك حظي النموذج المتوازن لقياس الأداء بالقبول العام (Tully et al, 2001.p.4) حتى إنه ينظر إليه على أنه أحد أهم الأدوات التي تم ابتكارها في مجال المحاسبة الإدارية (Atkinson, 1997, p.94). ويمكن رد ذلك إلى أن هذا النموذج يحتوي على عدد أكبر من مقاييس الأداء المتكاملة التي تعكس العلاقات بين الأنشطة التكتيكية وإنجاز الأهداف الاستراتيجية ، وفي ضوء ذلك، تم الاستمرار في استخدام المقاييس المالية (يطلق عليها المقاييس الناتجة Iagging )، مع تقديم مقاييس أخرى للأداء تتعلق بالعملاء والعمليات التشغيلية الداخلية والتعلم والنمو (يطلق عليها المقاييس المنتجة Ieading ) (Hornsby and Baxcndale 2001,p.33) (Kaplan and 1996,p.54) (Norton, .

ويرى الباحث أن النموذج المتوازن لقياس الأداء يعد في الأساس مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية المتصلة بعوامل نجاح الشركة الهامة، والجديد في هذا المفهوم هو أن عناصر البطاقة مصممة بطريقة متكاملة لتعزيز بعضها في وصف كل من توقعات الشركة المستقبلية.

ومع ذلك يرى كل من Williamson, Chow & Haddad ، ربما يكون Kaplan Norton & عند صياغة مفهوم النموذج كانا يبحثان عن طرق لتركيز اهتمام الشركة بتجديد قياس الأداء حيث كان يعد هنا الاهتمام ضرورياً لأن أنظمة التقرير الإدارية التقليدية لم تكن على قدر من الكفاية للمساعدة في قياس الأداء في بيئة الصناعة الجديدة، وعلى الرغم من أن أنظمة القياس هذه الموجهة " بمفردة التكلفة " أو المهمة بأثر رجعي قد أعطت نتائج مالية للعديد من الشركات المؤسسية بما فيها النتائج لكل كيان، وخطوط العمل، ومراكز التكلفة، ومراكز الربح، إلا أنها أخفقت في التزويد بالمعلومات اللازمة لإخراج أداء مستقبلي قوي من الشركة (Chow, Haddad & Williamson, 1998, p.11).



ويؤكد كل من Williamson,Chow & Haddad على أن المديرين اليوم يعلمون أن نتائج محاسبة الأمس لا تعطي سوى القليل عما يمكن أن يساعد بالفعل في تنمية الحصة السوقية والأرباح، وهناك أشياء مثل تطور الموظف ودورة إنتاجه، الخدمات المبتكرة التي تعزز من قيم العميل ، نوعية خدمات البائع ، والمنافع الآتية من التقدم في البحث والتطوير كل هذه تمثل الميزة الرئيسية للنموذج المتوازن لقياس الأداء حيث أنها تضع الاستراتيجية، الهيكل، والرؤية في مركز اهتمام الإدارة (Chow, Haddad and Williamson,1998,p.12).

ويضيف كل من Williamson,Chow & Haddad أن من أهم مزايا النموذج المتوازن لقياس الأداء أنه يركز اهتمام الإدارة على كامل عمليات التشغيل، ويساعد على ضمان أن الأداء التشغيلي الحالي الفعلي متفق مع استراتيجية المدى البعيد وقيم العميل وذلك يعود إلى تأكيدهما على التوحيد المتكامل لمقاييس الأداء التقليدي وغير التقليدي، وبفعل ذلك، يساعد النموذج في الإبقاء على توازن بين بناء الإمكانيات التنافسية على المدى البعيد وإدراك اهتمام المستثمر بالتقارير المالية إلى هذا الحد، كما يحتفظ النموذج بالمقاييس المالية التقليدية، لكن تفهم هذه المقاييس المالية من خلال السياق الأوسع لاستراتيجيات الشركة التنافسية من أجل إيجاد "قيمة مستقبلية من خلال الاستثمار في العملاء، و الموردين، و الموارد البشرية، و العمليات، والتقدم التكنولوجي، والابتكار" (Chow & Williamson,1998,p.12).

ويقرر كل من Williamson,Chow & Haddad أنه بسبب الطريقة التي يساعد فيها النموذج المتوازن لقياس الأداء في إعادة الهندسة الناجحة، بواسطة ربط جميع الوحدات الفرعية والأعضاء في جهد موحد لتدعيم الوصول للأهداف والغايات جميعها، فقد بدأت الكثير من الشركات الطبيعية في اعتماد هذا الأسلوب الجديد على سبيل المثال، في أواخر عام 1989 كان الأداء المؤسسي لبنك مونتريال ينزلق بسرعة نحو الأسفل قرر حينها رئيس مجلس الإدارة والمدير العام وطاقمه بضرورة اعتماد استراتيجية تحول ناجحة تتضمن استخدام الأسلوب الجديد في قياس الأداء حيث إن استخدام النموذج المتوازن يساعد في حل مشاكل البنك، ومن ضمن الشركات الأخرى التي أخذت بهذا الأسلوب الجديد KBMG Peat T&Marwick, Tenneco, Allstate, AT وأخيراً شركة Elf Atochem (Chow & Haddad, 1998,p.12).

من العرض المتقدم نخلص إلى إن النموذج المتوازن لقياس الأداء يعبر عن نظام مفتوح لقياس الأداء بناءً على الاستراتيجية التي تضعها الشركة ويحتوي على مقاييس أداء مالية وغير مالية ليغطي المجالات المالية، والعميل، وعملية التشغيل الداخلية، والتعلم والنمو ويمكن إضافة أية عمليات أخرى إليها بما يتناسب وظروف الشركة.

كما أن قياس الأداء في ظل استخدام النموذج المتوازن من خلال علاقة السبب والأثر يمثل عملية متكاملة تبدأ بوضع الاستراتيجية وتنتهي بالنتائج المالية التي يتم التوصل إليها . وتتسم هذه العملية بالترابط والتتابع ، ويتم الترابط من خلال وضع عدد من الأهداف المختلفة التي ينبغي أن تحققها الشركة في ضوء الاستراتيجية، بحيث يغطي كل هدف بعدا محددًا من الأداء على نحو يمكن قياسه، ويتم التتابع عن طريق استخدام النتائج المالية التي تم تحقيقها في إعادة النظر في الاستراتيجية والأهداف للتوصل إلى تحقيق ثم تدعيم المزايا التنافسية .

وعلى الرغم من ان قياس الأداء على النحو المشار إليه في الفقرة السابقة يحقق العديد من الفوائد للشركات الاقتصادية، إلا أن عدداً من الباحثين قد أشاروا إلى احتمال وجود بعض السلبيات التي قد تنجم عن استخدام النموذج المتوازن ( Saltcrio2002,p.532) and ( Dilla an Steinbart2002,P.3) ( Lip Datar et al,2001,p.76). (الديسبي، 2003:197) وتتمثل أهم هذه السلبيات في الآتي:

- 1- عدم وجود طريقة محددة لوزن كل مقياس من المقاييس التي يحتويها النموذج المتوازن عند قياس الأداء .
- 2- عدم وجود وسيلة لدمج المقاييس المتعددة للتوصل إلى تقييم عام للقسم أو الوحدة التي يتم تقييم أداؤها.
- 3- تمثل كثرة المقاييس التي يحتويها النموذج أو الوحدة التي يتم تقييم أداؤها عبئا زائدا من المعلومات على المدير الذي يقوم بقياس الأداء .

2/3/2 أبعاد وأهمية النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية

نشر— الكثير من الدراسات والأبحاث وأجري العديد من التطبيقات العملية في شركات صناعية

وخدمية مختلفة بشأن النموذج المتوازن لقياس الأداء، لذلك يرى بعض الباحثين Epstein&Atkinson

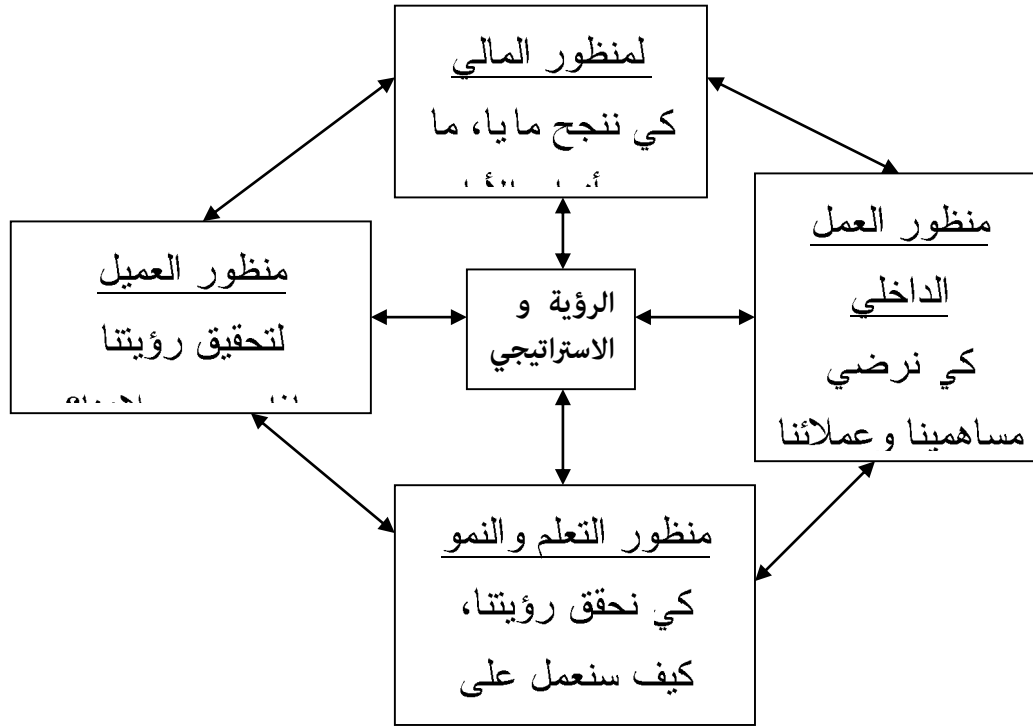
أن نتائج الدراسات الميدانية في الممارسة العملية تدعم الاعتقاد السائد

بأن مديري التشغيل يفكرون و يديرون عملياتهم بمفهوم التدفقات المادية، و المقاييس غير المادية للأداء، فيما يفكر مديرو الإنتاج بالحفاظ على تدفقات إنتاج سلعة، و تحقيق الإنتاج في وقته، و مقابلة أهداف الجودة أو النوعية، و تقليص إعادة التشغيل إلى أدنى حد، و التخلص من التالف، كما يفكر مديرو المشتريات بموازنة التدفقات الداخلة و الخارجة عبر المخازن، و الحفاظ على حركة البضاعة من خلال سلسلة القيمة إلى المستهلك الأخير، و يفكر مديرو المبيعات بإمكانيات السوق و قدراته، و حصة السوق و رضا العميل (Epstein& Atkinson, 2001, p.26).

ويضيف كل من Epstein&Atkinson أن المديرين الذين لديهم رؤية، غالبا لديهم بعض الحدس حول كيفية ترجمة المقاييس المادية المختلفة إلى أداء مالي، إلا أن هذا الحدس، في الغالب بدائي و تحصل المبادلات المقصودة بصورة حسنة بين مختلف عناصر الأداء على سبيل المثال التضحية بالجودة لحساب التسليم في الوقت المطلوب التي تفسد الأداء الكلي للشركة (Epstein& Atkinson, 2001). كما يقرر كل من Epstein&Atkinson أن إحدى أهم علاقات النموذج المتوازن لقياس الأداء أنه يربط النتائج مع أنشطة التشغيل و الخصائص التي تقود هذه النتائج، وهي في أحداثها محاولة منتظمة لقياس هذه العلاقات، و توصيلها إلى مديري التشغيل، و توفير قاعدة لتعريف الشركات بهذه العلاقات من خلال إدارة العمليات و استراتيجية الشركة بعائلة موسعة من المقاييس المالية و غير المالية، و يكون المديرون نظاما جديدا يساعد الإدارة العليا على تنظيم الفعل، و التغيير، و التجديد عند كل مستوى، مع إرساء الاستراتيجية في الأعلى (Epstein& Atkinson, 2001, p.27).

ولتعرف أهمية النموذج المتوازن لقياس الأداء في شركات الأعمال فإن ذلك يتضح من خلال عرض العناصر الرئيسية لنماذج قياس الأداء المصممة جيدا لتجمع المقاييس المالية للأداء الماضي مع مقاييس محركات الشركة للأداء المستقبلي حيث تشتق الغايات المحددة و المقاييس للنموذج من رؤية و استراتيجية الشركة، و لهذا من الممكن توقع وجود تفاوتات بين الشركات في الرؤى المتصلة بذلك و الأهمية النسبية لها، و هناك بعض الاتفاق.

ومن ناحية ثانية يشتمل إطار النموذج في الحد الأدنى على أربعة رؤى: المالية، و العميل، و العمليات الداخلية، و التعلم و النمو (Kaplan & Norton, 1996b, p.76) و ذلك كما يوضحها الشكل رقم (1) التالي:



الشكل رقم (1)

يوضح ترجمة استراتيجية الشركة إلى عمليات تشغيلية

مع الأخذ بعين الاعتبار عند تصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء أن يراعى ما يلي:  
 أولاً: أن يعمل المنظور المالي كبؤرة للغايات والمقاييس الموجودة في رؤى البطاقة الأخرى بحيث يعكس هذا المنظور اهتمام المشاريع الربحية بأن يكون كل فعل جزءاً من شبكة علاقات السبب والنتيجة، التي تتوج بتحسين الأداء المالي على المدى الطويل والقصير ضمن الشركة، حيث تربط الأهداف المالية مع استراتيجية وحدة العمل الكلية.

ثانياً: كيف يمكن للشركة أن تحقق أهدافها المالية؟ الحكمة السائدة، هو أن ترعى كل شركة احتياجات ورغبات عملائها، فهم الذين يسددون تكلفة الشركة، ويحققون أرباحها، لذلك تحتاج الشركة إلى تحديد قطاعات السوق والعملاء التي تختارها لميدان منافستها وعليه يتيح منظور العميل للشركات بأن ترتب مقاييسها وفق قيم العميل ( الرضا، الولاء، الاحتفاظ، الأستحواذ والربحية) مع العملاء وقطاعات السوق المستهدفة.

ثالثاً: يركز عنصر- آخر من عناصر النموذج على العمليات الداخلية التي ستحقق الأهداف المرسومة من قبل المنظور المالي ومنظور العميل لأجل العملاء والمساهمين ويوسع هذا العنصر- الاهتمام لأبعد من تحسين العمليات التشغيلية الموجودة إلى رسم سلسلة قيمة للعمليات كلها ، التي تتضمن تعرف الاحتياجات الحالية والمستقبلية للعميل، ووضع الحلول لهذه الاحتياجات ، لذلك سوف يكون المنظور مختلفاً لكل شركة لأنه يحدد السلسلة الكاملة للعمليات التي تضيف إلى قيمة العملاء التي يحصلون عليها من منتجاتها وخدماتها.

رابعاً: بناء على الغايات أو الأهداف الموجودة في المنظور المالي، ومنظور العمليات الداخلية، ومنظور العميل، تحتاج الشركة إلى تحديد الأهداف والمقاييس لدفع النمو والتعلم المؤسسي المستمر ، لذلك ينبغي أن تكون الأهداف في منظور التعلم والنمو هي محركات أو مشغلات المحصلات الناجحة في الرؤى الثلاث الأولى.

خامساً: بسبب توسيع النموذج لمجموعة أهداف الشركة لأبعد من المقاييس المالية التقليدية، سوف يتمكن المديرين من قياس كيف تخلق وحدات أعمالهم القيمة للعملاء الحاليين والمرتقبين، كما يساعد النموذج على قياس الحاجة لتعزيز الإمكانيات الداخلية واستثمار الشركة في الناس، ووضع الأنظمة والإجراءات الضرورية تلك لتحسين الأداء المستقبلي وبعبارة أخرى إن النموذج ما هو إلا محاولة لالتقاط جوهر أنشطة الشركة المولدة للقيمة والحاسمة.

سادساً: يساعد النموذج في شكله الحالي في تواصل أهداف الشركة ومكافأة الموارد البشرية التي تساعد في تحقيق هذه الأهداف، وبسبب المنظور المالي يحتفظ النموذج باهتمامه في الأداء قصير المدى لكنه يكشف وفي الوقت نفسه تلك المشغلات المؤدية إلى أداء تنافسي ومالي طويل المدى.

سابعاً: إن تحقيق أهداف الشركة يتطلب جهداً موحداً على عاتق كل فرد، لذلك توجد حاجة إلى ترجمة الأهداف والغايات حتى المستوى الفردي حيث أن ترجمة نموذج الشركة إلى أهداف محددة ومقاييس على المستوى الفردي مهم من أجل تحفيز وتركيز الأفراد والفرق القائمة على العمل مع مراعاة الآتي:

1/7 أنه ليس هناك سبب في أن تكون جميع النماذج الفردية متماثلة لأنه قد يكون لكل فرد دور مميز في الشركة كما أن أهداف واحتياجات أية شركة كثيرة ومتنوعة.

2/7 تختلف المهارات و المواهب والمصالح أو الاهتمامات بين الأفراد ولتحقيق أعظم نجاح فإن ذلك

يتطلب من الشركات أن تستفيد من الفروقات الفردية وان تبحث وتخلق تعاوناً بين أفرادها.

ثامناً: يجب أن يربط نظام مكافآت الشركة مع مقاييس نموذجها المتوازن حيث إن ربط المكافأة المالية مع الأداء يشكل حافزاً ودافعاً قوياً، وإذا فكرت الشركة باستخدام مثل هذه الرابطة في نظام المكافأة عندها من المهم أن تعرف أن هناك أيضاً مخاطر تنطوي عليها هذه الطريقة وهذا يتطلب من الشركة الإجابة على التساؤلات التالية: هل لدى الشركة المقاييس الصحيحة على النموذج؟ هل لدى الشركة بيانات صادقة موثقة خاصة بقياسات الأداء المختارة؟ هل هناك عواقب غير مرغوب فيها يمكن أن تنشأ من الإجراءات التي تستهدف الغايات المرسومة؟ وعليه ينبغي معاينة هذه الأسئلة قبل أن تتخذ الشركة قرارها باعتماد استراتيجية تحفيز تقوم على بلوغ الأهداف المرجوة.

وهكذا، على خلاف فريق الجولف حيث تكون علامة الفريق هي ببساطة مجموع علامات أفراد الفريق، معظم الشركات تشبه فريق كرة القدم إلى حد بعيد، حيث تعتمد نتيجة الفريق على التعاون والتنسيق إضافة إلى التخصص بين الأعضاء وعليه في حين يحتاج النموذج الشخصي الفردي أن يكون متوافق مع الاستراتيجية الكلية للشركة، الأهداف، المقاييس، هناك حاجة أيضاً إلى أن تكون مرنة في استيعاب نقاط قوة وضعف الأفراد.

لذلك يرى كل من Chow, Haddad &Williamson أنه إذا استمر الاتجاه الحالي بتحويل الاهتمام من الإنجاز الفردي إلى التعاون وعمل الفريق سوف تحتاج الشركات إلى إعادة فحص أنظمتها الخاصة بالمكافآت والحوافز قصيرة المدى المبنية على آلية المكافآت، بالإضافة إلى ذلك عندما تعتمد الشركات النموذج المتوازن فإنها تنتقل إلى رؤية المدى البعيد وقد تحتاج إلى وضع مكافآت تحفيز أكثر شخصية (Chow, Haddad &Williamson, 1998, p.17).

ويؤكد على ذلك كل من Norton&Kaplan : حيث أشارا إلى أن طريقة التقييم الشخصية طويلة المدى حسنة كونها أقل تأثراً بالتلاعب والتحريفات المصاحبة عادة للقواعد المبنية على الأسس العلمية، فمن الواضح أنه لا يوجد أدنى شك بأن للنموذج المتوازن دوراً يلعبه في أنظمة المكافآت والحوافز، وسوف يتضح هذا الدور عندما تجرب الشركات مختلف طرق ربط المكافآت مع مقاييس النموذج (Kaplan& Norton, 1996b, p.78-79).

من السهل أن تضع تعريفاً محدداً لنظام تقييم الأداء المعروف بالنموذج المتوازن لقياس الأداء، وذلك لعدم وجود اختلافات في وجهات النظر حول هذا الموضوع كون مكونات النظام محدودة وتتسم بالوضوح، فهو عبارة عن مدخل لقياس الأداء يجمع بين المعايير المالية التقليدية والمعايير غير المالية،

وذلك لتزويد المديرين بمعلومات أكثر ملاءمة ووضوح حول الأنشطة التي يديرونها، إن هذا التعريف يشير بوضوح إلى الجمع بين معايير مختلفة تم تصنيفها في ضوء أبعاد أساسية محددة بصفتها المالية أو غير المالية ، لكن الباحثين اللذين طوروا هذا النظام ( Kaplan and Norton ) لم يقفا عند هذا الحد بل صنفا مجموعة المعايير بنوعها المالي وغير المالي ضمن أربعة أبعاد تمثل الأهداف الاستراتيجية الرئيسية والعلمانية لأي منظمة من المنظمات .

إن ما أطلقنا عليه أبعاد النظام الأربعة في الشكل رقم (1) تمثل في حقيقتها ما أسماه ( Kaplan and Norton ) مجموعة منظورات Perspectives يحتوي كل منظور منها مجموعة محدودة من المقاييس التي يمكن أن تستخدم لتقييم الأداء وفق هدف معين ، فالبعد المالي يمثل تشكيلة من المعايير التي تعكس الموقف المالي للشركة، الأمر الذي يعني حملة الأسهم والمالكين بصورة أساسية ، أما البعد الخاص بالزبائن وهو الهدف الرئيسي والمتحكم في نشاط الشركة فهو يشتمل على مؤشرات تعكس مدى رضا الزبائن، وولاءهم للشركة.

وفيما يخص البعد الثالث المتعلق بالعمليات الداخلية فإن كفاءة الأداء في هذه العمليات هو أمر حيوي جدا لأي منظمة ، فحسن استخدام المواد الأولية وضبط جودة المنتجات والكلفة المعقولة للوحدة المنتجة كل هذه الأمور يمكن أن تضمن رضا الزبون وبالتالي احتفاظ الشركة بحصتها السوقية . وأخيراً فإن البعد الخاص بالإبداع والتعلم هو ركن أساسي في المنافسة الحادة في الأسواق اليوم ، حيث إن قدرة الشركة على تحسين منتجاتها وعملياتها القائمة أو الموجودة حالياً وكذلك إدخال منتجات وعمليات جديدة يدعم موقف الشركة التنافسي.

#### 4/2 علاقة النموذج المتوازن لقياس الأداء بوظيفتي التخطيط والرقابة الاستراتيجية

كما اتضح من الشكل رقم (1) سالف الذكر يتم قياس الأداء على نحو متكامل عن طريق ربط الأهداف المتعددة التي يجب ان تحققها الشركة الاقتصادية لتدعيم قدراتها التنافسية على أساس الإمكانيات والابتكارات . وهكذا ، لا يتم الاعتماد فقط على الأصول الملموسة، حيث يتم ترجمة رؤية الشركة لآعمالها واستراتيجيتها إلى أهداف ومقاييس يتم تبويبها في أربعة أبعاد يقيس كل منها الأداء من منظور مختلف . وبذلك ، يتم قياس الأداء من منظور كل من المساهمين ( النتائج المالية ) والعملاء



(مدى الرضاء)، والعمليات التشغيلية الداخلية (مدى التفوق في تنفيذ المهام داخل الشركة) ،  
والتعلم والنمو ( مدى القدرة على التغيير والتحسين ) ( Kaplan and Atkinson 1998,p.368).  
(Chow et al . 1997, p.21)

لذلك يرى كل من Epstein&Atkinson أنه في بداية عقد 1990 اقترح المديرون، والأكاديميون،  
والمستشارون نماذج جديدة لتطوير أنظمة قياس الأداء الاستراتيجية التي تعكس في وقت واحد و تدعم  
وتقيم الاستراتيجية وطرحوا السؤال التالي (Epstein, 2001, p.27) :

**How can managers choose measures, financial and non financial, that will guide  
them in delivering consistent value? .**

ويشير الباحثان Epstein&Atkinson إلى أن Kaplan و Norton، من خلال نتائج مشروع بحث  
أجري عام 1990 على (12) شركة استطاعا أن يجيبا عن هذا السؤال في مقدمة مقالتهن عن النموذج  
المتوازن لقياس الأداء، حيث أكدوا على أن أهم الإسهامات في نموذج Kaplan و Norton، تأكيد ضرورة  
استخدام المديرين للمقاييس لترجمة الرؤية و الاستراتيجية إلى تعليمات راسخة يسير الناس على خطاها في  
أرجاء الشركة.

وفي عملهم الأخير بين Kaplan&Norton ، كيف يستخدم المديرون النموذج المتوازن لقياس  
الأداء باعتباره نظاماً إدارياً استراتيجياً، كما أكدوا أنه ليس المقصود بمقاييس النموذج المتوازن لقياس  
الأداء أنه قائمة تمنيات To not be a wish list بالتحسين المستمر بل تصف الخطة من أجل التنفيذ  
الاستراتيجي (Kaplan &Norton,1996).

في هذه الأثناء في السويد وفي Skandia Group عمل فريق بقيادة Leif Edvinsson، المدير  
المؤسسي لرأس المال الفكري، وفق الاعتقاد بأن على الشركة أن تتبنى قيمة من خلال " رأس المال الفكري "  
، إذا أرادت النجاح لكي تعطي نتائج مالية موثوقاً بها، وكان على Skandia أن تتبنى و تدعم قيمة  
الأصول غير الملموسة، على سبيل المثال علاقات العميل الراسخة، و برمجيات الحاسب المتميزة، وفي عام  
1995 قادت Skandia Group أساليب جديدة لتقييم رأس المال الفكري، و ابتدعت مقياساً لإدارة  
الشركة التي تعتمد على رأس المال الفكري لبناء القيمة، وابتكرت Skandia نموذج متوازن لقياس الأداء  
أطلق عليهم اسم "Mavigator" مع فصل الأداء المؤسسي- إلى خمسة فئات أو "بؤر" : المالية، والعميل،  
والبشرية، والعملية، والتجديد و التطوير ( Atkinon& Epstein, 2001, p.27-28 )



و كما في حال نموذج Norton و Kaplan، فإن الأداء في الأربعة الأخيرة يساهم في الأداء المالي، ولقد أكد Edvinsson، مثله في ذلك مثل Norton و Kaplan، على أهمية التعلم و التجديد كمصدر جذري للنتائج المالية، في الوقت نفسه تقريبا، كانت مؤسسات أخرى تحاول تجربتها مع أسلوب ثالث مع بطاقة قياس الأداء المتوازنة، ففي كندا، و تحديدا في بنك مونتريال، اعتقد فريق يقوده Robert Wells، نائب الرئيس للشؤون المالية، بأن النجاح يتطلب من البنك إدراك و إدارة علاقاته مع مجموعات أصحاب المصالح الرئيسيين، في حالة بنك مونتريال يشتمل هؤلاء على: المساهمين (الذين يطلبون عائد مستهدف على رأس المال المستثمر)، العملاء (الذين يطالبون بالخدمة الجيدة و الأسعار المنافسة)، الموارد البشرية (الذين يلزمهم بيئة عمل جيدة، و رواتب ومجزية)، والمجتمع (الذي يرغب أن يقدم البنك جهودا اجتماعية في مناطقهم) (Atkinson & Epstein, 2001, p. 28).

ويرى الباحث أن مدخل أصحاب المصالح يبني على حزمة العلاقات بين الشركات وأصحاب المصالح كمجموعة منتظمة (أو سلسلة مترابطة) للعقود الباطنة و الظاهرة حيث تصف كل من هذه العقود ما تتوقع الشركات استلامه و إعطائه لكل مجموعة من أصحاب المصالح مقابل مساهمة تلك المجموعة المتواصلة نحو سعي الشركة لتحقيق أهدافها، على سبيل المثال قد تطلب الموارد البشرية أجوراً منافسة، وظروف عمل جيدة، و أسلوباً إدارياً ملائماً وذلك في مقابل الاستفادة من جهودهم، ومهاراتهم، و معرفتهم بتخاذ قرارات تغير في تقدم أهداف الشركات وبالتالي فإن دور قياس الأداء هو رصد هذه الاتفاقات.

وعلى ذلك يرى كل من Epstein & Atkinson بسبب تأثير النموذج المتوازن لقياس الأداء على المنظورات، و المكافآت، والعلاقات في الشركات ينبغي أن لا يهتم المديرين فقط بهيكل الشركات والأنظمة عند استخدام النموذج المتوازن بل يجب أن يأخذوا بعين الاعتبار تاريخ الشركة، أسلوب الإدارة، و الثقافة (Atkinson & Epstein, 2001, p. 28).

ويؤكد كل من Epstein & Atkinson أن طريقة الاستخدام التي تناسب إحدى الشركات لن تناسب دائما الأخرى، وهذا ينطبق بصورة صحيحة على الشركات غير الربحية، التي تختلف رسالتها بصورة جذرية، على سبيل المثال في كانون أول من عام 1999، أصدر اتحاد مستشفيات أونتاريو تقريراً شاملاً حول أداء المستشفيات، الذي أعلن عن استخدامه للنموذج المتوازن لقياس الأداء، حيث كان الهدف من استخدام النموذج تعزيز المساءلة العامة بصورة أوسع، و المساعدة في تقوية أداء المستشفى، و تحسين رعاية المرضى Care Patient (Atkinson & Epstein, 2001, p. 28).

كما جاء في معرض حديث David Mackinnon الرئيس و المدير التنفيذي العام لـ Ontario

Hospital Association (OHA)، مع مناسبة إصدار هذا التقرير ما يلي:

" لفترة طالت كان يقاس نظام الرعاية الصحية من منظور ضيق هو إدارة التكلفة فقط ، دون اعتبار كافي للنتائج السريرية ورضا المريض، و لفهم الفاعلية الإجمالية بصورة حقيقية لنظام رعايتنا الصحية، نحتاج ليس إلى تقدير الأداء المالي فحسب، بل أيضاً نوعية رعاية المريض، وكيف يرى المرضى هذه الرعاية " (Atkinson & Epstein, 2001, p. 28).

ويرى الباحث أن النموذج المتوازن لقياس الأداء الذي وضعه OHA يقيس و يسجل ما يدور حول المجالات التالية: الأداء المالي، و رضا المريض، والاستخدام السريري و النتائج (كيف تتعامل المستشفيات مع بعض الظروف الأكثر عمومية، التي تتطلب رعاية المستشفى) وتوحيد النظام والتغيير، وتتضمن الفكرة الأخيرة جهود المستشفيات للاستثمار في المستقبل بواسطة تحسين الروابط مع مقدمي الرعاية الآخرين، و الاستثمار في المعلومات المناسبة من أجل اتخاذ القرار، و تحسين تنسيق الرعاية.

ولقد تبع نشر هذا التقرير مباشرة شكاًوى قوية رفعها Mark Ortlieb رئيس Service Employees International Union Local الذي يضم أكثر من 10 آلاف ممرضة، كوادر مساعدة، وعمال خدمات في المستشفيات في أنحاء جنوب وسط أونتاريو، وقد أدعى Ortlieb بأن التقرير قد أعد دون مشاركة أولئك المعنيين مباشرة في رعاية المريض، و كان بالتالي غير كامل و منحاز الصورة حول شؤون الولاية في المجال الصحي، واختتم Ortlieb قائلاً: " لو كان OHA معنياً حقاً بتحسين نوعية الرعاية، كان ينبغي أن يستشير الناس الذين يقدمون الرعاية ".

ويرى الباحث سواء أكانت ملاحظات Ortlieb منصفة أم حتى دقيقة، تبقى المسألة أن استخدام BSC دون مداخلات و مشاركات من الذين يستخدمون استراتيجيات المؤسسة وخططها سوف تصبح مصدراً للخلاف، بدلا من أن تكون قوى موحدة و مركزة في الشركة، حيث إنها تعد صورة مفصلة عن استراتيجية الشركة.

ويشير كل من Epstein & Atkinson إلى أنه يمكن العثور على المزيد من الأفكار حول الاستخدام في التجربة الكندية المبكرة التي بدأت في السنوات الأولى من عقد 1990، حيث أعدت شركة BC Rail في North Vancouver نماذج لقياس أداء وحدة الأعمال، وعمل المديرون على إدراجها في حزمة الشركة المالية الشهرية، ورغم فائدتها لم يتم أبداً توحيد المقاييس في عمليات إدارة الشركة،

ولقد بينَ Alan Owen، المراقب العام لشركة BC Rail، بأن السبب وراء الافتقار إلى هذا التبني هو أن المقاييس لم ترتبط أبداً مباشرة بأهداف الشركة، وعندما قامت BC Rail بإدخال بطاقة قياس الأداء المتوازنة الرسمية في عام 1996، جاءت المقاييس مباشرة من الخطة الاستراتيجية، وأصبح نظام قياسات الأداء أكثر فاعلية (Atkinson & Epstein, 2001, p. 28).

ومن العرض المتقدم يرى الباحث أن استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في شركات الأعمال يتطلب الآتي:

أولاً: أن تبقى الإدارة العليا المعنية تماماً بالنموذج المتوازن لقياس الأداء حيث من النادر أن ينجح النموذج عندما يتخلى المدبرون الرئيسيون وفرقهم عن دعمه قبل ظهور النتائج الأولية أو يقوموا بدور رمزي فقط في العملية، فعندما تقوم الإدارة العليا بإعداد النموذج المتوازن لقياس الأداء للشركة كله فإن مهمتهم التالية تتضمن ما يلي:

\* نقل الفكرة عبر سلم الشركة لإعداد نماذج مكملة يطلق على هذه العملية سلسلة النماذج المتوازنة لقياس الأداء. أو/و

\* نقل التدريب عبر سلسلة التدريب، دعوة الفريق، القسم، والمدبرين التشغيليين لاقتراح المقاييس التي تسهم في تعميق الأهداف الاستراتيجية الموصوفة في نموذج الشركة.

ثانياً: اشتراك كثير من المدبرين على عدة مستويات لحشد عملية التسلسل في الجهد، وتوظيف التزام قطاع عريض من العاملين لمقابلة الأهداف الطموحة.

ثالثاً: تركيز وتنسيق اهتمام صناعة القرار على أهداف الشركة.

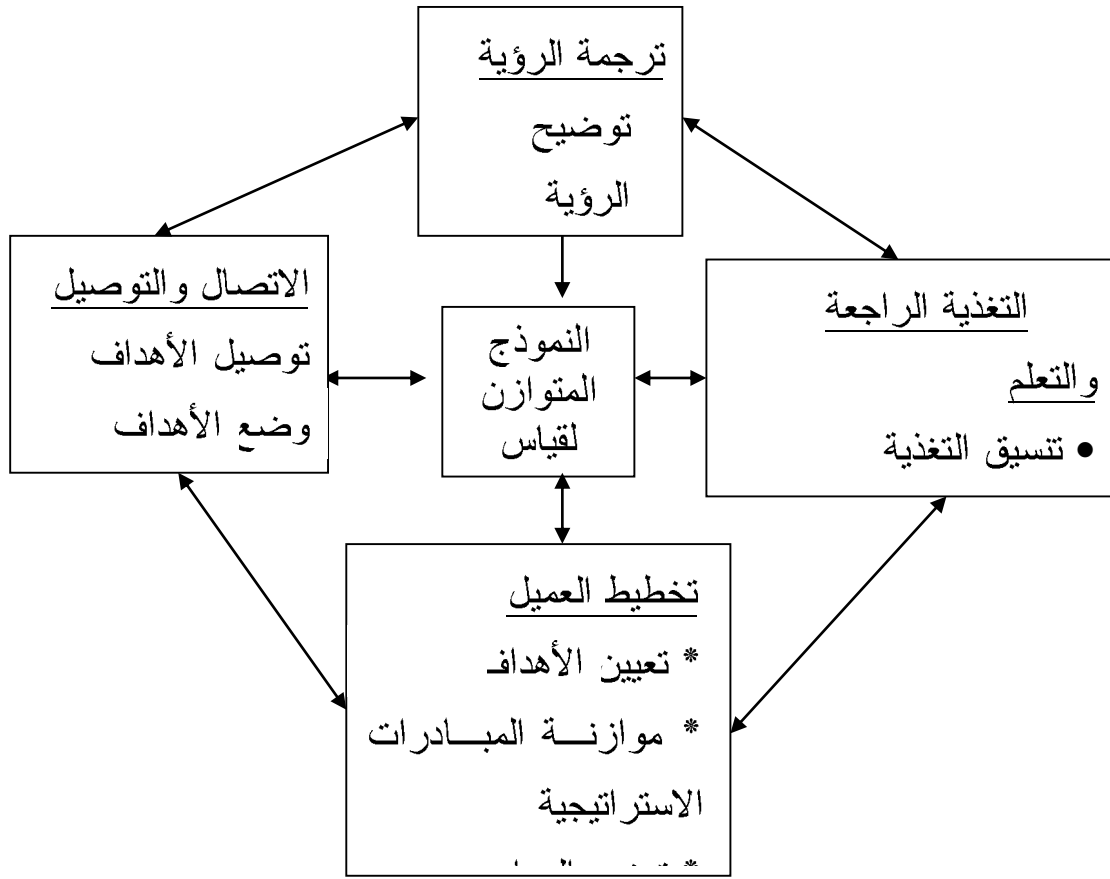
رابعاً: عندما ينجح النموذج بطريقة سليمة يجب إعداده بشكل ملائم على مستوى وجهد كل شخص كما يجب أن يكون مفهوماً وقابلًا للتحكم على مستوى الشركة.

خامساً: توضح التجربة الكندية أهمية BSC إلى أنحاء الشركة حيث قامت وحدة Weyerhaeuser Northern Saskatchewan Company's Prince Albert Pulp And Paper بإعداد أربعة نماذج لقياس الأداء واحدة لمعمل لب الورق، وأخرى لمعمل الورق، وثالثة لأنشطة الموقع، والرابعة للوحدة الكلية، ويسجل المدبرون الكثير من المعلومات في البطاقات حول السلامة الإنتاجية، النوعية، والأداء البيئي يومياً أو أسبوعياً وتعتقد الشركة أن المعلومات تعطي الموارد البشرية تغذية راجعة متكررة أكثر حول الكيفية الأفضل لإدارة المعمل، وتعطي تغذية راجعة للمدبرين حول نجاح استراتيجياتهم والأسباب للموظفين كي يتواصلوا بالآراء المساندة لسلسلة الأوامر.

سادسا: بالإضافة إلى ما تقدم إذا أخذنا بعين الاعتبار أن النموذج يتضمن مقاييس للهدف و الأداء الفعلي و بالتالي فهو يوفر قاعدة مطلقة للمساءلة وهي الصفة التي يدعي كثير من المراقبين بأنها تعيق تطبيقها بسبب الخوف الذي يتملك المديرين الكبار من قاعدة المساءلة الشاملة، وينبغي أن يعلم أنصار النموذج أن المساءلة كمظهر من مظاهر النموذج المتوازن لقياس الأداء يمكن أن يزيد من مستوى الإحساس بالمخاطر في الشركة و بالتالي مقاومة استخدامها عمليا.

وأخيراً يمكن تصور فكرة الريادة مقابل التراجع كشيء متصل حيث إن رضا العميل مؤشر ريادي للأداء المالي، و مؤشر تراجعى على التسليم في وقته، كما أن الانبعاثات السامة مؤشر ريادي على التكاليف البيئية، و مؤشر تراجعى على فاعلية العملية، ولذلك ينبغي أن يفكر المدبرون بالمقاييس على أنها نقاط بيانية في تدفق معقد للأسباب و النتائج، عندها سيفهمون بصورة أفضل أن عليهم تحديد محركات drivers أداء الشركة بصورة دقيقة كي تنجح جهودهم في بناء BSC، كما ينبغي أن تبعد الشركات عن إضافة الكثير من المقاييس.

وعلى ذلك يؤكد كل من Epstein & Atkinson على أن التقليد الراسخ يوصي بأن يكون قياس الأداء كاملاً (محتويًا على جميع جوانب عمل الفرد الذي يؤثر في أهداف الشركة الكلية)، وقابلًا للقياس Measurable (للتأكد من أن غرض القياس ذو معنى ومحدد جيداً)، وقابل للتحكم فيه Controllable (يعني مقدرة الفرد على التحكم في مستوى قياس الأداء) (Atkinson & Epstein, 2001, p. 29)، ويوضح الشكل رقم (2) التكامل بين العمليات الأربعة المؤدية إلى النموذج المتوازن لقياس الأداء ووظيفتي التخطيط والرقابة الاستراتيجية كما يلي:



الشكل رقم (2)

يوضح علاقة التكامل بين العمليات الأربعة

ووظيفتي التخطيط والرقابة الاستراتيجية في شركات الأعمال

ولذلك فقد أوضح كل من Norton&Kaplan بأن النموذج المتوازن لقياس الأداء يتيح للمديرين إدخال أربعة عمليات إدارية جديدة منفصلة أو متجمعة، تربط الأهداف الاستراتيجية طويلة المدى مع أفعال المدى القصير وهذه العمليات (Kaplan&Norton,1996b,p.75) تشمل على ما يلي:

العملية الأولى : ترجمة الرؤية Translating the Vision : حيث تساعد المديرين على بناء إجماع الرأي حول استراتيجية ورؤية الشركة لأنه من المهم ترجمة الرؤية والاستراتيجية إلى مدلولات تشغيلية يمكن أن يفهمها الموظفون واستخدامها كمرشد في الأعمال على مستواهم المحلي، كما ينبغي التعبير عن بيانات الاستراتيجية والرؤية على شكل مجموعة موحدة متفق عليها من الغايات والمقاييس التي تصف محركات النجاح طويلة المدى.

العملية الثانية : الاتصال والربط Communicating and Linking: حيث تساعد المديرين على ربط الاستراتيجيات والأهداف العامة مع استراتيجيات الإدارة وأهداف الأفراد، وهذه العملية تحل محل الطريقة التقليدية التي تتم بها تقييم الإدارات بواسطة الأداء المالي والحوافز الفردية . وتكمن أهمية هذه الطريقة الجديدة في التأكد من أن جميع مستويات الشركة تدرك وتفهم استراتيجية الشركة على المدى الطويل، كما يضمن النموذج المتوازن لقياس الأداء أن أهداف الإدارة والفرد متفقة مع الاستراتيجية بعيدة المدى.

العملية الثالثة : تخطيط الأعمال Business Planning: حيث يساعد الشركة على دمج عملها مع الخطط المالية ويوضح Norton&Kaplan أن معظم شركات اليوم تحاول استخدام أشكالاً متنوعة من برامج التغيير، التي تتنافس مع بعضها البعض على الوقت، والجهد، والموارد، ويمكن أن تكون هذه المنافسة شديدة ومركزة داخليا، مما يجعل من الصعب دمج هذه المبادرات المتنوعة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية الكلية للشركة، ولهذا يمكن أن يساعد النموذج المتوازن لقياس الأداء في إزالة بعض المبادرات واختيار أخرى أكثر فاعلية لنقل الشركة نحو الأهداف الاستراتيجية بعيدة المدى.

العملية الرابعة : التغذية العكسية والتعلم Feedback and Learning : حيث تساعد الشركة في التوجه نحو التعلم الاستراتيجي وتختلف هذه العملية عن التغذية المرتدة التقليدية، وفماذج الفحص التي تركز على فيما إذا كانت قد أنجزت الشركة الإدارات ( الأقسام ) أو الأفراد أهدافها المالية المخصصة، كما أن إحدى مزايا النموذج بالنسبة إلى النماذج التقليدية هو أنه يركز انتباه الإدارة على النتائج الإدارية من منظور العملاء، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو، ومنظور التعلم في الوقت الفعلي يمكن أن يزيد من رشاقة Nimbleness الشركة في تعديل استراتيجيتها في مواجهتها للظروف المتغيرة.

ومما تقدم يتضح للباحث أن الأبعاد الأربعة للنموذج المتوازن لقياس الأداء تعد الحد الأدنى ، ويمكن لكل شركة أن تتبنى أكثر من ذلك وفقا للحالة التنافسية، وطبيعة نشاطها وأهمية أسواقها، وفيما يلي عرض لنموذجين لشركتين صناعيتين مختلفتين في نشاطهما، حيث تعمل الشركة الأولى في مجال تصنيع الألكترونيات والثانية تعمل في مجال تصنيع المنتجات الغذائية، ويوضح كل نموذج أهداف الشركة التي يطلق عليها البعض عوامل النجاح الأساسية Critical Success Factors - ومقاييس الأداء التي تم استنتاجها من استراتيجية الشركة (Chow et al. 1997,p.24) كما يلي:

النموذج رقم (1) : يوضح الأبعاد المختلفة للنموذج المتوازن لقياس الأداء في إحدى شركات تصنيع

الإلكترونيات (Chow et al. 1997, p.24):

المقاييس	الأهداف
منظور العميل	
جودة منتجات الشركة نسبة إلى معايير الصناعة، عدد العيوب، نتائج الاجتياز الأول، جودة المنتجات الموزعة، عدد الزيارات للعملاء لمعايرة الجودة، عدد المرتجعات، عدد ونوعية العملاء.	الجودة
سعر الشركة مقابل السعر التنافسي، حجم المبيعات، استجابة العميل للدفع.	السعر
الفعلي مقابل المخطط، عدد الشحنات في موعدها، عدد الأيام المبكرة/ المتأخرة، الأعمال المتأخرة حالياً، عمر الطلبات المتأخرة التسليم.	التسليم
نمو المبيعات، عدد العملاء الذين يمثلون 90% من الشحنات ، عدد القطع المشحونة أول مرة.	الشحنات
عدد المنتجات الجديدة الداعمة لأشبهه المواصلات الجديدة، سرعة التقدم التكنولوجي، نسبة مبيعات المنتجات الجديدة للسنتين الأخيرتين.	المنتجات الجديدة
وقت الاستجابة، و دراسات رضا العميل.	الدعم
منظور العمليات الداخلية	
زمن الدورة، فترة التجهيز، أعباء التصنيع /لربع، معدل الزيادة في الاستخدام الأتوماتيكي لكل ربع.	كفاءة عملية التصنيع
سرعة إدخال المنتج الجديد لكل ربع.	إدخال منتج جديد
مبيعات المنتج الجديد الربع سنوية، عدد أوامر الطلب.	نجاح المنتج الجديد
المبيعات الفعلية مقارنة بالمخططة، الازدياد في عدد عملاء بالمليون وحدة نقدية لكل ربع.	اختراق المبيعات
عدد المشاريع الجديدة لكل سنة.	المشاريع الجديدة

منظور التجديد	
الريادة التكنولوجية	أداء المنتج مقارنة بالمنافسة، عدد المنتجات الجديدة ذات التكنولوجيا المسجلة، ومعدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة لكل مهندس.
زيادة التكلفة	الأعباء الصناعية لكل ربع كنسبة من المبيعات، معدل التناقص في تكلفة الجودة لكل ربع.
الريادة السوقية	الحصة السوقية في جميع الأسواق الرئيسية، عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات و حاجات طلبات العميل.
البحث والتطوير	عدد المنتجات الجديدة، عدد براءات الاختراع المسجلة.
المنظور المالي	
المبيعات	النمو النسبي في المبيعات و الأرباح.
تكلفة المبيعات	مدى بقائها ثابتة أو متناقصة لكل سنة.
الربحية	العائد على إجمالي رأس المال المستخدم.
الأزدهار	التدفقات المالية.
منظور الموارد البشرية و المجتمع	
الرواتب و الامتيازات المنافسة	الرواتب مقارنة مع المعيار السائد في المنطقة المحلية.
الفرص	المساهمة الفردية، الرضا الوظيفي، فرصة المشاركة في النجاح المالي للشركة.
المواطنة	مساهمة الشركة في المجتمع و المؤسسات التي تشكل البيئة، مدى تشجيع الموارد البشرية في المساهمة الاجتماعية.



النموذج رقم (2) : يوضح الأبعاد المختلفة للنموذج المتوازن لقياس الأداء في إحدى شركات تصنيع المواد الغذائية (Chow et al. 1997,p.24):

المقاييس	الأهداف
المنظور المالي	
نمو الشركة مقارنة بنمو الصناعة	حصة متزايدة لنمو الصناعة
اتجاه الحجم حسب خط العمل، اتجاه الإيراد حسب خط العمل، هامش الربح الإجمالي.	تأمين العمل الأساسي فيما تبقى المتعهد المفضل لعملائنا
نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية.	التوسع الهجومي في الأسواق العالمية
نسبة المبيعات من المنتجات المطروحة خلال السنوات الخمس الماضية، إجمالي الربح من المنتجات الجديدة.	المتاجرة بمورد متصل من المواد المربحة الجديدة و الخدمات
منظور العميل	
التكلفة الكلية من استخدام منتجاتنا و خدماتنا نسبة إلى التكلفة الكلية من استخدام منتجات المنافس و خدماته .	يصبح أقل المتعهدين سعراً
نسبة المبيعات الكلية إلى المبيعات المخطط لها.	تكييف المنتجات و الخدمات كي تلبى الاحتياجات المحلية
نسبة المنتجات المتوازية في البحث و التطوير التي يجري اختبارها في السوق من قبل عملائنا.	توسيع المنتجات و الخدمات التي تلبى احتياجات العملاء اكثر من المنافسين
دراسات رضا العميل.	رضا العميل
منظور العمليات الداخلية	
إجمالي التكاليف مقارنة بالمنافسة رقم واحد، تقلبات المخزون، الاستفادة القصوى من الممتلكات.	الحفاظ على أقل قاعدة تكلفة في الصناعة
معدل نجاح الاجتياز الأول للمنتجات.	الحفاظ على عمليات إنتاجية متوقعة و مترابطة

مواصلة تحسين كفاءة التوزيع	نسبة أوامر الطلبات الكاملة.
بناء المقدرة على فرز و تحديد المنتجات المربحة وغير المربحة	التغير في القيمة الاقتصادية للعمليات المتزامنة(طريقة شجرة القرار المعدلة بالمخاطر تشبه طريقة التسعير الاختياري).
الاستحواذ الكامل و التحالفات بصورة فاعلة	الإيرادات لكل وحدة.
منظور الابتكار و التجديد	
ربط الاستراتيجية الكلية مع نظام المكافآت والتقدير	صافي الدخل لكل وحدة من الأجر المتغير.
دعم ثقافة التجديد و النمو	تقييم الاستعداد السنوي، و التقارير الربع سنوية.
تطوير معايير الكفاءة اللازمة لسد الثغرات الكلية الهامة	نسبة توزيع مصفوفة الكفاءة المتبعة.

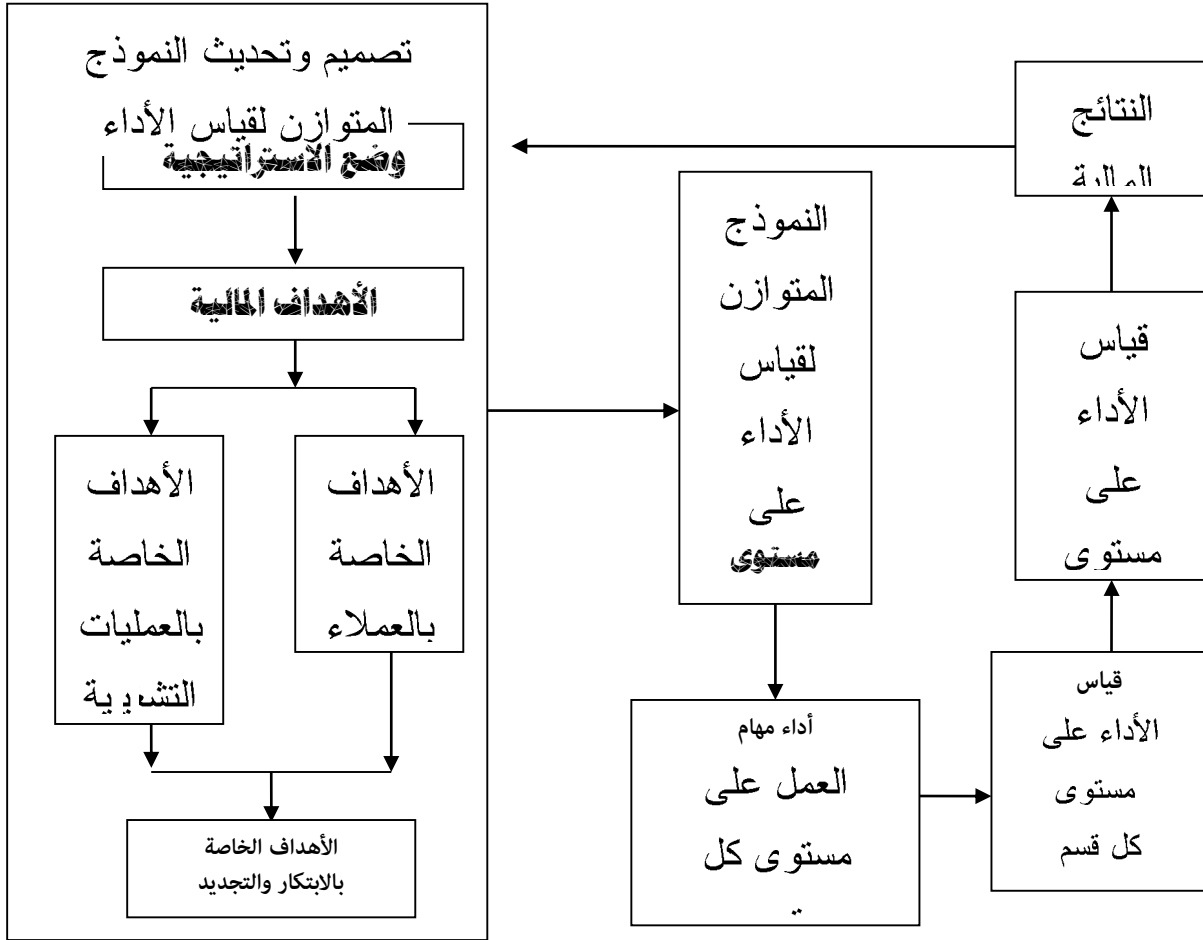
وبناء على ما سبق ، يتضح أن النموذج المتوازن لقياس الأداء يعمل على تنفيذ وظيفتين رئيسيتين هما: الوظيفة الأولى: تحديد أهداف الشركة الاقتصادية ومقاييس الأداء بها على ضوء كل من رؤية الشركة واستراتيجيتها، وبالتالي يعد التقرير أداة فعالة لتنفيذ الاستراتيجية (التخطيط الاستراتيجي).

الوظيفة الثانية: تحقيق التوازن بين عدد من المقاييس التي تعبر عن أبعاد مختلفة، وبذلك تستطيع الشركة أن تتابع كل من النتائج المالية التي تتحقق بالأجل القصير والمؤشرات الأخرى التي توجه الأداء في الأجل الطويل، وهكذا تتمكن الشركة من توفير الأساس اللازم لاستمرار النتائج المالية الجيدة بالمستقبل (الرقابة الاستراتيجية).

ولضمان تنفيذ هاتين الوظيفتين ، تحدد كل شركة مقاييس الأداء التي تناسبها وتدرجها بالنموذج على نحو يجعل علاقة السبب والأثر Cause and Effect بين النتائج المالية وموجهات الأداء Performance Drivers محور الاهتمام، وبذلك يتوافر للمديرين رؤية أكثر شمولاً بدلاً من التركيز على بعد واحد وإهمال بقية الأبعاد الأخرى (Hoque and James, 2000,p.3).

والشكل رقم (3) التالي يوضح علاقة السبب والآخر بالمراحل المتتابعة لتنفيذ النموذج المتوازن لقياس

الأداء (Davis and Albright 2002,p.38)(الديسبي، 2003) ، كما يلي:



الشكل رقم (3)

يوضح علاقة السبب والآخر بالمراحل المتتابعة

لتنفيذ النموذج المتوازن لقياس الأداء

تم نقل هذا الشكل مع إدخال تعديلات بسيطة عليه من: (Davis & Albright 2002, p.38) ،

الديسبي، 2003، صفحة 197) .

## 5/2 مشاكل استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات

تواجه إدارة الشركات داخل الشركة الواحدة في بعض الأحيان بيئة أعمال مختلفة، فالبعض منها يواجه بيئة أعمال ساكنة، والبعض الآخر يواجه بيئة أعمال ديناميكية متغيرة يمكن وصفها ببيئة عدم التأكد، ولقد أثبتت الدراسات الميدانية (النمري، 2001، ص 539) أنه كلما زادت درجة عدم التأكد كان من الأفضل التركيز على مقاييس الأداء الموضوعية غير المالية عند تقييم الأداء، والعكس كذلك عندما تكون بيئة الأعمال ساكنة كان الأفضل التركيز على مقاييس الأداء المالية، لذلك يرى (النمري، 2001، ص 539) أن أهم نقاط الضعف التي تشكل خطورة على نجاح استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء هو التعقيد في النظام والمدة الزمنية التي يتطلبها تطويره حيث إن التطوير يحتاج إلى أن يتضمن كافة المستويات الإدارية وأحيانا كافة الأفراد في المنظمة إذا كان له أن يستخدم حسب المطلوب، وتصل مدة التطوير إلى ثلاثين شهرا، وهذا الإجراء مكلف وقد تفوق تكاليفه المنافع المتوقعة منه في تحسين الأداء وقد يشجع التعقيد بعض المنظمات إلى التطبيق الجزئي للنموذج، فعلى سبيل المثال قد يقتصر تصميم النموذج على المستويات الإدارية العليا فقط. وإذا حدث ذلك فإن هذا النموذج سوف ينتهي إلى ما انتهى إليه أسلوب الإدارة بالأهداف وذلك بعدم تمكنه من تحقيق تطابق الأهداف للمنظمة ككل وهو من أهم أهداف استخدامه.

بالإضافة إلى ما تقدم يشير أحد الباحثين (النمري، 2001، ص 539) إلى أنه يوجد العديد من الانتقادات

الموجهة إلى النموذج المتوازن لقياس الأداء يمكن إجمالها في الآتي:

أولاً: ينتج عن الخلط بين مقاييس الأداء المالية وغير المالية في قياس الأداء توفر كم هائل من المعلومات تفوق المديرين وتتسبب في تشتيت الجهود على أهداف متعددة مما ينقص من فاعلية نظم قياس الأداء ، لذا فإن عددا من الشركات ما زالت تعتقد أن مقاييس الأداء يجب أن تركز على قياس الأداء المالي فقط، وذلك بهدف تركيز الجهود على هدف رئيسي واحد لتجنب تشتيت الجهود الذي ينعكس سلبا على فاعلية نظم قياس الأداء (Newman 1991,pp10-12). (Schich et. Al., 1990,pp199-220).

ثانياً: يفترض النموذج المتوازن لقياس الأداء وجود علاقة السبب والنتيجة بين المعلومات غير المالية والإيرادات المالية المستقبلية. وقد اعتمد مبتكرو النموذج على بعض الدراسات التي تشير إلى وجود مثل هذه العلاقة وتجاهلوا الدراسات التي تنفي وجود هذه العلاقة، فعلى سبيل المثال فقد اعتمدا على بعض الدراسات التي تشير إلى أن رضا المستهلك يؤدي إلى زيادة الإيرادات المستقبلية،

في حين أن هناك عدد من الدراسات تنفي وجود هذه العلاقة (Norreklit2000,pp65-88).  
(Anderson,et.Al., 1994,pp53-66).

(Foster et. Al. 1997)

وهذا يعني أن العلاقة بين المعلومات غير المالية والإيرادات المالية المستقبلية في أفضل الأحوال علاقة منطقية وليست سببية، أيضاً العلاقة التي تربط بين نظم قياس الأداء واستراتيجية المنظمة ( التميز في المنتج) التي اعتمد عليها النموذج مبنية على دراسات نظرية أما الدراسات الميدانية فهي نادرة ومتباينة (Langfield- Smith 1997,pp207-232)

ثالثاً: يرى بعض الباحثين أن معظم مقاييس الأداء غير المالية يصعب تقييمها وتفسيرها وتحتاج إلى اجتهاد عند الحكم عليها، كما أن معظمها لا تختلف عن مقاييس الأداء المالية من حيث إنها تاريخية، ولا تساعد الإدارة في كيفية التحسين والتطوير المستقبلي ( Norreklit, 2000, pp65-88 )

رابعاً: تكاليف تصميم مقاييس الأداء المتعددة الأبعاد عالية جداً، وهذا الانتقاد موجه بصفة خاصة إلى النموذج المتوازن لقياس الأداء حيث إنه يجب قبل تبني هذا النموذج مقارنة التكلفة بالمنفعة ( Ittner et. Al. 1998,pp205-238 )

خامساً: يعاني مفهوم الاستراتيجية في أدبيات المحاسبة والإدارة من عدم الإجماع على تعريف عام وشامل للاستراتيجية، وهذا ينعكس سلباً على التحديد السليم لمقاييس الأداء التي تعكس استراتيجية المنظمة ( Murray et al.,2000)

ولقد لاحظ أحد الباحثين (النمري) ندرة الدراسات التي توضح المشاكل التي تواجه تطبيق النموذج، ومعظم الدراسات التي تم توثيقها تمت بتعاون بين المؤلفين والمكاتب الاستشارية، كما أن أغلب ما كتب كان يتعلق بكيفية التطبيق ومميزات استخدام النموذج مما يطرح تساؤلات حول موضوعية ما كتب حتى الآن .

كما يرى الباحث أنه عند مقارنة تطور مقاييس الأداء المالية وغير المالية نجد أن مقاييس الأداء المالية مضى على ظهورها أكثر من قرن من الزمان ومرت بمراحل تطور عديدة حتى وصلت إلى مستواها الحالي، في حين أن مقاييس الأداء غير المالية حديثة وبحاجة إلى عدد من الدراسات التي تساهم في تطويعها لكي تكون ملائمة لقياس الأداء الفاعل.

وعلى الرغم من شهرة وانتشار النموذج المتوازن لقياس الأداء والإيجابيات التي ذكرت في أدبيات قياس الأداء عن هذا الأسلوب إلا أن عددا من الشركات التي استخدمت هذا النموذج توقفت عنه وقد تصل هذه النسبة إلى 30% (Neely et. Al. 2000)، علما بأنه غالبا ما يتم التوقف خلال مرحلة التطبيق وذلك بسبب صعوبة تحديد مقاييس الأداء الملائمة خاصة المقاييس الغير كمية (Schneiderman, 1999,pp:6-11).

والمشكلة الأخرى التي تسبب في فشل هذا النموذج أيضاً كانت تتعلق بالعلاقة بين السبب والنتيجة وكيفية وضع سلسلة مترابطة تصل إلى المستويات الدنيا من الهمم الإداري، وفيما يلي سنتعرض إلى طبيعة المشاكل التي تتسبب في فشل النموذج وفقا لمرحلتين هي مرحلة التصميم ومرحلة التطبيق (Schneiderman 1999,pp6-11).- (Balkcom et al . 1997,pp22.32) - (2000). (Neely et. al

#### 1/5/2 مشاكل تصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء

إن مفهوم التوازن والآليات التي من خلالها يتحقق هذا التوازن في نموذج قياس الأداء ظهرت في بداياتها (koplan and Norton 1992) على أن التوازن يتحقق بمجرد استخدام مقاييس أداء مختلفة تشمل الأداء المالي والأداء الخاص بالعملاء والأداء الخاص بالتعليم والابتكار وأداء العمليات، إلا أن (Kaplan and Norton 1996) أكدوا فيما بعد على أن النموذج المتوازن لقياس الأداء ليس مجرد خليط من مقاييس الأداء المالية وغير المالية بل إنه مجموعه موحدة من المقاييس يتم تطويرها بناء على تفهم عميق لأعمال المنظمة، ويهدف إلى تحقيق التوازن بين المقاييس الخارجية الخاصة بالعملاء والمساهمين والمقاييس الداخلية الخاصة بإجراءات العمل داخل المنظمة والتعليم كما يهدف إلى تحقيق التوازن بين المقاييس المتعلقة بالنتائج السابقة والمقاييس المتعلقة بالأداء المستقبلي، أيضاً التوازن بين المقاييس الكمية التي يمكن تحديدها كميًا والمقاييس الموضوعية والتي تتطلب الاجتهاد في كثير من الأحيان. وإن دل ذلك على شيء فإمّا يدل على أهمية متطلبات مرحلة التصميم التي لم تحظ بالاهتمام الذي تتطلبه هذه المرحلة، حيث إن من أهم الانتقادات التي وجهت إلى نماذج تقييم الأداء التي ظهرت في التسعينيات هو اهتمامها بالإطار العام وتجاهلت التعقيد الذي يتضمنه التصميم الفعلي للنماذج Newing (1994,pp30-52).

كما يشير إلى ذلك ( Neely et al ,2000 )

(...It become apparent that much of the writing about performance Measurement to date has been too superficial in that it ignores the complexity involved in the actual design of measurement systems).

يعد تحديد مقاييس الأداء الملائمة من المهام الخاصة بمرحلة التصميم ، وقد أشارت كثير من الدراسات إلى أن ما كتب حتى الآن عن كيفية تحديد مقاييس الأداء الملائمة التي تعكس استراتيجية المنظمة ما زالت قاصرة (Otley 1999,pp363-382) نتج عن ذلك أن كثيرا من الشركات ارتكبت أخطاء فادحة في اختيار مقاييس الأداء غير الملائمة التي لا تعكس استراتيجية المنظمات . ويمكن القول إن مشكلة تحديد مقاييس الأداء الملائمة تعود إلى إنه على مستوى الشركة ككل يصعب وجود هدف واضح يمكن اعتماده في تعريف ماهية الأداء الجيد . فعلى سبيل المثال عند اعتبار أن الربحية هي الهدف الأساسي نجد أن هناك عدة تساؤلات تبرز حول وضع مقاييس الأداء الجيدة لها من حيث التركيز على الربحية في المدى القصير أو المدى البعيد وكيف نقيس الربحية ؟ . فهل الربحية إلى رأس المال المستخدم أو إلى غيره؟ كذلك علاقة الربحية بالنماء والسيولة ؟ والأهم كيف يمكن تحقيق ربحية جيدة في بيئة الأعمال التي تتصف بالمنافسة الشديدة وعدم التاكيد ؟ فإذا كان الأمر كذلك عند استخدام مقاييس الأداء التقليدية التي تعتمد على البعد المالي فقط في قياس الأداء فإنه في ظل تعدد أبعاد قياس الأداء التي تشمل مقاييس الأداء المالية وغير المالية فلا غرابه في أن يكون تحديد مقاييس الأداء الملائمة أمر بالغ الصعوبة ويهدد بفشل تطبيق النموذج .

2/5/2 مشاكل تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

يري أحد الباحثين (النمري) أن الشركات التي تجاوزت مرحلة التصميم فشلت في مرحلة التطبيق

لعدة أسباب منها :

أ- واجهت بعض الشركات ما يسمى بمقاومة التغيير حيث إن الكثير من المديرين يجدون في تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء عامل تهديد لهم، إما أن يكون ذلك ناتج عن شعورهم بان النظام الجديد سوف يكشف قصورهم أو أنه يحرمهم من المنافع التي كانوا يحصلون عليها في النظام السابق.

ب- واجهت بعض الشركات مشكلة استخدام المعلومات التي يوفرها النظام لأسباب عديدة منها :  
ب/1 سوء التنظيم في بعض الشركات جعل من الصعب تجميع البيانات المنتشرة في قطاعات مختلفة ، حيث إن تجميعها يتطلب وقتاً وجهداً كبيرين وموارد مالية وذلك لدمجها في قاعدة بيانات موحدة يسهل تحليلها واستخلاص المعلومات القيمة منها .

ب/2 بعض الشركات التي توافرت لها المعلومات أخفقت في استخدامها نتيجة لعدم توافر الكفاءات القادرة على التحليل أو عدم المعرفة بأدوات التحليل المناسبة . أما الشركات التي استخدمت أنظمة تكنولوجيا المعلومات المتقدمة في أعمالها الإدارية (مثل أنظمة Oracle,SAP) فكانت مشكلتها توافر كم هائل من البيانات الأمر الذي جعل من استخراج المعلومات منها عبئاً ثقيلاً حيث يتطلب مهارات عالية في التحليل وتلخيص هذا الكم الهائل إلى معلومات تحقق أهداف قياس الأداء . إن فشل المنظمات الناتج عن عدم مقدرتها على استخدام المعلومات المتوافرة لديها يشير إلى الأهمية الكبيرة لمهارات التحليل التي يجب على المحاسبين الإداريين أن يتقنوها خاصة بتحليل المعلومات غير المالية في مجالات إدارة العمليات والإنتاج وغيرها (Otley 1999,pp363-382).

## 6/2 العوامل المؤثرة في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء

لم تنشأ النظم المحاسبية والإدارية في الدول الغربية المتقدمة كعلم صرف بل نشأت استجابة لاحتياجات هذه الدول الاقتصادية والاجتماعية، كما أن هذه النظم لم تتطور في فترة زمنية قصيرة بل تطلب تطويرها عقوداً من الزمن، والدول النامية من أجل تسريع عجلة التقدم في بلدانها تبنت هذه النظم أو أن البعض منها فرضت عليها من الدول المستعمرة.

ولذلك تشير أدبيات المحاسبة والإدارة في الدول النامية إلى أن العوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في الدول النامية مغايرة لنظيراتها في الدول المتقدمة وبناء عليه فإن النظم الإدارية لهذه الدول لا تلائم الدول النامية، وفيما يلي سوف نعرض ونحلل العوامل السياسية والاقتصادية والثقافية المؤثرة في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في الدول النامية كما يلي:



يشير أحد الباحثين (النمري، 2001، ص539) إلى أنه يمكن توضيح خصائص البيئة السياسية والاقتصادية

التي تتفاعل معها الشركات في جميع الدول حسب اقتراح (Triandis 84,pp79-95) كما يلي:

1- قابلية أو إمكانية التنبؤ بالأحداث المستقبلية ، فالإدارة في البيئة التي يمكن فيها التنبؤ بالأحداث المستقبلية أسهل من الإدارة في البيئة التي يصعب فيها التنبؤ بهذه الأحداث .

2- صعوبة الحصول على الموارد سواء أكانت مادية أم بشرية له تأثير في بيئة الأعمال، حيث إن بيئة الأعمال في الدول المتقدمة تتميز بالبيئة المتطورة ، فهي تمد الشركات بالعاملين المدربين كما أن السوق المالي في الدول المتقدمة متطور أيضاً والعلاقة بين الحكومات والقطاع التجاري وثيقة وتصل إلى درجة الدعم والتسهيلات

وعلى العكس من ذلك تعاني كثير من الدول النامية من المشاكل الاقتصادية مثل التضخم وعدم توافر الموارد المالية أو الموارد البشرية المدربة وغيرها، إضافة إلى المشاكل السياسية التي تتعلق بعدم الاستقرار السياسي.

كما لجأت كثير من الدول النامية إلى التركيز على التخطيط قصير الأجل لكي تتكيف مع بيئة الأعمال التي يصعب فيها التنبؤ بالأحداث المستقبلية، أي أن المشاكل الاقتصادية والسياسية في كثير من الدول النامية أصبحت عائقاً في بناء خطط طويلة الأجل، فالتخطيط الاستراتيجي الذي يسعى إلى تحقيق الأهداف طويلة المدى شبه معدوم في كثير من الدول النامية وعندما تقتضي الضرورة وضع خطط استراتيجية تكلف جهات استشارية خارج المنظمات لتقوم بهذه المهام . (Kanungo et.al. 1985) .

## 2/6/2 البيئة الثقافية

تعد نظم قياس الأداء جزء من نظم الرقابة الإدارية وقد وصفت النموذج المتوازن لقياس الأداء بأنه نظام رقابي شامل حيث أنه يدخل نظم القياس غير المالية في إطار رقابي استراتيجي ( 2000,pp65-88 , Norreklit).

وتؤكد الدراسات الخاصة بثقافة الشعوب ونظم الرقابة على أن نظم الرقابة تتأثر بثقافة الشعوب، فلكل ثقافة تفصيلات معينة وردود فعل معينة تجاه هذه النظم (Hofstede 1980 ، 1991) Chow (et.al.1991,pp209-226) (Vance,etal.1992,pp313-326) ولا شك أن الهدف من النظم وقياس الأداء هو التأثير الإيجابي على السلوك الإداري الذي يعطي الحافز للعاملين للعمل بقصارى جهدهم لتحقيق أهداف المنظمة .

وعليه يرى أحد الباحثين (النمري) أنه اقترحت عدة تعريفات لثقافة الشعوب في أدبيات العلوم الاجتماعية ( Child 1981, pp303-356)، إلا أن تعريف (Hofstede, 1991, 1980) كان الأكثر استخداماً في أدبيات المحاسبة والإدارة. (Chow et al 1994, pp381-400)، (Pratt et. Al. 1992, pp667-684)، (Harrison 1993, pp319-339)، حيث عرف (Hofstede, 1991) الثقافة بأنها البرمجة الذهنية التراكمية التي تميز مجموعة أو فئة من الناس عن غيرها. ومن أبعاد الثقافة التي وجد Hofstede أنها تميز ثقافات الشعوب ما يلي :

#### 1- تباعد السلطة Power distance

تباعد السلطة يعني المدى الذي يتقبل فيه المجتمع حقيقة أن السلطة في المؤسسات والشركات تتوزع بدون تساوي الأفراد. وقد وصفت ثقافة الدول المتقدمة بتباعد السلطة المنخفض في حين أن الدول النامية تتصف بتباعد السلطة المرتفع، وبما أن تباعد السلطة في الدول المتقدمة منخفض لذا فإن الرئيس يتعامل مع المرؤوس كشريك له ويتقبل مناقشة وإبداء رأيه في أسلوب قياس الأداء، كما أن الرئيس يستشير المرؤوس في كثير من الأحيان عند اتخاذ القرار، أما في الدول النامية فإن تباعد السلطة مرتفع وقبول الرئيس للمناقشة وإبداء الرأي من قبل المرؤوسين يفسر على أنه ضعف في القيادة الإدارية وذلك كما يتضح من العرض التالي:

أبعاد الثقافة	الدول المتقدمة	الدول النامية
تباعد السلطة	منخفض	مرتفع
الفردية	مرتفع	منخفض
تجنب عدم التأكد	منخفض	مرتفع
العاطفية	منخفض	مرتفع

#### 2- الفردية/الجماعية Individualism/ Collectivism

تعني الفردية اهتمام الأفراد بأنفسهم وعائلاتهم القريبة منهم دون الاهتمام بالآخرين في المجتمع وهذه صفة ثقافية الدول الغربية المتقدمة، أما البعد المعاكس لذلك أو ما يسمى بالجماعية فإنه يتضمن الترابط الاجتماعي والاهتمام بالآخرين في المجتمع وهي صفة ثقافة الدول النامية،

فالأفراد في هذه المجتمعات هويتهم من العائلة أو الجالية أو القبيلة التي ينتمون إليها ذات القيم والعادات والتقاليد التي تفوق ما يملكه الفرد من قيم ومثل ويدافعون عنها بحماس شديد ، والبناء الهرمي للسلطة في جميع مؤسسات هذه المجتمعات يفرض على الأفراد الطاعة غير المشروطة.

### 3- تجنب عدم التأكد

يمثل هذا البعد مدى شعور المجتمع بالتهديد أو الغموض في حالة عدم التأكد وفي حينه يلجأ إلى تأسيس أنظمة أكثر رسمية ولا يتسامح بوجود سلوك أو أفكار منحرفة ، والدول الغربية تتصف ثقافتها بأن تجنب عدم التأكد منخفض أما الدول النامية فتجنب عدم التأكد مرتفع.

### 4- الشعور العاطفي

ويعني مدى هيمنة العاطفة على التعامل بين الأفراد في المجتمع، حيث تتصف ثقافة الدول الغربية بأن مستوى العاطفة في التعامل بين الأفراد منخفض حيث إن الاهتمام ينصب على الموضوعية في معالجة الأمور أما الدول النامية فإن مستوى العاطفة في التعامل بين الأفراد مرتفع حيث تعلق العاطفة على الموضوعية في معالجة الأمور.

وبناء على ما تقدم فإن هناك علاقة قوية بين ثقافات الشعوب واستخدام المعلومات غير مالية في قياس الأداء حيث تشمل جميع نظم قياس الأداء الحديثة التي ظهرت في التسعينات من القرن الماضي على مقاييس الأداء غير المالية إضافة إلى مقاييس الأداء المالية . وعلى الرغم من أن مقاييس الأداء غير المالية ما زالت في بدايتها وتحتاج إلى دراسات كثيفة تساهم في بناء إطار نظري يساعد على تفادي المشاكل التي تواجه تطبيقها (Fisher 1995,pp329-335) إلا أن كثيرا من الباحثين يشيدون بما تتميز به عن مقاييس الأداء المالية (ttner et. al pp205-238 1998) (Kaplan and Norton 1996) فهي في نظر الكثير من الباحثين تشتمل على معلومات هامة تتعلق بالأداء المستقبلي ولا يمكن الحصول عليها باستخدام مقاييس الأداء المالية ومن أمثلة ذلك المعلومات الخاصة بالعملاء والمنافسين حيث إن مقاييس الأداء المالية تهتم بالنتائج فهي معلومات تاريخية إضافة إلى أنها لا تهتم بالمعلومات الخارجية .

كما تشير أدبيات الإدارة والمحاسبة في الدول النامية إلى أن هناك عوائق قد لا تمكن كثير من الدول النامية من استغلال مميزات مقاييس الأداء غير المالية، فعلى سبيل المثال ما سبق شرحه من أن لدى كثير من الدول النامية ظروف جعلتها تركز على التخطيط قصير الأجل. فالتخطيط الاستراتيجي في الدول النامية شبه معدوم .

كما أن اهتمام المديرين في الدول النامية منحصر على البيئة الداخلية للمنظمات التي تدار بنظم مغلقة ونادرا ما تتفاعل مع البيئة الخارجية (Hofstede 1984,pp417-443) إضافة إلى ذلك فقد اثبتت الدراسات الخاصة بثقافة الشعوب أن لخصائص ثقافة الدول النامية مثل تباعد السلطة والجماعية (الفردية) تأثيراً على استخدام المعلومات غير المالية في قياس الأداء حيث تشير هذه الدراسات (1993,pp319-339 Harrison) إلى أن المعلومات غير المالية تتلاءم مع ثقافة الدول الغربية المتقدمة، فثقافة هذه الدول تتميز بتباعد سلطة منخفض كما تتميز بثافتها بالفردية وهذه الخصائص تنسجم مع متطلبات مقاييس الأداء المالية حيث إن أغلبية هذه المقاييس تتطلب الحكم الشخصي عليها ويأتي بعد حوار ومناقشة بين الرئيس والمرؤوس.

أما الدول النامية التي تتصف بثافتها بالجماعية وتباعد السلطة المرتفع تنسجم ثقافتها مع أساليب قياس الأداء المالية أو الكمية المحددة مسبقا وغير القابلة للنقاش أو إبداء الرأي لذا يمكن القول إن ثقافة الدول النامية تعيق الاستخدام الإداري للمعلومات الغير مالية وينعكس سلباً على التوازن بين المعلومات المالية وغير المالية في نموذج تقييم الأداء المتوازن .

كما يعد تفويض الصلاحيات من أهم الأمور الخاصة بالعاملين التي يركز عليها النموذج المتوازن لقياس الأداء إضافة إلى التدريب والتشجيع على الابتكار والتطوير وحرية اطلاع المرؤوسين على المعلومات التي تساعد على اتخاذ القرارات، بل يؤكد (Kaplan and Norton 1996) أنه لا بد من التأكد من رضا العاملين عن مدى الصلاحيات المعطاة لهم وعن مدى كفاية المعلومات المسموح لهم الاطلاع عليها وعن التعاون من قبل الإدارات ذات العلاقة وإلى أي حد يجدون التشجيع على القيام بمبادرات أو ابتكارات وغير ذلك، ويتم التأكد من ذلك عن طريق قياس مستوى الرضا لدى العاملين. كما أن نموذج تقييم الأداء المتوازن يعد معنويات العاملين شرطا أساسيا لزيادة إنتاجيتهم ولا شك أن جميع ما سبق يتعلق بالبيئة الداخلية للمنظمات وعند مقارنة هذه البيئة بين الدول المتقدمة والدول النامية، نجد أن هناك عدداً من العوامل التي تعيق تحقيق ذلك في الدول النامية (Jaeger et. al. 1990)، (Rotter1966) منها:

1- أن تفويض الصلاحيات مبني على افتراضات غير متوافرة في الدول النامية، حيث إن اللامركزية وتفويض الصلاحيات مبنية على أساس أن الأفراد لديهم إمكانيات غير محدودة وإن تباعد السلطة منخفض كما أن الأفراد في المنظمات لديهم القدرة والاستعداد للمشاركة في اتخاذ القرارات، فعلى سبيل المثال يؤكد بعض الباحثين ( Hofstede et. al .1984pp417-443 ) أن تباعد السلطة المرتفع يرتبط باللامركزية وتباعد السلطة المنخفض يرتبط باللامركزية، كما أن الفردية أيضاً تتلاءم مع اللامركزية حيث أنها تشمل على صفات مميزة مثل الحرية والاستقلال والمبادرة والتحدي وهي المتطلبات الأساسية للامركزية في اتخاذ القرارات.

ب- الاعتقاد السائد في الدول النامية حول قدرات وإمكانات العاملين على الابتكار والتطوير هو أنها محدودة وقابلية العاملين للتغير والتطوير تقريبا ثابتة، وهذا الاعتقاد انعكس على عملية التدريب والتطوير في هذه البلدان فهي محدودة جدا مقارنة بالدول المتقدمة.

وبصفة عامة يمكن القول إن ثقافة الدول المتقدمة تدفع العاملين على الجرأة في اتخاذ القرار والتصرف حيال المهام الموكلة إليهم وتضمن الجهود المبذولة وتشجع على المبادرات وحتى المخاطرة وهذه متطلبات هامة لتفويض الصلاحيات .

ونظرا لأن ثقافة الدول النامية لا تدفع العاملين إلى الاتجاه نفسه الذي تتميز به الثقافة الغربية فهناك أسباب منها :

1- تتسم القيادة الإدارية في الدول النامية بالتحكم والتسلط وهذا الأسلوب يتلاءم مع نظرية X (MC Gregor 1960)، العاملون حسب هذه النظرية كسالى ولا يرغبون في العمل وإمكاناتهم في الابتكار محدودة ولا يمكن الاعتماد عليهم دون متابعة، وذلك بوضع أنظمة ولوائح وإجراءات إدارية مفصلة لضبط سلوكهم الإداري . نظرية Y التي تفضلها الدول المتقدمة تتسم بالمشاركة في اتخاذ القرار وترى هذه النظرية أن لدى العاملين إمكانيات غير محدودة .

2- المطلوب من العاملين في الدول النامية تغيير أنفسهم لمقابلة ضغوط بيئة العمل بدلا من أن يطلب منهم أن يغيروا ويؤثروا في هذه البيئة ( Rothbaum et ,al 1982 pp.5-37).

ولذلك يرى أحد الباحثين (النمري) أن هذه الأسباب وغيرها تخلق لدى العاملين الشعور بما يسمى بالتحكم الخارجي حيث يشعر العاملون بأن البيئة المحيطة بهم في العمل هي التي تتحكم في النتائج التي تتحقق وليس بإمكانهم التأثير فيها.

وعلى العكس من ذلك فالشعور السائد لدى العاملين في الدول المتقدمة هو ما يسمى بالتحكم الداخلي وهو اعتقاد العاملين بأن بإمكانهم التحكم في البيئة الخارجية وأنهم مسئولون عن النتائج، لذا يمكن القول إنه في ظل ما سبق فإن من أهم المشاكل التي تواجه تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الدول النامية هو في وجود العاملين الذين يشعرون حقيقة بالاستقلالية وحرية الرأي والقدرة على المخاطر والابتكار والمبادرة وقبول التحديات في العمل وغير ذلك من الصفات المتوافرة في شخصية الأفراد في الدول المتقدمة التي تبني على أساسها النظريات الإدارية والمحاسبية في الدول المتقدمة ومن ضمنها النموذج المتوازن لقياس الأداء.

## الفصل الثالث

- متطلبات تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

في مجالات التخطيط والرقابة

1/3 المقدمه

2/3 أسلوب التخطيط الاستراتيجي

3/3 أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة

4/3 أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة

5/3 أسلوب إدارة تكاليف الجودة

6/3 أسلوب إدارة الشركة الممتدة

7/3 أسلوب إدارة الأصول

8/3 أسلوب قياس وإدارة الطاقة

9/3 أسلوب إدارة العمليات

10/3 أسلوب إدارة التكلفة على أساس النشاط

تتسم البيئة التي يعمل فيها المحاسبون الإداريون خلال السنوات القليلة الماضية على المستوى العالمي بالتغيرات السريعة الكبيرة، فقد كان لضغوط المنافسة العالمية وكذلك التطور التقني ومعدلات غير مسبوقه في العمليات الصناعية وفي نظم المعلومات أثر كبير في إحداث تغييرات متعددة في البيئة الداخلية للأعمال. ويشير (1994) Bromwich & Bhimani إلى أن هذا التغير السريع كان له أثره ليس فقط على طرق الإنتاج في الشركات، بل تعداه إلى البناء التنظيمي واستراتيجيات العمل وكذلك العمل والفلسفة الإدارية. ولذلك تواجه الشركات الصناعية في الوقت الحالي ضغوطا تنافسية حادة ناتجة عن التعامل مع بيئة للأعمال تتسم بالتعقيد التكنولوجي، وقد أدى هذا إلى تعقد عملية اتخاذ القرارات الإدارية التي أصبحت تتصل بمجالات متشابكة مختلفة تستدعي توفير معلومات متكاملة تساعد على رفع كفاءة وفاعلية عملية اتخاذ القرارات.

ويرى ( الدهرأوي، 1998) أن البناء الفكري للمحاسبة الإدارية لم يتبلور بشكل نهائي وما زال في مرحلة التطوير . ولكي نصل إلى بناء فكري مستقر ومتطور للمحاسبة الإدارية فإنه لا بد من إجراء المزيد من البحوث النظرية. ويضيف الباحث أن الخطوة الأولى لتطوير البناء الفكري للمحاسبة الإدارية هو تغيير أهداف المحاسبة الإدارية وفقا للتغير في الظروف الاقتصادية والإنتاجية الحديثة. ويرى الباحث أن التغيير في الأهداف سوف يؤدي إلى تغيير الفروض والمفاهيم التي كانت سائدة بالإضافة إلى تغيير في الأساليب التقليدية المطبقة حاليا التي تدرس في كل كتب المحاسبة الإدارية.

وأثارت الدراسات التي قام بها الكثير من الباحثين ( Scapens, Johnson & Kaplan, 1987 ) (1991) تساؤلات جوهرية حول قدرة المحاسبة الإدارية على التطور والقابلية للتطبيق في هذا المحيط الذي يتميز بالتغير السريع. وقد لاحظ هؤلاء الكتاب أن التطورات في المحاسبة الإدارية لا تواكب التطورات في المجالات التقنية. ويرى هؤلاء ضرورة أن تتمشى الابتكارات في أساليب وأدوات المحاسبة الإدارية مع التغيرات في بيئة الأعمال المحيطة بها.

ويذكر (Lyall et al ,1993,pp 41-45) أن الكثير من الشركات الصناعية في الوقت الحالي تطبق بشكل كبير أساليب وتقنيات إنتاج آلية مثل أنظمة التصميم بمساعدة الحاسب computer-aided design (CAD) وأنظمة التصنيع المتكاملة باستخدام الحاسب (Computer-integrated manufacture (CIM) .



ويشير هؤلاء الكتاب إلى أن أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية - مثل- الموازنات، وتحليل الانحرافات، والتكاليف المعيارية، ومعدل العائد على الاستثمار، والتسعير وفقاً للتكاليف المعلنة، وتحميل التكاليف الإضافية بناء على الحجم، والتدفق النقدي المخصص، والموازنات المرنة، التكاليف الحدية، وتحليل التعادل لا تزال تستخدم للرقابة على هذه النظم المتطورة على الرغم من الشكوك في مدى ملاءمتها لنظم التصنيع المعتمدة بشكل كبير على التقنيات الحديثة.

ويرى (Schoenfeld, 1980) أن التطور في مجال المحاسبة الإدارية قد تميز بتراكمية المعرفة مع عدم اتساقها وانتظامها وذلك من خلال إضافة المحاسبين لمعلومات وأدوات وأساليب محاسبية وكمية جديدة دون استبعاد الأساليب والطرق القائمة. وقد أدى ذلك إلى احتواء المحاسبة الإدارية على كم هائل من الأساليب والطرق والموضوعات التي قد لا يوجد بينها أي نوع من الترابط والتماسك.

ويخلص (Drury, 1996) الانتقادات الرئيسية للمحاسبة الإدارية فيما يلي :

أ- أن المحاسبة الإدارية قد تطورت بشكل ضئيل خلال الخمسين سنة الماضية، ونتيجة لذلك فإنها لا توفر احتياجات المديرين في بيئة الأعمال في الوقت الحاضر.

ب- أن نظم التكاليف التقليدية، بشكل متزايد، تقدم معلومات مضللة.

ج- أن المحاسبة الإدارية تعد محكومة من المحاسبة المالية ، لذا فالمعلومات التي تقدمها تخضع لتشريعات وقواعد المحاسبة المالية أكثر من خضوعها لاحتياجات المديرين.

د- أن المحاسبة الإدارية تركز على الجوانب الداخلية ولا تطبق المنظور الاستراتيجي من خلال التركيز على أسواق الشركة والمنافسين.

وتؤيد نتائج العديد من الدراسات مثل هذه الانتقادات التي تدل على ضعف نظم المحاسبة الإدارية، فعلى سبيل المثال أوضح (Johnson, 1990) أن نظم المحاسبة الإدارية في العديد من الشركات تقبع خلف النظم التقنية بما مقداره 75 سنة ، وفي دراستهما التي طبقت على الشركات الصناعية في قطاع الإلكترونيات بين (Mitchell & Innes, 1989) أن هناك دليلاً يقضي بوجود تعقيدات في معلومات سهلة يمكن ربطها بالأداء الفعلي بحيث تحتوي على معلومات غير مالية.

ويرى (littler&Sweeting, 1989) في دراسة لهما على الشركات المعتمدة بشكل كبير على التقنية أن نظم المحاسبة الإدارية يجب أن تعكس حاجات الإدارة ، كما يجب أن تسهل استخدام المؤشرات الحرجة (Critical indicators) وكذلك تطبيق الأبعاد الاستراتيجية عند اتخاذ القرارات.

ويرى (Bruggeman & Slagmulder, 1995, pp241-252) عدم تمشي أنظمة المحاسبة الإدارية في الكثير من الشركات مع التطورات في التقنية الصناعية، أنها تمثل عائقاً أمام رفع الكفاءة التنافسية للشركات. لذا يوصي الكاتبان بضرورة تغيير أنظمة المحاسبة الإدارية نتيجة تغير التقنية الصناعية.

وفي الأونة الأخيرة، ظهرت بعض الكتابات التي تبرز بعض أساليب وأدوات المحاسبة الإدارية الحديثة. فعلى سبيل المثال عكس (Horngren et.al, 1997) في كتابهم المشهور (Accounting - A Managerial Emphasis) المعاد نشره عام 1997 التغييرات التي حدثت على دور المحاسبة الإدارية في المنظمات ، فقد أعطى الكتاب تركيزاً أكبر على المستهلك وعوامل النجاح الأساسية وهي تمثل مقاييس غير مالية لتقييم الأداء. كما تعرض الكتاب لمفهوم التحليل الإجمالي لسلسلة القيمة. وسلسلة القيمة هي عبارة عن " مجموعة مترابطة من الأنشطة التي تضيف قيمة بدءاً من مصادر شراء المواد وانتهاءً بتسليم السلعة أو الخدمة للعميل" (طاحون، 1418هـ: 367).

كذلك أعطى الكتاب شرح تفصيلي لمعالجة المقاييس المرجعية Benchmarking، وتعرف هذه المقاييس بأنها " العملية التي بموجبها تحدد الشركة المجالات الهامة للتحسينات، ودراسة أفضل الممارسات الخاصة بالآخرين ، ثم تنفيذ العمليات اللازمة لتحسين الأداء وتدعيمه" (طاحون، 1418 هـ: 367) ، ومن جانب آخر انعكست التطورات في نظم المحاسبة الإدارية على محتوى اختبارات زمالة المحاسبين الإداريين في كثير من الدول، ولوحظ أن هذه الاختبارات أصبحت تغطي مدى كبيراً من أساليب المحاسبة الإدارية الجديدة وتطبيقاتها على بيئة الأعمال الحديثة.

وفي الأونة الأخيرة أظهرت نتائج العديد من الدراسات نجاح تطبيق عدد من الأدوات والأساليب الحديثة في مجال المحاسبة الإدارية بشكل رئيسي في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة، ومثال على هذه الأساليب والأدوات، نظم التكلفة حسب النشاط Activity-Based Costing BC (Dedera, 1996, pp44-58) (Davis, 1996, pp18-26) (Malmi, 1997, pp459-480) (Innes, 1998)، نظم الإدارة حسب النشاط Activity - based management (ABM) (Hubbel, 1996, pp21-29) ، ونظم التكاليف المستهدفة Target Costing (Kato, 1993, pp33-47) (Dutton, 1996, pp33-36) ، ومقاييس الأداء الرئيسية (Newton, 1997, pp34-38) ، ونظم تكاليف الإنتاج في الصناعة المتطورة تكنولوجيا (Schmidt, 1998) (advanced manufacturing technology (AMT)).

وعلى الرغم من هذه التطورات والنتائج المشجعة، قدمت كثير من الدراسات دلائل على ضعف وقلة تطبيق الأساليب الحديثة في المحاسبة الإدارية، فعلى سبيل المثال أشار (Bromwich & Bhimani, 1994) إلى أنه على الرغم من زيادة وتعاضم الاهتمام بنظام التكلفة حسب النشاط (ABC) إلا أن تطبيقه في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة كان ضعيفا وفي دراسات تطبيقية في المملكة المتحدة (Drury, 1993) وإيرلندا (Clarke, 1992, pp17-34) ، (Clarke, 1996) ، (O.Dea, 1994, pp199-216) ، وجد الباحثون أنه على الرغم من زيادة الاهتمام بالأساليب الحديثة إلا أن تبني هذه الأساليب كان ضعيفا، من ناحية أخرى بينت نتائج دراسة أخرى أن أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية لا تزال تستخدم بشكل أكبر مقارنة باستخدام الأساليب الحديثة (Pierce, 1998).

وبناء على ماتقدم يرى الباحث أن أهم أساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية التي تساعد في مجالات التخطيط والرقابة تشمل (1) أسلوب التخطيط الاستراتيجي (2) أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة (3) أسلوب إدارة التكاليف المستهدفة (4) أسلوب إدارة تكاليف الجودة (5) أسلوب إدارة الشركة الممتدة (6) إدارة العمليات (7) إدارة التكلفة على أساس الأنشطة (8) أسلوب إدارة الأصول (9) وأسلوب إدارة الطاقة.

ولما كانت المحاسبة الإدارية تهدف إلى تقديم المعلومات التي تخدم الإدارة في مجالات متعددة، وبصفة أساسية في عمليات التخطيط والرقابة ولاتخاذ القرار عند إدارة العمليات التشغيلية، إلا أنها خلال فترة الثمانينيات تعرضت المحاسبة الإدارية للكثير من الانتقادات، وأثيرت حولها العديد من التساؤلات عن مدى فاعلية المعلومات التي تقدمها في ظل التغيرات السريعة في البيئة المحيطة بها وعلى وجه الخصوص التغيرات التي طرأت على تقنية الإنتاج والمعلومات، وقد ساعد على بروز تلك الانتقادات والتساؤلات عدم وجود إطار متكامل لأساليب المحاسبة الإدارية عند التطبيق العملي.

وبناء على ماتقدم يعرض الباحث ويحلل في هذا الفصل أساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية

كمتطلب أساسي في بناء النموذج المتكامل لقياس الأداء المتوازن التي تتمثل في الأتي:

- أسلوب التخطيط الاستراتيجي.
- أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة.
- أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة.
- أسلوب إدارة تكاليف الجودة.
- أسلوب إدارة الشركة الممتدة.

- أسلوب إدارة الأصول.
  - أسلوب قياس وإدارة الطاقة.
  - أسلوب إدارة العمليات.
  - أسلوب إدارة التكلفة على أساس النشاط.
- وفيما يلي عرض وتحليل لهذه الأساليب كما يلي:

### 2/3 أسلوب التخطيط الاستراتيجي

يعد التخطيط الاستراتيجي أحد الأساليب الإدارية الحديثة في نظام المحاسبة الإدارية حيث يتضمن أسلوب التخطيط الاستراتيجي وضع مفهوم التخطيط الاستراتيجي، وبناء نماذج اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وإعداد الخطط والبدائل الاستراتيجية، ومراحل تنفيذ أسلوب التخطيط الاستراتيجي، ويعرض الباحث ويحلل أسلوب التخطيط الاستراتيجي ذلك كما يلي:

#### 1/2/3 مفهوم التخطيط الاستراتيجي

يمكن النظر إلى أسلوب التخطيط الاستراتيجي على أنه عملية إدارية تشمل الدراسة والتفاوض والتحليل وذلك بهدف ضمان اتخاذ قرارات استراتيجية ذات كفاءة وفعالية. وتتميز القرارات الاستراتيجية بعمق تفاعلها مع الظروف البيئية المحيطة، كما أن لها في الغالب نطاق تطبيق واسع المدى فهي قد تشمل الدخول في مجالات أنشطة جديدة أو التوسع في الأنشطة القائمة وكذلك تقديم منتجات جديدة، كما يلاحظ أن حجر الزاوية في إعداد وتطبيق أسلوب التخطيط الاستراتيجي يتمثل في إعداد البدائل والخطط الاستراتيجية المتاحة ونظرا لصعوبة وارتفاع تكاليف تنفيذ تلك الخطط فإنه لا بد من إجراء تقييم شامل لتلك الخطط قبل التنفيذ مع الأخذ في الحسبان بكافة الآثار المستقبلية لتلك الخطط على مستويات أداء الشركة (عيسى، 2002:30).

ويرى (Ansoff,1996,pp33-40) أن التخطيط الاستراتيجي نظام يعتمد على اختيار استراتيجيات جديدة للمستقبل وإعادة توجيه طاقات وموارد الشركة لمحاولة تنفيذ تلك الاستراتيجيات الجديدة وعلى هذا فإن التخطيط الاستراتيجي يبني على الخطوات التالية:

#### 1- التنبؤ بالاتجاهات البيئية المستقبلية

2- تقدير التهديدات والفرص المتاحة للشركة.

3- تطوير الاستراتيجيات اللازمة مما يمكن الشركة من الاستفادة من الفرص المتاحة وتجنب التهديدات.

4- تخصيص الموارد المتاحة في سبيل تنفيذ تلك الاستراتيجيات.

2/2/2 نماذج اتخاذ القرارات الاستراتيجية.

لتعرف نماذج اتخاذ القرارات الاستراتيجية يجب التمييز بين نوعية أساسين من نماذج اتخاذ القرارات الاستراتيجية ( عيسى، 2002، ص35-38):

النموذج الأول: نموذج رد الفعل لاتخاذ القرارات الاستراتيجية .

النموذج الثاني: نموذج التنبؤ بالفعل لاتخاذ القرارات الاستراتيجية.

وهو نموذج رد الفعل لاتخاذ القرارات الاستراتيجية تخضع عمليات اتخاذ القرارات الاستراتيجية للمراحل التالية :

1- تحديد الأهداف .

2- مقارنة الأداء الحالي بالأهداف الموضوعة وتحليل الفجوات .

3- إعداد البدائل والخطط الاستراتيجية .

4- تنفيذ الخطط الاستراتيجية.

5- مقارنة الأداء الفعلي بالأهداف الموضوعة .

ويلاحظ أن المشكلة الرئيسية في هذا النموذج أنه ينبغي انتظار فترة من الزمن لكي يتم تنفيذ الخطة المحددة حتى تكتشف أوجه الخلاف بين الأداء الفعلي والأهداف المحددة مقدما. بينما وفقا لنموذج التنبؤ بالفعل لاتخاذ القرارات الاستراتيجية نجد أنه يتم إعداد تنبؤات للأوضاع والنتائج المحتملة للشركة وتحديد مدى قبول واختيار تلك النتائج ثم يتم إعداد البدائل والخطط الاستراتيجية وتقييم تلك الخطط من خلال إعداد دراسات الجدوى وتحديد آثار تلك الخطط على الأداء المستقبلي للشركة.

3/2/3 إعداد الخطط والبدائل الاستراتيجية

ولتعرف كيفية إعداد الخطط والبدائل الاستراتيجية فقد قام (Wehrich, 1982, pp54-60) بتقديم إطار

عام لإعداد الخطط والبدائل الاستراتيجية يتكون من الخطوات التالية:

1- لتعرف عناصر مدخلات الشركة المختلفة مع تحديد أهداف المتعاملين معها:

يصعب إعداد الخطط الاستراتيجية دون تحديد موارد أو مدخلات الشركة التي تشمل الموارد البشرية والموارد المالية والموارد الفنية والآلية، وتبرز هنا مشكلة تحديد أهداف المتعاملين مع الشركة وقياس درجات التعارض بين تلك الأهداف، فالعاملون يرغبون بأجور أعلى ومزايا أكبر مع تحقيق أعلى درجات الأمان الوظيفي، والمستهلكون بحاجة إلى منتجات ذات جودة عالية يمكن الاعتماد عليها بالأسعار المناسبة، والموردون يرغبون بضمان استمرار الشركة في شراء منتجاتهم، وحاملو الأسهم يرغبون بتحقيق أعلى معدل عائد على استثماراتهم، والجهات الحكومية تعتمد على الضرائب التي تقوم الشركة بسدادها كما تتوقع تطبيق إدارة الشركة للقوانين واللوائح المنظمة للعمل، والمجتمع المحيط بالشركة يطلب فرص عمل أكثر ومعدلات تلوث أقل، وتلعب الإدارة العامة للشركة الدور الحيوي في تحقيق نوع من التكامل والاتساق بين هذه الأهداف المتعارضة .

2- إعداد التصور الكامل للشركة:

إن أسلوب إدارة الشركة في الماضي قد يكون نقطة انطلاق لتحديد موقعها في المستقبل، وهنا تنشغل الإدارة بطرح الأسئلة التالية:

س1: ماهي طبيعة نشاط الشركة ؟ وما هي الحالة التي يجب أن يكون عليها نشاط الشركة ؟

س2: ماهي رغبات واحتياجات المستهلكين؟ أين يتواجد مستهلكو الشركة وطبيعة توزيعهم الجغرافي؟  
ومما لا شك فيه أن الإجابات على الأسئلة السابقة تحدد طبيعة الشركة من حيث: طبيعة المنتجات والخدمات التي تقدمها، والموقف التنافسي، والفلسفة الإدارية؛ وتحديد الموقف التنافسي للشركة يستلزم دراسة العديد من العوامل من بينها: المنتج، ومستويات الجودة، والسعر، والتكلفة، وقنوات التوزيع.

كما أن تحديد الموقف التنافسي للشركة يستلزم تطبيق الخطوات التالية:

أ- تحديد عوامل نجاح الشركة .

ب- تحديد الأهمية النسبية لهذه العوامل حاليا ومستقبلا .

ج- تحديد الموقف التنافسي للشركة من خلال تقييم وترتيب عوامل النجاح.

ويلحظ أن تحليل الموقف التنافسي للشركة يمكن أن يتم عن فترة ماضية أو عن فترة مستقبلية ويمكن أن يتم على مستوى الشركة ككل أو على مستوى خط إنتاج معين ، وجدير بالذكر إن النتائج النهائية لهذه الخطوة هو تحديد الأهداف التي ترغب الشركة في تحقيقها خلال فتره مستقبلية محددة .

3- تحديد عوامل البيئة الخارجية واعداد التنبؤات الخاصة بها:

من خلال هذه الخطوة يتم تحديد التهديدات والفرص المرتبطة بالبيئة الخارجية التي ترتبط بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجية المختلفة، هذا بالإضافة إلى العوامل الخاصة بالأسواق والموقف التنافسي وذلك على النحو التالي:

\* العوامل الاقتصادية: تؤثر العوامل الاقتصادية العامة في استراتيجية الشركة ، فهناك فترات زمنية تتسم بالتوسعات وازدياد فرص الاستثمار كما أن هناك فترات انكماش أو كساد اقتصادي هذا مع الأخذ في الاعتبار مستويات التوظيف والتسهيلات الائتمانية المتاحة والمستويات العامة للأسعار مع ملاحظة أن التهديد الخاص بشركة ما قد يصبح فرصة استثمارية لشركة أخرى .

\* العوامل الاجتماعية والسياسية: هناك العديد من العوامل الاجتماعية والسياسية التي تؤثر في استراتيجيات الشركة مثل اتحادات العمال وجمعيات حماية المستهلكين والقيود الخاصة بالقوانين المنظمة لعمل الشركات، ومثل هذه العوامل وغيرها تفرض على الشركة مراعاة استراتيجيات ومعايير معينة عند إنتاج المنتج وتعبئته، هذا بالإضافة إلى النمو المتزايد لقوانين حماية البيئة التي تعد بالنسبة لبعض الشركات أحد مصادر التهديد ولبعض الشركات الأخرى أحد مصادر وفرص التوسع في الأعمال

\* المنتجات ومستوى التكنولوجيا: منتجات الشركة يجب أن يتم إعادة النظر فيها باستمرار لتناسب مع التغيرات التكنولوجية الحالية والمتوقعة .

\* الأسواق و المنافسة: التعايش مع المنافسة يعد بمثابة حياة أو موت بالنسبة للشركة وهنا لابد من البحث عن إجابات عن الأسئلة التالية: من هم منافسو الشركة؟، ما هو موقف الشركة بالنسبة للقوى المنافسة؟، ما هي نقاط القوة والضعف للمنافسين؟، ما هي استراتيجيات المنافسين؟، كيف تتم أعمال المنافسة؟.

4- مراجعة موارد الشركة مع التركيز على تحليل نقاط الضعف والقوة:

يمكن تبويب نقاط القوة والضعف الخاصة بالشركة وفقا للعناصر التالية:

\* الإدارة والتنظيم: وتشمل المهارات الإدارية، مهارات القوى العاملة، سياسات إدارة الموارد البشرية، علاقات العمل، سياسات اختيار وتدريب وتعيين وتقييم أداء العاملين

\* إدارة العمليات: وتشمل إمكانيات البحوث والتطوير مستوى الإنتاجية، قنوات التوزيع، الأسعار التنافسية، العلاقات بين الشركة والعملاء، عمليات الترويج والدعاية.

\* الجوانب المالية والتمويلية : وتشمل هيكل رأس المال، موقف السيولة في الأجلين القصير والطويل، موقف الربحية، التخطيط المالي، الموقف الضريبي، النظام المالي والمحاسبي.



## 5- إعداد وتطوير البدائل الاستراتيجية:

إعداد وتطوير البدائل الاستراتيجية فإن ذلك يتطلب التحليل المستمر والواعي لعناصر البيئة الخارجية (فرص متاحة وتهديدات) وكذلك عناصر البيئة الداخلية (نقاط القوة والضعف) حيث يؤدي ذلك إلى اقتراح عدد من البدائل الاستراتيجية المتاحة - مثل- التخصص في إنتاج منتج معين أو تقديم خدمة معينة - التكامل للأمام والتكامل للخلف - تنوع المنتجات - الابتكار والتجديد وتقديم منتجات جديدة - التوجه للأعمال الدولية - إغلاق أحد خطوط الإنتاج - عدم إحداث أي تغيير .

ويلاحظ أنه يمكن تبويب البدائل الاستراتيجية وفقا للأسس والمجموعات التالية:

أ- استراتيجية تخفيض نقاط الضعف وتخفيض التهديدات: والهدف العام لتلك الاستراتيجية هو تخفيض كل من التهديدات الخارجية ونقاط الضعف الداخلية، والشركة التي تواجه تهديدات خارجية ونقاط ضعف داخلية تعد في موقف شديد الحرج ويجب عليها أن تحارب من أجل البقاء، أو تختار طريق التصفية وهذا لا يمنع من وجود بدائل استراتيجية أخرى مثل الاندماجات أو تقليص عدد الأنشطة.

ب- استراتيجية تخفيض نقاط الضعف وتعظيم الفرص المتاحة: تهدف هذه الاستراتيجية إلى خفض وتقليص نقاط الضعف الداخلية بالشركة وتعظيم الفرص المتاحة ، وهنا تقوم إدارة الشركة بتحديد الفرص الإيجابية المتاحة في البيئة الخارجية التي لا تستطيع التمتع بمزاياها بسبب وجود نقاط ضعف إدارية داخلية، وعلى سبيل المثال إذا كانت هناك شركة لتصنيع قطع غيار السيارات وأمامها فرص تسويقية متاحة وطلب متزايد على أحد المنتجات المتقدمة تكنولوجيا في مجال توفير استهلاك السيارة من الوقود ولكن الشركة لا تمتلك الإمكانيات الفنية لإنتاج هذا المنتج، نجد أن الشركة أمامها عدة استراتيجيات بديلة منها: التعاون مع شركة أخرى لديها الإمكانيات الإنتاجية التي تتيح إنتاج هذا المنتج - تعيين وتدريب الكفاءات البشرية التي لديها القدرة على المساهمة في إنتاج المنتج - عدم التحرك على الإطلاق ولندع الفرصة يستفيد منها المنافسون.

ج- استراتيجية تعظيم نقاط القوة وتخفيض التهديدات: تهدف هذه الاستراتيجية إلى استخدام نقاط القوة الداخلية التي تتمتع بها الشركة في التغلب على تهديدات البيئة الخارجية والهدف من وراء تطبيق تلك الاستراتيجية هو تعظيم نقاط القوة وتقليص آثار التهديدات .

د- استراتيجية تعظيم نقاط القوة وتعظيم الفرص المتاحة: ترغب أي شركة في أن تصبح في الموقف الذي يسمح بتعظيم نقاط القوة الداخلية وفي نفس الوقت تعظيم الاستفادة من الفرص المتاحة،



ومثل هذه النوعية من الشركات تستطيع أن تكتسب الريادة في السوق باستخدام نقاط القوة الخاصة بها مع استغلال الموارد المتاحة لاقتناص المزايا المتاحة في السوق، وعلى سبيل المثال نجد أن شركة " دايلمر - كرايزلر " لديها الإمكانيات والطاقات الفنية والإدارية التي تمكنها من اقتناص الفرص المتاحة والناشئة من ازدياد حجم الطلب على السيارات الفاخرة في بعض الأسواق.

#### 6- تقييم واختيار الاستراتيجيات:

تقوم الإدارة العليا بتقييم الاستراتيجيات البديلة وذلك بهدف اختيار الاستراتيجية أو الاستراتيجيات المثلى وذلك في إطار العوامل الخارجية والإمكانات والطاقات الداخلية. ومن الملاحظ أن العوامل البيئية في حالة من التغيير المستمر وهناك حاجة إلى التنبؤ المستمر بالمستقبل وما يحمله من عوامل المخاطرة وعدم التأكد، وعلى هذا فإن هناك شركات تقبل على تنفيذ استراتيجيات ذات قدر كبير من المخاطرة و أخرى لا تستطيع ذلك ، كما أن هناك أهمية لعامل الوقت فهناك استراتيجية تستدعي أن تقوم الشركة بدخول السوق لأول مرة وهناك استراتيجية أخرى تميل إلى الانتظار حتى نرى ماذا سوف يحققه الآخرون .

#### 7- إعداد اختبارات التناسق والتماثل والاتساق:

خلال جميع مراحل إعداد الاستراتيجيات لابد من التأكد من توافر الاتساق والتماثل والتناسق بين: التصور الشامل للشركة- والمستويات البيئية الحالية والمستقبلية - وموارد الشركة - وأهداف المتعاملين مع الشركة، وينبغي التأكيد بأن عملية اختيار الاستراتيجية المثلى لا تعتمد فقط على علاقات منطقية رشيدة ولكنها متعلقة أيضاً بالقيم والأهداف الشخصية لمديري الشركة والمتعاملين معها .

#### 8- إعداد خطط الطوارئ البديلة:

يجب أن تهتم إدارة الشركة بإعداد خطط الطوارئ أو الأزمات وذلك في إطار افتراض صعوبة التنبؤ بالمستقبل بالدقة المطلوبة وهنا يجب إعداد عدد من الخطط البديلة في إطار فروض أو افتراضات محددة.

### 3/3 أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة

يشير أحد الباحثين ( عيسى، 2002:44) إلى أنه يمكن النظر إلى نظم المعلومات المحاسبية على أنها وسيلة أو أداة هامة للتأكد من سلامة عمليات اختيار وتنفيذ استراتيجيات إدارة أعمال الشركة، حيث يمكن تحليل مراحل دورة إدارة أعمال الشركة على النحو التالي:

- إعداد البدائل الاستراتيجية .

- تحليل ومناقشة البدائل الاستراتيجية على مستوى الشركة ككل .

- تحديد أساليب تنفيذ الاستراتيجيات .

- تحديد أساليب متابعة تنفيذ الاستراتيجيات والرقابة على الأداء بغرض التأكد من نجاح الاستراتيجية

في تحقيق أهدافها.

وفي ضوء ما سبق يعرف (Shank,1989, P50) التحليل الاستراتيجي للتكلفة أو الإدارة الاستراتيجية للتكلفة على أنه الاستخدام الإداري لمعلومات التكاليف بشكل يرتبط ارتباطا مباشرا بمرحلة أو أكثر بالمراحل الأربع للإدارة الاستراتيجية للشركة. وهذا الارتباط هو ما يميز التحليل الاستراتيجي للتكلفة عن مختلف الأساليب التقليدية للمحاسبة الإدارية، وقد أشار (Shank,1992,pp39-51) إلى أن التحليل الاستراتيجي للتكلفة ما هو إلا خليط أو مزيج متداخل من ثلاثة أنواع للتحليل ترجع جذورها إلى علم الإدارة الاستراتيجية، وفيما يلي يعرض الباحث ويحلل تلك الأساليب كما يلي:

### 1/3/3 تحليل سلسلة القيمة

يعرف أحد الباحثين منظومة أو سلسلة القيمة لأي شركة وفي أي مجال قطاع أعمال على أنها مجموعة متصلة من الأنشطة الخالقة أو المولدة للقيمة وذلك بداية من أنشطة الحصول على المواد الخام من الموردين وانتهاء بتسليم المنتج النهائي إلى العملاء، والتركيز هنا ينصب على الأنشطة التي تتم خارج الشركة، وذلك بالنظر إلى الشركة على أنها جزء من منظومة القيمة الشاملة والتي تتكون من سلسلة متكاملة من الأنشطة ذات القيمة التي تبدأ من الحصول على المواد الخام وتنتهي بالمستهلك النهائي (Porter,1985,pp60-70).

وبالمقارنة مع أساليب المحاسبة الإدارية فإننا نجد أن معظم أساليب المحاسبة الإدارية تهتم بالأمور الداخلية للشركة (المشتريات، العمليات، الوظائف، المنتجات، العملاء) مع التركيز على قياس القيمة المضافة للشركة وذلك بقياس الفرق بين مدخلات ومخرجات العمليات الإنتاجية والتسويقية مع محاولة تعظيم تلك القيمة المضافة (تعظيم الفرق بين المبيعات وتكلفة المبيعات)، والتحليل السابق يؤدي إلى فهم الاختلاف الجذري بين مفهومي القيمة المضافة وسلسلة القيمة، فالأولى ذات توجه داخلي (داخل الشركة) في حين أن الثانية ذات توجه خارجي (خارج الشركة) .

ولذلك يرى (Shank,1989) أن استخدام مفهوم القيمة المضافة بالمقارنة مع مفهوم سلسلة القيمة يؤدي بالشركة إلى البداية المتأخرة لقياس التكلفة وكذلك التوقف المبكر لقياس التكلفة، وكمثال للبداية المتأخرة لقياس التكلفة يرى (Houlihan ,1987, P30-34) إن قيام الشركة بقياس تكلفة المشتريات كبداية لقياس التكلفة يؤدي إلى فقد كل الفرص المتاحة لاستغلال واستثمار واستخدام العلاقات المتداخلة مع موردي الشركة، تلك العلاقات التي تؤثر تأثيراً مباشراً في اقتصاديات أعمال الشركة.

وكمثال على ذلك قامت إحدى كبرى الشركات الأمريكية في صناعة السيارات باستخدام أسلوب JIT في إدارة المخزون وذلك لخفض تكلفة الإنتاج بنسبة 20% (كانت نسبة تكلفة الإنتاج إلى المبيعات في تلك الشركة حوالي 30% ) وكان الدافع لذلك هو مواجهة المنافسة الحادة مع الشركات اليابانية والتي تستخدم أسلوب JIT مما أدى إلى خفض تكلفة التجميع بتلك الشركات بنسبة 20% بالمقارنة مع الشركات الأمريكية

وبدأت الشركة تدير مصانعها بالشكل الذي يخفض حجم التالف والفاقد والضائع من المواد الخام مما أدى إلى انخفاض تكلفة التجميع بشكل ملحوظ، ولكن سرعان ما واجهت الشركة مشاكل حادة مع مورديها تمثلت في قيام هؤلاء الموردين بطلب أسعار أعلى لتوريد المواد الخام وكانت نسبة الزيادة في التوريد كافية لتلاشي مقدار الخفض في تكلفة التجميع وكان رد الفعل الأولي للشركة الأمريكية هو أن المشكلة تكمن في أن موردي الشركة لا يقومون بتطبيق خطوات أسلوب JIT في مصانعهم مما أدى إلى ارتفاع تكلفة المواد المرسله من الموردين إلى شركة إنتاج السيارات .

وعند تحليل هذه المشكلة باستخدام سلسلة القيمة فإننا نجد آفاقاً جديدة للتحليل وأسباباً مختلفة للوضع القائم، فشركة إنتاج السيارات لها خاصية تقلب جداول الإنتاج وعدم استقرارها مما أدى إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج لدى الموردين بقيمة أكبر من قيمة الانخفاض في تكلفة الإنتاج لدى الشركة، وكان السبب وراء ارتفاع التكاليف لدى الموردين هو وجود بعض المحددات والقيود الفنية الناتجة عن تقلب جداول الإنتاج لدى الشركة، مما يؤدي إلى محاولة الموردين التوافق مع جداول الإنتاج غير المنتظمة مما تسبب في ارتفاع عناصر تكاليف الإنتاج لدى مصانع هؤلاء الموردين .

وقد أشار (Jones & Udvardy ,1989,pp20-24) إلى إن ظاهرة تقلب وعدم انتظام جداول الإنتاج في الشركات الأمريكية بالمقارنة مع الشركات اليابانية تعد أحد العوامل الهامة التي تؤثر في تكاليف الإنتاج لدى كل من المنتجين وموردي الصناعات المغذية وذلك في مجال صناعة السيارات .

وعلى هذا فإن نتيجة التحليل السابق تشير إلى أن تجاهل المفاهيم العامة لسلسلة القيمة وعلى الأخص مفاهيم التكلفة يؤدي إلى عدم تحقق النتائج المرجوة من استخدام الأساليب الإنتاجية الجديدة، كما أن التمسك بتطبيق المفهوم الضيق للقيمة المضافة أدى إلى القياس المتأخر لتكلفة المشتريات مع الأخذ في الاعتبار بالأوضاع الإنتاجية القائمة لدى الموردين التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالسياسات الإنتاجية لدى الشركة .

وإذا تناولنا مشكلة التوقف المبكر لقياس التكلفة فإننا نجد أن استخدام مفهوم القيمة المضافة يؤدي إلى توقف قياس وتحليل التكلفة عند مرحلة إتمام المبيعات، مما يؤدي إلى فقد الفرص المتاحة الناتجة عن استغلال واستثمار العلاقات المتبادلة مع عملاء الشركة ، فالعلاقات المتبادلة مع عملاء الشركة لا تقل أهمية عن العلاقات المتبادلة مع موردي الشركة . واستغلال العلاقات المتداخلة مع عملاء الشركة تعتبر الفكرة الأساسية وراء تطبيق مفهوم تكاليف دورة حياة المنتج وهذا المفهوم يتصل بشكل مباشر بالعلاقة بين ما يقوم العميل بسداده كثرمن للمنتج أو الخدمة وإجمالي تكاليف استخدام المنتج خلال دورة حياته لدى العميل.

وقد قام (Forbis & Mehta,1981,pp44-49) بوصف كيفية استخدام مفهوم تكاليف دورة حياة المنتج في إطار سلسلة القيمة في زيادة ربحية الشركة . فإدارة الشركة عليها الاهتمام بدراسة وتحليل تكاليف ما بعد الشراء لدى العميل مما يؤدي إلى الحصول على نصيب أكبر من السوق ويحقق موقفاً تنافسياً أقوى للمنتج ، كما تقوم بعض الشركات بإعادة تصميم المنتج بالشكل الذي يسمح بتخفيض تكاليف ما بعد الشراء لدى العميل مما يكسب الشركة مزايا تنافسية جديدة، ولعل أحد أسباب نجاح شركات صناعة السيارات اليابانية في اقتناص شريحة كبيرة من السوق الأمريكي يرجع إلى انخفاض تكاليف دورة حياة المنتج بالمقارنة مع السيارات الأمريكية.

### 2/3/3 تحليل الموقف الاستراتيجي

يعد تحليل الموقف الاستراتيجي الضلع الثاني من أضلاع الإدارة الاستراتيجية للتكلفة حيث يختلف الدور الذي تلعبه أساليب قياس وتحليل التكلفة باختلاف الطريقة التي اختارتها الشركة لتنافس في دنيا الأعمال ، وقد أشار (Porter,1985, P.20-22) إلى أن الشركة لها خياران استراتيجيان في مجال المنافسة الأول: تخفيض التكاليف أو تحقيق الريادة في مجال خفض التكلفة

والثاني: تقديم منتجات متميزة ومختلفة، ولبيان مدى تأثير تحليل الموقف الاستراتيجي في دور أساليب قياس وتحليل التكلفة داخل الشركة يمكن أن نطرح مثلاً افتراضياً يتعلق بإحدى الشركات التي ترغب في استثمار مبالغ معينة في دعم تطبيق أسلوب التكاليف المعيارية داخل الشركة، فإذا كانت الشركة تعمل في سوق مستقرة ذات عملاء محددين وكانت تتبع استراتيجية خفض التكاليف، فإننا نجد أن تطبيق أسلوب التكاليف المعيارية يؤدي إلى الرقابة على التكاليف وإمكانية خفضها داخل الشركة مما يدعم استراتيجية تحقيق الريادة في مجال خفض التكلفة، وإذا كانت الشركة نفسها تعمل في إطار سوق جديدة متقلب ذي هيكل متغير من العملاء وكانت تتبع استراتيجية تقديم منتجات متميزة مختلفة تستجيب للاحتياجات المتغيرة للمستهلكين؛ فإننا نجد أن أسلوب التكاليف المعيارية قد لا يكون له الأهمية نفسها مثل الحالة الأولى .

وقد أشار(Shank , Govindavajan, and Spiegel ,1988, P.80-86) إلى إحدى شركات صناعة الكيماويات الأمريكية التي تستخدم أسلوب تحليل انحرافات التكاليف بالنسبة لبعض المنتجات ولا تستخدمه على الإطلاق بالنسبة لمنتجات أخرى وذلك وفقاً للاستراتيجية المتبعة لكل منتج، كما أن هناك شركات أخرى ترى أن قياس وتحليل تكاليف البحوث والتطوير أكثر أهمية من الرقابة على تكاليف الإنتاج وهذا يمنع من وجود شركات في مجال توزيع السلع والخدمات لا يفيدتها كثيراً تحليل تكاليف البحوث والتطوير .

### 3/3/3 تحليل مسببات التكلفة

إن التحليل التقليدي لسلوك عناصر التكاليف تجاه التغير في حجم النشاط أصبح لا يفي بمتطلبات التحليل الاستراتيجي للتكلفة، ويلاحظ أن هذا التحليل التقليدي انعكس على الكتابات المتعلقة بموضوعات مثل التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة -التكلفة الإجمالية والتكلفة الحدية - تحليل التكلفة والحجم والأرباح ( تحليل التعادل) - الموازنات المرنة - تحليل المساهمة الحدية.

ويرى(Scherer ,1987, P70) أن تركيز التحليل التقليدي على دراسة سلوك عناصر التكاليف تجاه التغير في حجم النشاط أو الإنتاج قد أفقد محاسبي التكاليف مزايا عديدة ناتجة من دراسة سلوك عناصر التكاليف وفقاً لنماذج اقتصاديات التنظيم الصناعي، حيث يمكن تحديد مسببات عديدة للتكلفة خلاف حجم الإنتاج

وقد أشار (Porter, 1985) إلى أن هذه المسببات يمكن أن تنقسم إلى مسببات تكلفة هيكلية  
 Structural Cost Drivers ومسببات تكلفة تنفيذية Executional Cost Drivers وقد قام  
 (Riley, 1987, P.40) بإعداد قائمة مقترحة لعرض أمثلة من المسببات الهيكلية للتكلفة و المسببات  
 التنفيذية للتكلفة وذلك على النحو التالي :

المسببات الهيكلية	المسببات التنفيذية
النطاق	حجم الاستثمار اللازم لعمليات التصنيع وأنشطة البحوث والتطوير للأنشطة التسويقية وما هو درجة التكامل الأفقي لأنشطة الشركة.
المدى	درجة التكامل الرأسي.
الخبرة	عدد مرات تأدية الأنشطة الإنتاجية والتسويقية والإدارية.
التكنولوجيا	الأساليب التكنولوجية المستخدمة في كل حلقة من سلسلة القيمة للشركة .
درجة التعقيد	حجم أتساع وتنوع المنتجات والخدمات المقدمة للعملاء .
مشاركة العنصر البشري	مدى التزام العنصر البشري بالشركة بالتطوير والتحسين المستمر.
إدارة الجودة الشاملة	هدف جودة المنتج والسياسات التي تؤدي إلى تحقيقه
استغلال الطاقة	مدى استغلال طاقة المصنع وذلك بمعرفة الخيارات الخاصة بنطاق وتصميم المصنع .
كفاءة تصميم المصنع	مدى كفاءة التصميم الداخلي للمصنع بصرف النظر عن الاتفاق أو الاختلاف عن الأعراف الهندسية والتنظيمية .
مكونات المنتج	مدى فاعلية تصميم المنتج ومكوناته .
استغلال العلاقات المتداخلة مع الموردین والعملاء.	مدى القدرة على استغلال الروابط المتداخلة مع كل من الموردین والعملاء وذلك في إطار منظومة القيمة للشركة ككل.

وقد أشار (Shank,1989) إلى عدد من الأفكار الأساسية التي تحكم مسببات التكلفة وذلك على النحو التالي :

أ- تحليل سلوك عناصر التكاليف وفقا للتغير في حجم الإنتاج لا يمثل الأسلوب الأكثر إفادة وفاعلية لتحقيق أغراض التحليل الاستراتيجي .

ب- يتم تفسير سلوك عناصر التكاليف وتحليل موقف التكاليف للشركة تحقيقا لأغراض التحليل الاستراتيجي على أساس التفرقة بين مسببات هيكلية للتكلفة ومسببات تنفيذية للتكلفة، وهذان النوعان من المسببات يشكلان إطار وملامح الموقف التنافسي للشركة .

ج- ليست جميع المسببات الاستراتيجية للتكلفة مهمة في جميع الأوقات ، بل هناك مسببات للتكلفة أكثر أهمية من غيرها في حالات ومواقف استراتيجية معينة ، وعلى سبيل المثال فقد قام (Porter,1985) بتحليل الموقف الاستراتيجي لشركة ديبون الأمريكية في مجال إنتاج مادة التيتيوم وذلك بالاعتماد على مسبب رئيسي هيكلية للتكلفة وهو النطاق Scale ومسبب رئيسي تنفيذي للتكلفة وهو استغلال الطاقة

د- يوجد إطار محدد لتحليل التكلفة وذلك على مستوى كل مسبب للتكلفة ومحاولة إعداد وفهم ذلك الإطار يعد من الأمور الهامة لفهم الموقف الاستراتيجي للشركة .

#### 4/3 أسلوب إدارة التكاليف المستهدفة

يمكن النظر للتكاليف المستهدفة على أنها تكاليف المنتج المسموح بها التي تسمح بتحقيق معدل الربح المطلوب من بيع المنتج، فهي تكاليف تعتمد على عوامل ومتغيرات السوق (Ansari,1997, P.1-3) وقد أثبتت العديد من الدراسات أن تطبيق أسلوب إدارة التكاليف المستهدفة يؤدي إلى تحسين الموقف التنافسي للشركة وتحقيق أهداف تحسين الجودة وخفض التكلفة والإسراع بتقديم المنتج للسوق.

فبالنسبة للجودة فإن استخدام أسلوب التكاليف المستهدفة يؤدي إلى تحسين جودة المنتج وذلك من خلال طرح التكلفة المستهدفة كهدف واضح واجب التحقيق أمام أقسام تصميم وتطوير المنتج مع الأخذ في الاعتبار أن تحقيق التكلفة المستهدفة لا يتم عبر التضحية ببعض مواصفات وخصائص المنتج التي يرغبها العميل أو عبر خفض معدلات أداء المنتج

وبالنسبة للتكلفة فإننا نجد أن خفض التكاليف يمثل حجر الزاوية في أسلوب التكاليف المستهدفة ، فعبر استخدام هذا الأسلوب لا يتم الانتظار حتى يتم الإنتاج لتدخل الشركة في برامج إدارة وخفض التكلفة ولكن يتم تخطيط التكلفة أثناء أعداد خطط الربحية مع استخدام خطط تصميم وتطوير المنتج حسب مواصفات ورغبات العميل في إدارة التكلفة قبل الدخول في عمليات الإنتاج .

أما بالنسبة للوقت فإننا نجد أن استخدام أسلوب التكاليف المستهدفة يساعد على خفض الوقت المستهدف من تاريخ التفكير في تقديم المنتج إلى تاريخ طرحه بالأسواق، وذلك لأن المنتجات والعمليات الإنتاجية يتم تصميمها بشكل فوري وسريع بحيث لا يوجد وقت ضائع في محاولة تحديد كيفية تصنيع المنتج بعد تصميمه أو في علاج وتصحيح أخطاء التصميم.

وبناء على ما تقدم سوف يعرض ويحلل الباحث أسلوب إدارة التكاليف المستهدفة من خلال عرض الأفكار الأساسية ، ومراحل التطبيق والإنشاء والتحقيق لأسلوب التكاليف المستهدفة كما يلي:

### 1/4/3 الأفكار الأساسية لأسلوب التكاليف المستهدفة

يتطلب تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة الالتزام بمنهج ذي خطوات محددة، ويمكن تلمس ملامح هذا المنهج من التعريف الذي أتى به المجلس الاستشاري للتصنيع الدولي المتقدم ( CAMI ) Consortium for Advanced Manufacturing International كما يرى (Ansari,1996,P.10) أن التكاليف المستهدفة هي نظام لتخطيط الأرباح وإدارة التكلفة يعتمد على سعر البيع والتركيز على العميل وتصميم المنتج ووجود فريق عمل متكامل ملتزم بتطبيق النظام، ويتيح تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة ممارسة إدارة التكلفة في المراحل المبكرة لتطوير المنتج وتستمر تلك الممارسة خلال دورة حياة المنتج وذلك من خلال التعامل النشط مع سلسلة القيمة الكلية، ويحتوي التعريف السابق على الإطار الفكري أو الأفكار الأساسية التي يقوم عليها أسلوب التكاليف المستهدفة الذي يتضمن:

\* تحديد التكلفة المبنية على سعر البيع: تحديد التكلفة المبنية على سعر البيع يعني أن التكلفة المستهدفة يتم قياسها بناء على تحديد سعر البيع التنافسي ثم طرح هامش ربح الشركة منه. وفي حالة تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة نجد أن سعر البيع هو المتغير المستقل في حين أن تكاليف التصميم والتصنيع والتسويق المسموح بها كتكاليف مستهدفة هي المتغيرات التابعة.



\* التركيز على العميل: يقصد بالتركيز على العميل أن متطلبات العميل تجاه جودة المنتج والسعر والتوقيت هي التي تحكم عملية تحليل التكاليف، فمن المهم دراسة وفهم خصائص جودة المنتج وتوقيت عملية البيع كما يرغبها ويتوقعها العميل وذلك في إطار سعر البيع التنافسي ورد الفعل المتوقع من المنافسين إزاء المنتج الذي تقدمه الشركة.

ولذلك فإن أسلوب التكاليف المستهدفة لا يهدف فقط إلى تحقيق الربح المخطط ولكن يسمح للشركة بتحقيق الأبعاد التنافسية للمنتج، فالتكاليف المستهدفة لا يمكن الوصول إليها من خلال التضحية برغبات ومواصفات العميل أو من خلال خفض معدلات الأداء أو تأخير تقديم المنتج للسوق.

\* التصميم: تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة يتيح إمكانية خفض التكاليف أثناء عمليات التصميم والتصنيع والتسويق . فمن خلال تطبيق هذا الأسلوب يمكن إتمام عمليات تصميم المنتج وعمليات التصنيع وتسليم المنتج للعميل بشكل متزامن ومتصل وهو ما يطلق عليه الهندسة المتزامنة Concurrent Engineering، فالملاحظ أن الطرق التقليدية لخفض التكلفة تركز على عوامل الكفاءة الإنتاجية مثل خفض التالف والرقابة على ساعات العمل الفعلية وكذلك الشراء بكميات كبيرة للاستفادة من خصم الكمية ، ولكن هذه الطرق لا تمثل الهدف الرئيسي لأسلوب التكاليف المستهدفة والذي يركز على مرحلة تصميم المنتج بصورة رئيسية.

\* إعداد فريق عمل متكامل يضم مختلف التخصصات: يتم تشكيل فريق عمل متكامل يضم مختلف التخصصات بحيث يكون مسئولاً عن المنتج منذ بداية نشأة الفكرة وحتى قيام العميل بالتخلص من المنتج بعد نهاية استخدامه ويضم هذا الفريق تخصصات في مجالات البحوث والتطوير، والتسويق والمبيعات، وإدارة محاسبة التكاليف، وممثلي العملاء ، وممثلي الموزعين، وتجار الجملة، والهندسة الصناعية، وإدارة الموارد، وإدارة الصيانة وخدمات ما بعد البيع، وممثلي الموردين، وممثلي شركات تدوير المخلفات.

\* تكلفة دورة حياة المنتج: تشمل تكلفة دورة حياة المنتج جميع عناصر التكاليف الخاصة بملكية المنتج طوال حياته وذلك مثل سعر الشراء وتكاليف التشغيل وتكاليف الإصلاح والصيانة وكذلك تكاليف التخلص من المنتج ويلاحظ أن الهدف هنا هو خفض تكلفة ملكية العميل للمنتج .

\* سلسلة القيمة: أعضاء سلسلة القيمة مثل الموردين والموزعين والقائمين على خدمات الصيانة يعتبروا

جزءاً هاماً من نظام التكاليف المستهدفة

ويساعد في عمليات خفض التكلفة من خلال تطبيق مفهوم سلسلة القيمة، ويلاحظ إن اتباع نظام التكاليف المستهدفة يساعد على اشتراك جميع أعضاء سلسلة القيمة في تطبيق أساليب خفض التكلفة وذلك على أساس أن هذا النظام يعتمد على خلق علاقات طويلة الأجل تعتمد على المنافع المتبادلة بين أعضاء سلسلة القيمة.

ومن خلال المناقشة السابقة للأفكار الأساسية التي يقوم عليها أسلوب التكاليف المستهدفة يتضح الاختلاف الرئيسي بينه وبين أساليب تحليل التكاليف التقليدية، ففي إطار أساليب التكاليف التقليدية نجد أن الإدارة تبدأ بالتكلفة ثم تضيف إليها هامش الربح للوصول إلى سعر البيع وفي حالة عدم القدرة على البيع بهذا السعر فإن الشركة تحاول تطبيق أساليب خفض التكلفة، في حين أنه في ظل تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة فإننا نبدأ بتحديد سعر البيع السوقي المستهدف ثم نقوم بتحديد هامش الربح المخطط والفرق بينهما يمثل التكلفة المسموح بها للمنتج، ويتم إجراء عمليات تصميم المنتج ومراحل تصنيعه بالشكل الذي يؤدي إلى خفض تكلفة المنتج لتتساوى مع التكلفة المسموح بها .

#### 2/4/3 مراحل تطبيق أسلوب إدارة التكاليف المستهدفة

يعتمد أسلوب إدارة التكاليف المستهدفة على تتبع عمليات تصميم المنتج وذلك وصولاً إلى الخفض المبكر للمتتابع للتكلفة وبالتالي فإن هذا الأسلوب يطبق بشكل أساسي على المنتجات الجديدة أو من خلال تطوير المنتجات القائمة ويلاحظ أن معظم المنتجات يتم تطويرها عبر المراحل التالية:

مرحلة تخطيط المنتج : حيث يتم تحديد المواصفات الأولية للعميل وكذلك المواصفات الأولية للمنتج.

مرحلة تطوير فكرة المنتج واختبارات الجدوى: حيث يتم تحديد الفكرة أو المفهوم الأساس للمنتج ووظائفه المتوقعة ويتم أيضاً اختيار وتحليل الجدوى الاقتصادية الإنتاجية.

مرحلة التصميم: حيث يتم إعداد تصميم تفصيلي للمنتج.

مرحلة الإنتاج: حيث تبدأ مراحل الإنتاج عقب اعتماد التصميم النهائي للمنتج.

### 3/4/3 مرحلة إنشاء التكاليف المستهدفة

تتوافق مرحلة إنشاء التكاليف المستهدفة مع مراحل تخطيط المنتج وإعداد خطط الأرباح و إعداد دراسات الجدوى الخاصة به، حيث يتم تحديد الأسواق الجديدة والعملاء الجدد والمنتجات التي ترغب الشركة في إنتاجها ويتم اختيار جدوى إنتاج وتسويق تلك المنتجات ذات الجدوى الاقتصادية، ونعرض فيما يلي تحليل موجز للأنشطة التي تتم في هذه المرحلة:

\* بحوث السوق: من خلال هذا النشاط يتم جمع معلومات عن احتياجات ورغبات العملاء التي لم يتم إشباعها من خلال المنتجات الحالية المطروحة في الأسواق ، ويهدف هذا النشاط إلى تحديد المنتج الذي تخطط الشركة إنتاجه وكذلك السوق الذي ترغب الشركة في اقتحامه كما يتم تحديد نوعيات العملاء التي سيتم التركيز عليها.

\* تحليل المنافسين: من خلال هذا النشاط يتم تحديد منتجات المنافسين المتاحة في السوق لعملاء الشركة المرقبين، كما تتم دراسة كيفية تقييم العملاء لهذه المنتجات و رد فعل المنافسين المتوقع تجاه المنتجات الجديدة للشركة.

\* تعريف المنتج والعميل: يتم تعريف وتحديد المنتج والعميل المرقب من خلال تحليل المعلومات الخاصة بالسوق والمنافسين وذلك لتحديد قطاع العملاء المستهدف بشكل دقيق ومحدد.

\* تحديد احتياجات ومتطلبات العملاء: يتم تحديد احتياجات ومتطلبات العملاء من خلال عرض التصور المبدئي للمنتج على عينة من العملاء المرقبين، ويتم قياس ردود أفعالهم ثم يتم إعداد التصميم الأولي للمنتج وتحسينه و تعديله بناء على تحليل المعلومات التي تم جمعها من العملاء أولاً بأول وذلك حتى نتأكد من أن المنتج قد حقق احتياجات ومتطلبات العملاء.

\* تحديد خصائص ومواصفات المنتج: يتم تحديد خصائص ومواصفات المنتج بشكل تفصيلي مع تحديد مستويات الأداء الخاصة بكل خاصية أو مواصفة .

\* تحديد سعر البيع (سعر السوق): يتم تحديد سعر البيع (سعر السوق ) المناسب للعملاء وظروف المنافسة وذلك من خلال عدة طرق من بينها ما يلي:

أ- الاعتماد على سعر السوق الحالي مع إضافة نسبة مقابل القيمة السوقية للخصائص الجديدة للمنتج.

ب- الاعتماد على سعر بيع متوقع يحقق للشركة حصولها على الحصة المقررة من السوق .

ج- الاعتماد على سعر السوق الحالي مع إضافة نسبة مقابل القيمة السوقية للطاقة الإنتاجية المضافة للمنتج الجديد .

\* تحديد الأرباح المستهدفة: يتم تحديد الأرباح المستهدفة التي من المخطط أن يحققها المنتج ويتم التعبير عن ذلك في صورة نسبة العائد إلى المبيعات، ويعتمد تحديد هذه النسبة على خطط الربحية طويلة الاجل ومعدل العائد على إجمالي الأصول بالشركة، ومن الملاحظ أن معظم الشركات اليابانية التي تقوم بتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة تعتمد على ثلاثة مقاييس لتحديد معدل العائد على المبيعات وهما على النحو التالي (Monden,1995, P40) :

- معدل العائد على المبيعات الفعلية بالشركة .
- معدل العائد على المبيعات على مستوى الصناعة .
- معدل العائد على المبيعات المتوقعة للشركة .

#### 4/4/3 مرحلة تحقيق التكاليف المستهدفة

تتصل المرحلة التالية لتطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة بكيفية تحقيق أو الوصول إلى التكلفة المستهدفة التي تمثل الفرق بين سعر البيع المستهدف، وبمعنى آخر كيف يمكن تحويل التكاليف المسموح بها إلى تكلفة يمكن تحقيقها؟ وتحتوي هذه المرحلة على الأنشطة التالية:

\* قياس فجوة التكاليف: من خلال هذا النشاط يتم قياس الفرق بين التكلفة المسموح بها (المستهدفة) والتكلفة الجارية التي تمثل التكاليف الحالية للمنتج . ويلاحظ أن الفجوة الكلية بين التكلفة المستهدفة والتكلفة الجارية يتم تحليلها وتوزيعها وفقا لدورة حياة المنتج وسلسلة القيمة للمنتج ، فالتحليل وفقا لدورة حياة المنتج يقوم على تخصيص وتوزيع التكلفة الكلية للمنتج على دورة الحياة من ميلاد المنتج وحتى انتهاء عمره الافتراضي مروراً بأنشطة البحوث والتطوير والتصنيع والتوزيع وخدمات ما بعد البيع والتخلص من المنتج ، في حين أن التحليل وفقا لسلسلة القيمة يقوم على تحليل عناصر التكاليف وفقا لوقوعها بمعرفة أحد أعضاء سلسلة القيمة مثل الموردين والموزعين والعملاء.

\* تصميم المنتج وخفض عناصر التكاليف:تعد عملية تخفيض التكلفة من خلال تصميم المنتج من أهم خطوات تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة،

فالأساس وراء عمليات خفض التكلفة هو طرح سؤال غاية في البساطة وهو كيف يمكن لتصميم المنتج أن يؤثر في جميع التكاليف الخاصة بالمنتج من بداية التفكير فيه وحتى انتهاء عمره الإنتاجي؟ وعلى هذا فإن تصميم المنتج له آثار كبيرة على تكلفة التصنيع والتسويق والتخزين وخدمات ما بعد البيع وكذلك إعادة التدوير.

ويتم خفض التكلفة من خلال الأنشطة الأساسية (Ansari,1997, P.14-18) التي تتضمن: تصميم المنتج، تحليل التكاليف، هندسة القيمة، وتقدير التكلفة .

وما ينبغي الإشارة إليه هو أن عملية خفض التكلفة في إطار تطبيق أسلوب التكاليف المستهدفة هي عملية ديناميكية متتالية بحيث يتم الوصول إلى تصميم للمنتج ذي كفاءة وفاعلية ويساهم في خفض تكلفة الإنتاج والتوزيع وخدمات ما بعد البيع .

\* اعتماد التصميم النهائي وتطبيق عمليات التحسين المستمر: من خلال هذا النشاط يتم الاستمرار في إجراء التحسينات على المنتج ومراحل إنتاجه مما يؤدي إلى خفض التكلفة عما هو متوقع عند تصميم المنتج وهذا النشاط يشتمل على أنشطة عديدة مثل خفض التالف والضائع والفاقد وتحسين الإنتاجية . ويلاحظ أن الشركات اليابانية تمارس الأنشطة السابقة تحت مسمى أسلوب كايزن Kaizen في حين أن الشركات الأمريكية تمارسها تحت مسمى تحليل القيمة أو أنشطة التحسين المستمر.

### 5/3 أسلوب إدارة تكاليف الجودة

توجد أهمية بالغة لوجود نظام كفاء لقياس و إدارة تكلفة الجودة ويساعد على تحقيق أعلى مستويات الجودة كهدف استراتيجي، كما انه يساعد على تحقيق أهداف استراتيجية أخرى مثل تقديم المنتج بسعر مناسب وتسليم المنتج للعملاء في الوقت المناسب .

فمن حيث الجودة نجد أن نظام قياس و إدارة تكلفة الجودة المصمم بشكل كفاء يساعد على تطبيق نظام فعال لإدارة الجودة ، كما أنه يساعد الإدارة على خوض غمار المنافسة استنادا إلى تحقيقها لمستويات مرتفعة من الجودة .

ومن حيث التكلفة نجد أن إجمالي تكلفة المنتج لا تحتوي فقط على تكلفة الإنتاج بل تشمل أيضاً أي تكلفة إضافية لازمة لعلاج مشاكل الجودة ، فعلى مستوى الوحدة المنتجة نجد أن إجمالي تكلفة الإنتاج تشمل تكلفة التصنيع وكذلك تكلفة إصلاح أي عيوب بالمنتج، وعلى مستوى المستهلك نجد أن إجمالي تكلفة ملكية المنتج تشمل سعر الشراء بالإضافة إلى جميع عناصر التكاليف الأخرى المرتبطة باستخدام المنتج وتشمل تكاليف الإصلاح والصيانة.

ومن حيث التوقيت الزمني نجد أن تطبيق معايير الجودة يساعد على خفض الوقت الضائع في عمليات الفحص والتفتيش وإعادة تشغيل المنتج ، لذلك نجد أن وجود نظام لتكلفة الجودة يساعد على قياس تكلفة هذه الأنشطة التي لا تضيف قيمة للعميل، كما يساهم في قياس الوقت المتوافر عن عدم القيام بهذه الأنشطة وما يعكسه من وفورات في التكلفة.

وبناء على ما تقدم يعرض الباحث ويحلل أسلوب إدارة تكلفة الجودة من خلال عرض طبيعة تكلفة الجودة، ونظام إدارة الجودة ، واستخدام معلومات تكلفة الجودة في إدارة الجودة، وذلك كما يلي:

### 1/5/3 طبيعة تكلفة الجودة

يمكن تعريف الجودة بأنها الرضا الذي يتحقق للعميل نتيجة استخدام المنتج أو الخدمة ، والجودة لها بعدان أساسيان هما : الخصائص والأداء (خصائص السلعة أو الخدمة ومستوى أداء السلعة أو الخدمة ) فإذا تحدثنا مثلا عن حاسب آلي شخصي له إمكانيات صوتية ومرئية فنحن نتحدث عن الخصائص ، أما إذا كان نظام التشغيل الخاص به لا يتوافق مع تطبيقات برامج الكتابة أو قواعد البيانات فنحن نتحدث عن مستوى الأداء .

ويمكن تعريف تكلفة الجودة (Ansari et.al,1998,P1) بأنها عملية قياس وإدارة عناصر التكاليف المرتبطة بتقديم المنتج أو الخدمة بالمستوى الذي يرضا عنه العميل ويحقق له الإشباع الكامل، وهذا يشمل جميع عناصر التكاليف المتعلقة بمتابعة وتجنب المشاكل الخاصة بأداء المنتج وكذلك التكاليف المتصلة بالمشاكل الفعلية التي وقعت بالفعل، والهدف الرئيسي من عمليات قياس تكلفة الجودة هو مساعدة الإدارة في تعظيم القيمة التي يحصل عليها المستهلك نظير استخدامه للسلعة.

ويلاحظ أن فشل المنتج في تحقيق مستوى الأداء المطلوب ينتج عنه تكاليف بالنسبة للشركة المنتجة أو للعميل المستخدم للمنتج ، فعن طريق تحسين أداء المنتج يمكن للشركة المنتجة أن تخفض من التكاليف الخاصة بعمليات إعادة التشغيل ومعالجة الوحدات التالفة وخدمات ما بعد البيع، كما أن تحسين أداء المنتج يتيح للمستهلك فرصة خفض تكلفة دورة حياة المنتج أو تكلفة ملكية المنتج وذلك من خلال خفض تكلفة الإصلاح والصيانة والتشغيل، والملاحظ أن الاهتمام بقياس تكلفة الجودة لم يحدث الا من فترة زمنية حديثة نسبيا وذلك لسببين أساسيين أولهما: عدم قدرة نظم المحاسبة الإدارية التقليدية على تحديد أفضل عناصر تكلفة الجودة فهذه التكلفة تظهر ضمن تكاليف مختلف أقسام الشركة

وعلى سبيل المثال نجد أن تكلفة المواد التالفة وإعادة التشغيل تظهر ضمن تكلفة المخزون ، كما أن تكلفة الضمان والإصلاح تظهر ضمن تكلفة الأقسام الخدمية المختلفة هذا بالإضافة إلى أن تكلفة متابعة ومنع مشاكل الجودة تظهر ضمن تكلفة قسم رقابة الجودة.

وثانيهما:اختلاط تكاليف الجودة مع عناصر أخرى للتكاليف فتكاليف قسم رقابة الجودة تعد أحد عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة التي تضم عناصر عديدة للتكاليف منها أجور ومرتبات مشرفي العمال ومصروفات الصيانة والاهتلاكات وغيرها من العناصر، و إذا تناولنا تكلفة المنتجات التالفة فإننا نجد أن جزءا منها يتعلق بتكلفة الجودة وهو الجزء الخاص بالمنتجات المعيبة في حين أن هناك جزءاً آخر يتعلق بتكلفة المنتجات المفقودة بسبب السرقة أو الكسر أثناء المناولة وهي لا تدخل ضمن تكلفة الجودة .  
وإذا كنا لا نستطيع تحديد تكلفة الجودة فإن هذا يعني عدم القدرة على قياس عناصر تكاليف الجودة بشكل تفصيلي وكذلك عدم القدرة على قياس فاعلية نظم رقابة الجودة المطبقة داخل الشركة، ونلخص مما سبق إلى أن عدم القدرة على قياس تكلفة الجودة يؤدي إلى صعوبة تحديد ما إذا كان الإنفاق على الجودة يتم وفقا لعناصر وبنود مناسبة، وكذلك تحديد المنافع الناتجة عن تطبيق سياسات وأساليب إدارة الجودة الشاملة .

ويمكن تبويب تكاليف الجودة ( Ansari,1998, P 4) على النحو التالي:

\* تكاليف المنع: وهي التكاليف التي تتحملها الشركة في سبيل منع وتجنب مشاكل الجودة أي أن الهدف الأساسي هو منع مشاكل الجودة قبل حدوثها ومن أمثلة هذه التكاليف تكلفة تدريب العاملين بحيث لا يقومون بإنتاج منتجات معيبة .

\* تكاليف التقييم: وهي التكاليف المتصلة بقياس ومتابعة الأنشطة المتعلقة بالجودة، ومن أمثلة هذه التكاليف تكلفة الوقت المستغرق في عمليات فحص مخرجات العملية الإنتاجية لتحديد عدد الوحدات المعيبة .

\* تكاليف الفشل الداخلي: وهي التكاليف المتصلة بإصلاح المنتجات المعيبة التي تم اكتشافها قبل تسليمها للعميل ، ومن أمثلة هذه التكاليف تكلفة إعادة تشغيل الوحدات التالفة.

\* تكاليف الفشل الخارجي: وهي التكاليف المتصلة بإصلاح المنتجات المعيبة بعد بيعها للعميل وعلى أساس قيام العميل باكتشاف هذه العيوب بعد إتمام عملية البيع وتمثل تكاليف الصيانة والإصلاح أبرز الأمثلة لهذه النوعية من التكاليف .

حتى يمكن إدارة عناصر تكاليف الجودة ينبغي دراسة وتحليل العلاقة بين هذه التكاليف ونظام إدارة الجودة، وهناك خطوات أساسية لتطبيق نظام إدارة الجودة، كما أن هناك علاقات متداخلة بين تلك الخطوات وعناصر تكاليف الجودة. ويمكن عرض خطوات تطبيق نظام إدارة الجودة (Dambolena,1997, P10) على النحو التالي:

1- فهم وتحليل احتياجات ومتطلبات المستهلك: تتمثل الخطوة الأولى لإدارة الجودة في فهم وتحليل احتياجات المستهلك المتعلقة بالجودة، وهذا يتطلب تحديد مستوى الأداء المرغوب من المستهلك ودرجة الأهمية النسبية لأبعاد ومحاور الأداء المختلفة للمنتج أو الخدمة.

وعلى سبيل المثال نجد أن الشركة المنتجة لأجهزة الكمبيوتر الشخصي ترغب في تحديد درجة الأهمية النسبية لوجود وسائل سمعية ومرئية بالأجهزة بالمقارنة مع خاصية التوافق مع برامج التطبيقات ، وكذلك خاصية الاعتمادية وسهولة الاستخدام ، بالنسبة للخدمة الصحية التي تقدمها مستشفى معين نجد أن سرعة دخول المريض وحسن خدمته قد يشكلان أهم أبعاد جودة الخدمة .

2- تحديد أهداف الجودة: تتمثل الخطوة الثانية لإدارة الجودة في ترجمة احتياجات ومتطلبات المستهلك إلى أهداف كمية محددة، وذلك من خلال تحديد معدلات مقبولة للمنتجات المعيبة أو لوحات الخدمات المعيبة مع ملاحظة أن المنتج المعيب أو وحدة الخدمة المعيبة تعبر عن عدم توافق إحدى خصائص المنتج أو الخدمة مع متطلبات واحتياجات المستهلك .

3- إعداد عمليات التشغيل لتحقيق أهداف الجودة: تتمثل هذه الخطوة في التأكد من أن عمليات التشغيل قد تم تصميمها لكي تتم العملية الإنتاجية وفقا لمستوى الجودة المطلوبة ، وهذه الخطوة تتطلب إجراء تعديلات على الآلات و إعداد نظم الرقابة وتدريب العاملين بحيث يتم منع أي مشاكل خاصة بالجودة، وعلى ذلك فإن عناصر التكاليف المتصلة بالأنشطة المانعة لمشاكل الجودة يطلق عليها التكاليف المانعة.

4- تنفيذ العمليات ومراقبة المخرجات:تتمثل الخطوة التالية في أداء العمل وتنفيذ العمليات ومتابعة المخرجات للتأكد من تحقيق أهداف الجودة، وتشمل أنشطة الجودة في هذه الخطوة عمليات فحص المنتجات لتتبع واكتشاف أي أخطاء، ويطلق على التكاليف المرتبطة بالأنشطة الخاصة



بالتأكد من أن المنتج النهائي يطابق أهداف الجودة مصطلح تكاليف التقييم، وعندما يتم اكتشاف وحدات معيبة وغير مطابقة للمواصفات فإن الشركة تتحمل تكاليف مقابل تصحيح الأخطاء، ويطلق عليها تكلفة الفشل الداخلي وهي تكلفة متعلقة بأنشطة إعادة التشغيل وتصحيح الأخطاء والعيوب .

5- تسليم المنتج ومتابعة ردود أفعال المستهلك: تتعلق هذه الخطوة بتسليم المنتج للعميل ومتابعة سلوك وخبرة العميل في تعامله مع المنتج أو الخدمة ، فإذا حدث وفشل المنتج في تحقيق معدلات الأداء وفقا لتوقعات المستهلك فإن المستهلك يقوم برد السلعة إلى الشركة المنتجة طالبا إصلاح العيوب أو إجراء تعديل في سعر البيع، والتكاليف المرتبطة بإصلاح عيوب وأخطاء تم اكتشافها بواسطة العميل يطلق عليها تكلفة الفشل الخارجي .

ويلاحظ أن عدم مطابقة المنتج لتوقعات المستهلك لا تعني الوصول إلى نهاية تطبيق إدارة الجودة بل إنها تبدأ من جديد من خلال دورة جديدة حيث يتم تقدير الاحتياجات المستقبلية للمستهلكين فيما يتعلق بالمنتجات الجديدة، وفي حالة تحقق رضا المستهلك فإنه يطلب معدلات أداء أعلى فيما يتعلق بالمنتجات الجديدة أو الطرازات الجديدة لنفس المنتج، وبالتالي فإن أهداف الجودة هي أهداف متحركة ديناميكية بطبيعتها .

6- تحليل الأسباب الجذرية: الخطوة الأخيرة لنظام إدارة الجودة هي القيام بتحليل الأسباب الجذرية لكل من الفشل الداخلي والفشل الخارجي للمنتج، حيث يتيح هذا التحليل معرفة الأسباب الحقيقية للفشل الداخلي أو الخارجي وتحديد العوامل المؤثرة على هذا الفشل بحيث يمكن اقتراح الوسائل والأساليب المصححة لهذا الفشل في المستقبل .

### 3/5/3 استخدام معلومات تكلفة الجودة في إدارة الجودة

من الثابت علميا وعمليا أن تكلفة الجودة تحدث وتتحقق في جميع مراحل وخطوات نظام إدارة الجودة، والإدارة في حاجة إلى قياس وتقدير تكلفة الجودة حتى يمكن توفير المعلومات المناسبة لاتخاذ القرارات الإدارية بشأن مشاكل الجودة المختلفة، وتساعد الإجابة على المعلومات التالية في توفير معلومات بشأن تكلفة الجودة التي تتضمن: ما هو إجمالي المبالغ التي تنفق على نظم إدارة الجودة على مستوى الشركة ككل وكيفية توزيعها على أقسام الشركة؟

ما هي الأهمية النسبية لكل مجموعة من مجموعات تكلفة الجودة؟ هل يحقق الإنفاق على أنشطة الجودة مزايا مالية ملموسة للشركة؟ هل يحقق الإنفاق على أنشطة الجودة هدف رضا المستهلك؟ وأخيراً ما هي الأسباب الحقيقية لمشاكل الجودة وكيف يمكن التخلص منها أو تخفيف حدتها؟ وفيما يلي محاولة للإجابة على تلك الأسئلة :

\* تكلفة الجودة على مستوى الشركة: لا تستطيع الشركة إدارة تكلفة الجودة دون قياس التكلفة الفعلية لتطبيق نظام إدارة الجودة، ومعرفة كيفية توزيع هذه التكلفة على أقسام وإدارات الشركة المختلفة . ومما لا شك فيه أنه في غياب قياس دقيق لتكلفة الجودة على مستوى الشركة ككل يصعب قياس آثار تطبيق نظام إدارة الجودة لا سيما أن كل قسم داخل الشركة يقوم بقياس الجودة باستخدام مقاييس كمية طبيعية، فقسم هندسة العمليات يقيس الجودة باستخدام عدد التغيرات في التصميم، كما أن قسم المشتريات يقيس الجودة باستخدام معدل أخطاء الفواتير الخاصة بالموردين، في حين أن قسم حسابات العملاء يقيس الجودة باستخدام معدل الأخطاء في حسابات العملاء . ولا جدال أن تلك المقاييس مقيدة لإدارة الشركة ولكننا لا نستطيع دمجها وتجميعها في رقم واحد يعكس آثار تطبيق نظام إدارة الجودة، والوسيلة العملية هي قياس تكلفة الجودة في صورة قيم نقدية بدلا من استخدام مقاييس كمية طبيعية .

\* مجموعات تكلفة الجودة : لتحقيق هدف الإدارة الفعالة للجودة يتطلب أن تقوم إدارة الشركة بتقييم ما إذا كان الإنفاق على الجودة يرتبط بالأنشطة المطلوبة للجودة أم لا . فمما لا شك فيه أن إدارة الشركة ترغب في تحديد نسبة تكلفة أنشطة المنع إلى إجمالي تكلفة الجودة وذلك كمؤشر لاهتمام الإدارة بمنع وتجنب مشاكل الجودة، وكذلك تشير نسبة تكلفة التقييم إلى إجمالي تكلفة الجودة إلى مدى اهتمام الإدارة بقياس ومتابعة الأنشطة المتعلقة بالجودة في حين أن انخفاض نسب كل من تكلفة الفشل الداخلي والخارجي إلى إجمالي تكلفة الجودة يشير إلى النتائج الإيجابية المتولدة عن تطبيق نظام إدارة الجودة داخل الشركة.

\* العوائد المالية لتكلفة الجودة: تحقق الإدارة الفعالة لنظم الجودة عوائد مالية ناتجة عن تحسين الجودة وخفض التكلفة وخفض زمن تسويق المنتج ، والواقع العملي يؤكد وجود أهداف مالية لسياسات الجودة المطبقة في معظم الشركات الكبرى فمثلا شركة AT & T الأمريكية للاتصالات تضع عائداً مالياً لسياسات وبرامج الجودة لا يقل عن 10%، ومن أهم الأساليب لقياس العائد المالي لبرامج الجودة هو تتبع التغيرات في عناصر تكلفة الجودة عبر فترات زمنية مختلفة ،

فالبحوث العملية أثبتت أن الشركات التي ليس لها نظم إدارة جودة ولا تقوم بقياس تكلفة الجودة تبلغ تكلفة الجودة بها من 15% إلى 20% من إجمالي الإيرادات ، في حين أن الشركات التي تطبق نظم إدارة الجودة ونظم لقياس تكلفة الجودة لا تزيد نسبة تكلفة الجودة بها عن 5% من إجمالي الإيرادات ، وهذا يوضح أن واحداً من أهم العوائد المالية لقياس تكلفة الجودة هو خفض تكلفة الجودة.

ويرى أحد الباحثين (عيسى، 2002، ص72) أن النتيجة السابقة لها أسباب عديدة من أهمها أن الإنفاق المتزايد على أنشطة المنع والتقييم يؤدي إلى خفض تكلفة الفشل الكلية وأن الوفرة في تكلفة الجودة يتحقق إذا زادت تكلفة المنع والتقييم بنسبة النقص في تكلفة الفشل وذلك بسبب ارتفاع معدلات الجودة وانخفاض معدلات الوحدات المعيبة .

ويلاحظ أن هناك ظاهرة أخرى تتعلق بالعلاقة بين تحسين مستوى الجودة وخفض تكلفة الجودة ، فمن خلال تطبيق برامج لتحسين وإدارة الجودة لفترات طويلة الأجل فإننا نجد أن العمل اليومي الروتيني لرفع مستوى الجودة يؤدي إلى خفض تكلفة المنع والتقييم على المدى الطويل ، فعندما تصبح الجودة جزءاً من العمل اليومي للشركة فإنه تقل الحاجة إلى الفحص والتفتيش والمتابعة (تكلفة التقييم ) وكذلك تقل الحاجة إلى إعادة تصميم المنتج أو العمليات الإنتاجية (تكلفة المنع ) .

\* تكلفة الجودة ورضا العميل: الاختبار الاساسي لنجاح تطبيق نظام إدارة الجودة هو معرفة كيف تساعد تلك النظم على تحقيق رضا العميل واشباع حاجاته وتوقعاته، ويمكن للشركة أن تستخدم بيانات تكلفة الجودة في معرفة ما إذا كانت سياسات الجودة المطبقة تساعد على تحقيق رضا العميل أم لا، ويتم هذا عن طريق إعداد مؤشر القيمة الذي يعكس العلاقة بين الأهمية النسبية لإحدى مجالات أداء المنتج وتكلفة الجودة المرتبطة بهذا المجال.

فإذا أخذ المؤشر قيمة أكبر من واحد صحيح فإن هذا يعني أن مجال الأداء له أهمية نسبية من وجهة نظر المستهلك أكبر من تكلفة الجودة المرتبطة به، بالتالي فإن هذا المجال في حاجة إلى تطوير وتحسين وزيادة تكلفة الجودة الخاصة به ، وإذا أخذ المؤشر قيمة أقل من واحد صحيح فإن هذا يعني أن مجال الأداء له أهمية نسبية من وجهة نظر المستهلك أقل من تكلفة الجودة المرتبطة به، وبالتالي فإن هذا المجال في حاجة إلى خفض تكلفة الجودة الخاصة به.

\* تحليل الأساليب الجذرية لمشاكل الجودة : حتى يمكن تخفيض وقت المنتج من العمل وتحسين جودة أدائه فالإدارة في حاجة إلى تحديد الأسباب الحقيقية والجذرية وراء مشاكل الأداء الخاصة بالمنتج،

وهنا يتم استخدام أسلوب تحليل السبب الجذري الذي يقوم على استخدام طريقة منهجية منطقية للربط بين المشكلة كما يراها المستهلك والأسباب الحقيقية لها بحيث يمكن اتخاذ الإجراء المصحح ، وعن طريق ممارسة أسلوب التحليل الجذري للأسباب يمكن تحقيق المزايا التالية :

- تحديد السبب الجذري الحقيقي وراء مشكلة الجودة وبالتالي يسهل على الإدارة اتخاذ الإجراء المصحح .

- تحقيق الربط بين بيانات تكاليف الجودة وتحليل الأسباب الجذرية بحيث يمكن تركيز تكاليف الجودة على تخفيض أكثر أسباب فشل المنتج تكلفة .

- قياس تكلفة الجودة ( المنع ، والتقييم ، والفشل الداخلي والفشل الخارجي ) وذلك على مستوى كل سبب جذري لمشاكل الجودة.

### 6/3 أسلوب إدارة الشركة الممتدة

يشير مفهوم الشركة الممتدة إلى وجود شبكة من الشركات التي تقوم بمنح القيمة للعملاء من خلال تطوير وإنتاج وبيع وإعادة تدوير المنتجات والخدمات من خلال نظام إداري متكامل، ويهدف أسلوب الشركة الممتدة إلى تطوير بيئة الأعمال الملائمة لإتاحة الفرصة لأعضاء سلسلة القيمة لكي يعملوا كشركة واحدة منفردة . ويحقق أسلوب الشركة الممتدة مزايا عديدة تبدأ من مرحلة تصميم المنتج أو الخدمة وتمتد حتى مرحلة تقديم خدمات ما بعد البيع ، حيث يحقق التنسيق والتحالف بين أعضاء سلسلة القيمة خفض في زمن تنفيذ كل مرحلة من مراحل تسليم المنتج أو الخدمة مما يساعد على خفض الوقت الكلي لتقديم المنتج، وكذلك خفض تكلفة الإنتاج والتسويق وخدمات ما بعد البيع.

وبناء على ما تقدم سوف يعرض الباحث ويحلل أسلوب الشركة الممتدة لبيان مفهومها وأهدافها، ومراحل تطبيقها، ومقومات نموذج الشركة الممتدة، وذلك على النحو التالي:

### 1/6/3 مفهوم وأهداف أسلوب الشركة الممتدة

يمكن تعريف أسلوب الشركة الممتدة على أنه عملية إدارة تدفق المواد والمنتجات التامة من الموردين إلى المستهلكين وذلك من خلال سلسلة من أنشطة الصنع والتخزين والتوزيع على مدار نقاط تصنيع وتوزيع مختلفة. (IMA,1999, P4) ، ومن خلال هذا التعريف يمكن استكشاف الأهداف الأساسية لهذا الأسلوب على النحو التالي:

- تحقيق الربط الكامل بين احتياجات ومتطلبات العملاء والأنشطة الجارية لأطراف سلسلة القيمة داخل وخارج الشركة .

- المساهمة في تقديم المنتج المناسب في الوقت والمكان المناسبين بمستويات جودة وسعر يتلاءم مع احتياجات العملاء.

- تطبيق الاستراتيجيات التي تؤدي إلى تحقيق أقصى درجات التنسيق والتكامل والتعاون بين أعضاء سلسلة القيمة مما يؤدي إلى إتاحة الفرص لخفض التكلفة وزيادة العائد على الاستثمار وخفض وقت دورة الإنتاج وتحقيق المشاركة في المعرفة مما يساهم في زيادة معدلات اشباع احتياجات و متطلبات العملاء .

### 2/6/3 مراحل تطبيق أسلوب الشركة الممتدة

يعتمد تطبيق أسلوب الشركة الممتدة على تحقيق أقصى درجات التكامل بين الشركة من ناحية وشبكات الموردين والعملاء من ناحية أخرى بحيث يتم التحول من استراتيجية التعامل مع كل مورد على حدة مع تحقيق أقصى استفادة منه إلى استراتيجية مختلفة تؤدي إلى تحقيق مكاسب لجميع أعضاء سلسلة القيمة سواء داخل أو خارج الشركة ، ويرى الباحث أن أسلوب الشركة الممتدة يساعد على تطبيق فلسفة إدارية أساسية مؤداها أن نجاح الشركة في تحقيق أهدافها يعتمد على عوامل كثيرة من أهمها المساعدة في تحقيق أهداف موردي الشركة سواء الموردون المباشرون أم غير المباشرين، ويمكن تطبيق أسلوب الشركة الممتدة من خلال المراحل التالية (Gagliardi,1996, P106):

- تحديد السوق المستهدف.
- تحديد العملاء المستهدفين واحتياجاتهم.
- تحديد الخصائص الأساسية للمنتجات والخدمات .
- تحليل متغيرات قرارات الصنع أو الشراء .
- اتخاذ قرارات الصنع أو الشراء .
- تحديد عناصر الشركة الممتدة على مستوى المنتج .
- تحديد مقاييس الأداء على مستوى موردي الشركة .
- تنفيذ عمليات اختيار الموردين وتحديد العلاقات التشابكية المتداخلة بينهم وبين الشركة.
- إبرام العقود والاتفاقيات مع الموردين.

### 3/6/3 مقومات نموذج الشركة الممتدة

تتوقف عملية اختيار الموردين أو الشركاء المرتقبين لنموذج الشركة الممتدة على تحديد الأداء المتوقع

لهؤلاء الموردين (Boykin,1997, P. 27) وذلك على مستوى المصادر الثلاثة التالية:

المصدر الأول: القدرة التي تتمثل في القدرات الفنية للموردين من حيث إمكانيات التصميم والتصنيع اللازمة لتقديم منتج أو خدمة تساعد على إشباع احتياجات المستهلكين . ويرى الباحث أن هذه القدرة ترتبط بالعناصر التالية :

- المعرفة باحتياجات السوق.

- طبيعة المنتج.

- طبيعة العمليات الداخلية.

- مقاييس الأداء.

- تحسين مستويات التطبيق التكنولوجي.

والمصدر الثاني: الإتاحة التي تتمثل في الطاقة الإنتاجية ودرجة المرونة بالنسبة للمورد وقدرتها على توفير المواد والمنتجات والخدمات المطلوبة في الوقت المناسب مع تمتعه برد الفعل السريع والقدرة على التعامل مع التغيرات غير المتوقعة في احتياجات الشركة والعملاء .

والمصدر الثالث: درجة التوافق التي تتحدد بالعلاقة بين الشركة من ناحية والخصائص الفنية من ناحية اخرى، ويرى الباحث أن التوافق بين الشركة وخصائص الموردين ترتبط بالعناصر التالية:

- الرؤية بالنسبة للشركة وللموردين .

- أهداف الشركة والموردين .

- ثقافة الموردين .

- القيم الخاصة بالشركة والموردين .

- النظم الداخلية لكل من الشركة والموردين.

### 7/3 أسلوب إدارة الأصول

يلعب أسلوب إدارة الأصول دورا هاما في توفير المعلومات اللازمة لترشيد اتخاذ القرارات الإدارية

المختلفة، ومع تمدد المفاهيم الشارحة المفسرة لطبيعة الأصول وأنواعها

إلا أن هناك المفهوم الشامل متعدد الأهداف الذي يرى أن الأصول تعبر عن موارد اقتصادية مملوكة للشركة التي تم اقتناؤها بغرض استخدامها في مزأولة العديد من الأنشطة التي تؤدي إلى زيادة قيمة الشركة وإشباع احتياجات العملاء، (SMAC,1998,P15) ويمكن تحليل الأصول إلى ثلاثة أنواع أساسية تشمل الأصول المادية الطبيعية، والأصول المالية، والأصول المعرفية.

وبناء على ما تقدم يعرض الباحث ويحلل دور أسلوب إدارة الأصول في توفير المعلومات اللازمة لانخاذ القرارات التشغيلية والاستثمارية والتمويلية المختلفة وذلك من خلال تناول أساليب إدارة الأصول سالفه الذكر وذلك كما يلي:

### 1/7/3 أساليب إدارة الأصول المادية الطبيعية

ترتبط قرارات الاستثمار في الأصول المادية الطبيعية بتقدير التدفقات النقدية الخاصة بدائل القرار وتطبيق أسلوب التكلفة والعائد وتقدير المخاطر المرتبطة بهذه النوعية من القرارات الاستثمارية . وهنا تبرز مشاكل مرتبطة بتحديد التكلفة والعائد لكل بديل استثماري وذلك في ظل وجود مزايا ومنافع غير ملموسة وغير قابلة للقياس الكمي وذلك بالإضافة إلى صعوبة تقدير مخاطر الإشارة إلى ضرورة قياس الأداء الفعلي للقرار ومقارنته بما هو متوقع.

وللتغلب على المشاكل والصعوبات السابقة اقترح البعض (Howell,1997, P4-16) ضرورة تبني

أسلوب متكامل لاتخاذ القرار الاستثماري الخاص بالأصول المادية ينطوي على الخطوات التالية :

- تحديد خطة منتجات الشركة .
- تحديد الإمكانيات والطاقات الأساسية للشركة .
- تحديد المتطلبات والاعتبارات التكنولوجية .
- تحديد متطلبات عمليات التشغيل .
- إعداد خطة تحديث الطاقات الإنتاجية والتكنولوجية .
- إعداد الخطة الاستراتيجية الخاصة بمصادر التوريد .
- تحديد أساليب تقييم البدائل الاستثمارية .
- تنفيذ خطة شراء واقتناء الأصول .
- تنفيذ أساليب مراجعة تنفيذ خطط الشراء والاستخدام .
- تنفيذ برامج وأساليب التحسين المستمر

### 2/7/3 أساليب إدارة الأصول المالية

تمثل عملية اختيار هيكل التمويل الأمثل ركناً أساسياً في النظام المتكامل لإدارة أصول الشركة وترتبط

عملية الاختيار بأربعة مقومات أساسية هي على النحو التالي:

- اختيار الأصول المطلوب تمويلها.

- نسبة التمويل بالديون إلى التمويل بالملكية.

- إصدار أسهم جديدة.

- سياسة توزيع الأرباح.

ويلاحظ أن إدارة الأصول المالية للشركة لا تشمل فقط عملية اختيار هيكل التمويل الأمثل ولكنها

تشمل أيضاً أساليب إدارة النقدية، وعمليات توزيع الاستثمارات ما بين قصيرة وطويلة الأجل وكذلك الدخل

في عمليات تمويل خارج نطاق الميزانية (مثل أساليب التأجير التمويلي).

### 3/7/3 أساليب إدارة الأصول المعرفية

تشكل الأصول المعرفية غير الملموسة مكوناً هاماً ضمن مكونات الأصول داخل الشركة وذلك لأن

زيادة فاعلية قرارات الاستثمار في الأصول المادية والمالية يرتبط بقدرة الشركة والعاملين بها على تحويل

المعلومات إلى معرفة تراكمية تساعد على طرح الأفكار والمنتجات الجديدة ودعم العلاقات مع العملاء

والموردين مما يساعد على تدعيم المزايا التنافسية للشركة وإشباع حاجات العملاء.

وقد أشارت جمعية المحاسبين الإداريين بكندا إلى أن الأصول المعرفية أو رأس المال المعرفي غير

الملموس (SMAC,1989, P14) يتكون من (أ): الأصول البشرية وتشمل (التعليم - المعرفة- التطبيق

التكنولوجي - مهارات العمل- ثقافة الشركة - المؤهلات التطبيقية للعاملين)، (ب): الأصول الخاصة

بالعلاقات مع العملاء وتشمل (العلاقات التجارية - أسماء المنتجات - معلومات تفصيلية عن العملاء -

ولاء المستهلك - قنوات التوزيع - اتفاقيات منح حق استخدام علامات تجارية- اتفاقيات لإقامة فروع

لشركات أجنبية -الحصة السوقية)، (ج): الأصول التنظيمية الهيكلية وتشمل (الأصول غير الملموسة وتشمل)

حقوق الاختراع - حقوق التأليف والنشر- حقوق التصميم - الاسرار التجارية )، وأصول البنية الأساسية

وتشمل (فلسفة الإدارة - ثقافة الشركة - العمليات الإدارية-نظم المعلومات - نظم شبكات المعلومات -

استراتيجيات الشركة - النظم المالية - قواعد المعرفة - نظم الخبرة) .



ويلاحظ أن هناك العديد من المؤشرات غير المالية التي يمكن استخدامها لقياس مدى النجاح في استخدام أساليب إدارة الأصول المعرفية بحيث تختلف هذه المؤشرات وفقا لنوع الأصل المطلوب قياس كفاءة إدارته، فبالنسبة لقياس كفاءة إدارة الأصول البشرية فإنه يمكن استخدام المؤشرات مثل ( نسبة مصروفات التدريب إلى إجمالي المصروفات - سمعة العاملين بالشركة - نسبة عدد العاملين الذين لهم سنوات خبرة أقل من سنتين إلى إجمالي عدد العاملين - مدى إشباع احتياجات العاملين - نسبة العاملين أصحاب الأفكار والمقترحات الجديدة إلى إجمالي عدد العاملين - القيمة المضافة للعامل أو لكل دينار أجر - معدل دوران العاملين - نسبة العاملين الجدد إلى إجمالي عدد العاملين - نسبة العاملين الذين تركوا العمل والتحقوا بالعمل لدى المنافسين إلى عدد العاملين الذين تركوا العمل.

وأما بالنسبة لقياس كفاءة إدارة الأصول الخاصة بالعلاقات مع العملاء فإنه يمكن استخدام المؤشرات التالية - مثل - ( نسبة النمو في حجم الأعمال - نسبة المبيعات الخاصة بتكرار البيع للعملاء القدامى - مؤشرات الولاء للعلامة التجارية - نسبة مردودات المبيعات إلى إجمالي المبيعات - عدد العملاء أو الموردين المستفيدين من نظم المعلومات الخاصة بالشركة - نسبة عدد العملاء الجدد إلى إجمالي عدد العملاء - معدل الانخفاض في عدد شكوى العملاء - نسبة عدد شكوى العملاء التي تم علاجها إلى إجمالي عدد شكوى العملاء).

وفيما يتعلق بقياس كفاءة إدارة الأصول التنظيمية الهيكلية فإنه يمكن استخدام المؤشرات التالية) نسبة مصروفات البحث والتطوير إلى إجمالي المبيعات - عدد براءات الاختراع - نسبة عدد الأفكار الجديدة التي تم تطبيقها إلى إجمالي عدد الأفكار الجديدة - نسبة عدد المنتجات الجديدة والمبتكرة إلى إجمالي عدد المنتجات - نسبة عدد المنتجات التي توقف إنتاجها إلى إجمالي عدد المنتجات - الوقت المستغرق في عملية تصميم وتطوير المنتج - عدد الأخطاء المتكررة المرتبطة بتقديم منتجات جديدة للأسواق).

ويرى الباحث أن قياس كفاءة وفاعلية أساليب إدارة الأصول المعرفية غير الملموسة تساعد على تقييم نتائج قرارات الاستثمار في الأصول المادية والمالية وذلك لأن نجاح إدارة الأصول المادية والمالية يعتمد بصفة أساسية على العنصر البشري والمعرفي الذي يساهم في إعداد خطط و برامج الشركة التي تهدف في النهاية إلى دعم المزايا التنافسية وإشباع رغبات واحتياجات العملاء.

### 8/3 أسلوب قياس وإدارة الطاقة

يشير مفهوم الطاقة إلى النظم والإمكانات والتسهيلات الإنتاجية والخدمية والبشرية وكذلك العمليات والمراحل المتاحة لتقديم منتج أو خدمة تشبع احتياجات العملاء ويشمل هذا المفهوم كلاً من الطاقات الداخلية للشركة وكذلك طاقات الموردین الخارجيين .

ويلاحظ أن توفير وصيانة طاقات الشركة له تكلفة رأسمالية وجارية كبيرة ولذلك تزداد أهمية تحديد حجم ومقدار الطاقة المناسبة لتنفيذ استراتيجية الشركة، وبناء على ما تقدم يعرض الباحث ويحلل أسلوب قياس وإدارة الطاقة من خلال تناول الأبعاد والتطبيقات الاستراتيجية لقياس وإدارة الطاقة، ومفاهيم الطاقة، وقياس و تخصيص تكاليف الطاقة، خصائص مناهج وأساليب قياس وإدارة الطاقة وذلك كما يلي:

#### 1/8/3 الابعاد والتطبيقات الاستراتيجية لقياس وإدارة الطاقة

يشير العديد من الدراسات (Ansari,1998, P2) إلى ارتباط أسلوب قياس وإدارة الطاقة بالقدرة التنافسية الاستراتيجية للشركة في مجالات الجودة والتكلفة والتوقيت الزمني، ففي مجال الجودة نجد أن استثمارات الشركة في مجالات الطاقة المختلفة يؤثر في قدرة الشركة على المنافسة اعتماداً على الجودة، فمقاييس الطاقة يمكن أن توضح مدى توافر أنواع الطاقة المختلفة واللازمة لتحقيق مواصفات وخصائص المنتج التي تلبى احتياجات ومتطلبات العميل.

وفي مجال التكلفة نجد أن مقاييس الطاقة تعكس أثر قرارات الاستثمار في الطاقة على هيكل التكاليف بالشركة مما يشير إلى إمكانية أو عدم إمكانية إنتاج المنتج بكفاءة وفاعلية، وفي مجال التوقيت الزمني نجد أن الطاقة تؤثر في القدرة التنافسية للشركة في مجال الزمن وتوقيت تقديم المنتج للأسواق حيث يمكن استخدام مؤشرات ومقاييس الطاقة وكفاءة المخرجات في مساعدة الإدارة بشأن تحديد أنواع وكميات وجودة المنتجات التي يمكن تقديمها خلال فترة زمنية محددة.

#### 2/8/3 مفاهيم الطاقة

تعدد المفاهيم والتعريفات الخاصة بالطاقة، ولكن في مجال الأعمال يمكن الإشارة إلى أن الطاقة هي أقصى قدرة إنتاجية أو أقصى مخرجات لآلة أو شخص أو قسم إنتاجي أو شركة.

وعلى مستوى الشركة نجد أن مفهوم الطاقة يرتبط بقدررة الشركة على تقديم المنتجات أو الخدمات التي تشبع احتياجات ومتطلبات العميل، وهناك عدد من الأفكار والمفاهيم الأساسية التي تساعد على فهم مدلول وطبيعة الطاقة ومن هذه الأفكار ما يلي:

\* يمكن التعبير عن الطاقة في صورة مقاييس طبيعية كمية مثل مقاييس الوزن أو الحجم أو عدد الساعات أو عدد الوحدات .

\* التعبير عن الطاقة يشمل قياس أقصى كمية من المخرجات المتعلقة بعملية أو مرحلة إنتاجية .  
\* يعتمد قياس الطاقة على متغيرين أساسيين هما معدل الأداء والبعء الزمني، فضلاً عن أن اقتناء الطاقة واستخدامها يتسبب في وقوع العديد من عناصر التكلفة الخاصة بعملية الاقتناء أو أنشطة الاستخدام.

### 3/8/3 خصائص مناهج وأساليب قياس وإدارة الطاقة

تتمتع مناهج وأساليب قياس وإدارة الطاقة بالعديد من الخصائص الفنية والسلوكية والثقافية مما يساعد على تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة المتعلقة بالتكلفة والجودة والتوقيت الزمني، وفيما يلي عرض لبعض هذه الخصائص:

\*الخصائص الفنية: تساعد أساليب قياس الطاقة على تقديم معلومات ملائمة لاتخاذ القرارات المتعلقة بالاستخدام الأمثل للطاقة، كما أنها تساعد المديرين على تحسين فهمهم للأسباب الحقيقية وراء عدم استخدام الطاقة المتاحة ، كما تساعد أساليب تطبيق قياس الطاقة على توفير الإجابات عن العديد من الأسئلة منها ما هو الجزء المستخدم حالياً من الطاقة المتاحة وما هو الجزء غير المستخدم وما هي اسباب عدم الاستخدام؟ فيما يتعلق بالجزء المستخدم من الطاقة، ما هو الجزء المستخدم بطريقة منتجة وذات كفاءة؟ كيف يمكن الاستخدام المنتج الكفاء للطاقة؟ هل يمكن تخفيض الجزء غير المستخدم للطاقة؟  
يلاحظ أنه عند تقديم النماذج التقليدية والحديثة في مجال قياس وإدارة الطاقة نجد أن النموذج التقليدي يهتم بعمليات قياس وتخصيص تكلفة الطاقة على وحدات المنتج مما يوفر مقاييس مختلفة للتكلفة طبقاً لمفهوم الطاقة المستخدم، في حين أن النموذج الحديث يضع الاهتمام بتوفير معلومات التكاليف في مرتبة وأولوية ثانية ويهتم في المقام الأول بطرح وتحليل الاهدنامات الاستراتيجية للإدارة، فالنموذج الحديث يوفر معلومات مفيدة في مجال قياس تكلفة الطاقة

ولكنه يهتم بإيضاح الأسباب الحقيقية وراء وجود طاقة غير منتجة وكذلك الطاقة العاطلة. وفي المثال السابق عرضه نجد أن النموذج الحديث قد وفر معلومات تساعد الإدارة الوسطى والإدارة الإشرافية على تحديد حجم الطاقة الضائع بسبب التوقعات وعمليات تهيئة الآلات للعمل التالف والفاقد ونقاط الاختناق مما يساعد على تحديد أولويات علاج هذه المشاكل والبدء بالمشاكل الأكثر أهمية وتأثيراً على حجم الطاقة العاطلة .

ويرى الباحث أن النموذج التقليدي لقياس الطاقة لا يوفر المعلومات الملائمة لفهم الأسباب الحقيقية وراء وجود طاقة غير مستخدمة ناتجة عن التالف والضائع وإعادة العمليات، في حين أن النموذج الحديث يوفر المعلومات الملائمة في هذا الشأن وعلى ذلك فإن إدارة التسويق تستطيع تحديد الطاقة العاطلة بسبب الفشل في استغلال الفرص التسويقية المتاحة كما أن إدارة الموارد البشرية تستطيع فهم أثر إحداث تغيير في نظم الإجازات والعطلات في درجة استغلال الطاقة، في حين أن الإدارة العليا تستطيع تحديد الحجم النسبي للطاقات غير المنتجة والعاطلة مما يساعد على تحديد أولويات برامج وخطط التحسين والتطوير في المستقبل .

\* الخصائص السلوكية : تختلف النماذج التقليدية والحديثة لقياس وإدارة الطاقة في مدى ونوعية تأثيرها في سلوك الإدارة في مجالات مختلفة منها :

- في مجال أنشطة تخطيط التكلفة: نجد أن تخطيط التكلفة يشكل ركناً أساسياً في عملية إدارة التكلفة، والتخطيط الفعال للتكلفة يتطلب تخطيطاً فعالاً للطاقة، ويلاحظ أن النموذج التقليدي لقياس الطاقة لا يحقق الربط بين خطط استخدام الطاقة (التي تعد العنصر الأساسي عند إعداد الموازنة الرأس مالية) واستخدام الطاقة وفقاً للموازنة، فالموازنة تعبر عن أرقام سنوية متوقعة معتمدة على توقعات المبيعات بحيث يصعب ربطها بخطط استخدام الطاقة، وهذا الفصل بين خطط استخدام الطاقة وتقديرات الطاقة وفقاً للموازنة يمكن أن يقود إلى اتخاذ قرارات خاطئة تؤدي إلى اقتناء طاقة إضافية زائدة غير قابلة للاستخدام .

- في مجال القرارات الخاصة بالمخزون: نجد أن النموذج التقليدي لقياس الطاقة يهتم بقياس تكلفة المنتج وإيضاح انخفاض متوسط نصيب وحدة المنتج من تكلفة الطاقة في حالة الاستغلال الكامل للطاقة، وهذا قد يؤدي إلى اتجاه الشركة نحو زيادة الإنتاج

وزيادة الاستثمارات في المخزون بغرض الاستفادة من مزايا انخفاض التكلفة بالرغم من عدم وجود زيادة في المبيعات تبرر استراتيجية زيادة الإنتاج ، وبالمقارنة فإن النموذج الحديث لقياس الطاقة لا يؤدي إلى هذه النتائج حيث إنه لا يستخدم اساس لقياس تكلفة الطاقة بقدر ما يركز على المقاييس التشغيلية للطاقة وتحليل أسباب وجود الطاقة غير المستغلة .

- في مجال أساليب التطوير والتحسين المستمر: نجد أن الإدارة تسعى دائماً إلى البحث عن أساليب وطرق التحسين المستمر للعمليات بغرض زيادة الاستخدام المنتج للطاقة، والنموذج التقليدي لقياس الطاقة لا يساعد في هذا المجال حيث يتم التركيز على تطبيق مفهوم الطاقة العملية واعتبار الطاقة النظرية لا يمكن تحقيقها، وبالتالي فإن التعامل مع الطاقة العملية وهي الأقل حجماً يوحى بسهولة تحقيقها والالتزم بتقديراتها وبالتالي يضعف الحافز نحو تحسين أساليب استغلال الطاقة . في حين يوفر النموذج الحديث لقياس الطاقة معلومات ملائمة ومناسبة لتشخيص مشاكل الطاقة غير المستغلة وتحديد الأسباب لذلك مما يدفع المديرين إلى التفكير في بعض العوامل الهامة التي تؤدي إلى عدم استغلال الطاقة مثل طول فترات تهيئة الآلات للعمل، وزيادة معدلات التالف والضائع، وطول فترة انتظار المواد الخام وضرورة تحقيق أقصى درجات الاستقرار في العلاقات مع المديرين .

- في مجال المساءلة المحاسبية: نجد أن الفشل في تحليل قيمة ومكونات الطاقة غير المنتجة من الممكن أن ينتج عنه آثار سلبية في مجال المساءلة المحاسبية، كما أننا نجد إدارات وأقسام التصنيع تعد نفسها المسؤولة بشكل أساسي عن وجود طاقات عاطلة في حين أن هناك إدارات أخرى مثل التسويق وتطوير المنتج والموارد البشرية والمشتريات تعد مسؤولة عن وجود تلك الطاقات العاطلة، وهنا يبرز دور النموذج الحديث لقياس الطاقة حيث يتم التركيز على تحديد دور كل إدارة في الشركة في استقصاء أسباب وجود الطاقة غير المنتجة والطاقة العاطلة مما يساعد على اتخاذ القرارات المصححة في هذا الشأن .

- في مجال قنوات الاتصال: يمكن اعتبار أن النموذج الحديث لقياس الطاقة يمثل أداة استراتيجية للاتصال، حيث يساعد في تحديد العمليات والأنشطة والأفراد المستخدمين للطاقة مما يساعد على رفع درجة كفاءة وفعالية الاتصال بين مختلف الأقسام والإدارات داخل الشركة ، كما يساعد النموذج الحديث في تسهيل عملية الاتصال بين الإدارة العليا والوسطى بشأن العوامل المؤثرة في درجة استغلال الطاقة داخل الشركة .

\* الخصائص الثقافية: يعكس النموذج الحديث لقياس وإدارة الطاقة قيماً ثقافية مختلفة مما يؤثر

في الطاقة للشركة من خلال ثلاثة محاور أساسية هي على النحو التالي:

- دعم وتأييد رسالة هامة داخل الشركة وهي الإدارة الفعالة للنشطة للتكاليف الثابتة.
- دعم وتأييد رسالة هامة متعلقة بأهمية تطبيق أساليب التحسين والتطوير داخل الشركة.
- تشجيع أساليب إدارة العمليات وإدارة الأنشطة بدل الاعتماد المطلق على إدارة المعلومات المستخرجة من البيانات المالية.

### 9/3 أسلوب إدارة العمليات

يساعد منهج إدارة العمليات على إقامة الروابط بين العاملين والأنشطة داخل الشركة وتدعيم قنوات الاتصال الإدارية، حيث يركز هذا الأسلوب على تحليل تدفق الأنشطة اللازمة لتقديم المنتج أو الخدمة التي تكفل تحقيق أقصى درجات الإشباع والرضا للعملاء ، وبناء على ما تقدم يعرض الباحث ويحلل أسلوب إدارة العمليات من خلال تناول تعريف العملية ومكوناتها، والعناصر الأساسية لأسلوب إدارة العمليات، ومقومات تطبيق أسلوب إدارة العمليات، وذلك على النحو التالي:

#### 1/9/3 تعريف العملية ومكوناتها

يمكن تعريف العملية بأنها سلسلة من الأنشطة المترابطة التي تهدف إلى تحقيق هدف محدد، ومن الصعوبة الفصل بين أسلوب إدارة العمليات والأساليب الاستراتيجية الأخرى للمحاسبة الإدارية، حيث تسعى هذه الأساليب إلى توفير المعلومات الملائمة لمجالات اتخاذ القرارات المختلفة سيما وراء تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة، في مقدمتها خلق القيمة للمساهم، وتحقيق رضا العملاء، وزيادة فاعلية المزايا التنافسية للشركة .

وجدير بالذكر أن تحقيق الأهداف يتطلب تحويل النظم الإدارية الداخلية من الإطار التقليدي القائم على التسلسل الرأسي الهرمي للقطاعات والإدارات والأقسام إلى إطار تفاعلي متشابك يقوم على الاستفادة أفقياً من مختلف إدارات وأقسام الشركة بحيث يستفيد النظام الإداري للشركة من مختلف الخبرات والتخصصات داخل الشركة ، ويأتي أسلوب إدارة العمليات في مقدمة الأساليب الهامة التي يمكن استخدامها لإتمام عملية التحويل الإدارية بأقصى درجات الكفاءة والفاعلية .

وفي ضوء التحليل السابق فإنه يمكن الاستنتاج بأن العملية ما هي إلا مجموعة من الأنشطة الهيكلية

التي يمكن قياس أدائها

و تم تصميمها لإنتاج مخرجات معينة تتناسب مع احتياجات عميل أو سوق معين (Davenport,1992, P5)، ويلاحظ أن العناصر الأساسية لأي عملية إدارية تشمل ( مدخلات العملية - مخرجات العملية - - عملية تحويل المدخلات إلى مخرجات - مخططة العملية - منفذي العملية - الرقابة على العملية - الروابط وقنوات الاتصال بين عناصر العملية).

### 2/9/3 العناصر الأساسية لأسلوب إدارة العمليات

يقوم أسلوب إدارة العمليات على إيضاح وشرح كيفية تحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة وتحويلها إلى نتائج ملموسة، ويقوم أسلوب إدارة العمليات (McNair,1998, P10) على العناصر الأساسية التالية: تحديد العمليات الداخلية الخاصة بالشركة، وهنا يمكن التفرقة بين ثلاثة أنواع من العمليات:

العمليات الأساسية: وهي العمليات المحورية الهامة اللازمة لتحقيق أهداف وإشباع احتياجات العملاء .

العمليات المدعمة: وهي العمليات الخاصة بإدارة المعلومات وكذلك إدارة الموارد المادية والمالية للشركة .

العمليات الإدارية: وهي الأنشطة التي تهدف إلى خلق بيئة مالية وقانونية وإدارية مناسبة لتحقيق أهداف الشركة وتتضمن:

- تحديد السلطات والمسئوليات الحالية لمختلف الوظائف داخل الهيكل التنظيمي للشركة.

- إعداد مصفوفة الأداء والعمليات .

- إعداد خرائط العمليات ، وهنا نجد نوعين من الخرائط :

النوع الأول - يشير إلى طبيعة العملية الحالية من مدخلات ومخرجات وأنشطة التمويل As is Map

النوع الثاني - يشير إلى ما يجب ان تكون عليه العملية وذلك بعد إجراء عمليات التطوير والتحسين

المناسبة To Be Map .

- تحديد الفجوات في السلطات والمسئوليات ومستويات أداء العمليات .

- تطبيق مقاييس أداء العمليات .

- متابعة مستويات الأداء التنظيمي للشركة .

- تقييم أداء العمليات .

- تطبيق أساليب وإجراءات التطوير والتحسين المستمر.

### 3/9/3 مقومات تطبيق أسلوب إدارة العمليات

يقوم أسلوب إدارة العمليات على فلسفة تحويل الشركة من هيكل تنظيمي رأسي إلى هيكل تنظيمي افقى بتحقيق أقصى درجات التكامل بين ادارات وأقسام الشركة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة، ويتطلب تطبيق أسلوب العمليات توافر مقومات تشمل:

#### 1- الاقتناع بمفهوم ورؤية العمليات

يمكن القول إن كفاءة الشركة تحدد بكفاءة أداء العمليات الداخلية بها، فما بين كل نوع من أنواع المدخلات والمخرجات توجد عملية تهدف إلى تحويل هذه المدخلات إلى المخرجات المناسبة، وبالتالي فلا بد من اقتناع العاملين بالشركة بأهمية العمليات وحمية تنفيذها بأقصى درجات الكفاءة والفاعلية .

#### 2-تحديد وإيضاح طبيعة العمليات

من المهم تحديد وإيضاح طبيعة العمليات الداخلية اللازمة لتحقيق أهداف الشركة، ويلاحظ أن هناك مدخلين أساسيين للتعامل مع طبيعة العمليات الداخلية ، الأول يعتمد على تطبيق مفهوم سلسلة القيمة، والآخر يعتمد على التسلسل التنظيمي لعمليات الشركة، ويقوم المدخل الأول (Daly,1997, P29) على فكرة واضحة مؤداها أن كل عملية داخلية لها قيمة مضافة تراكمية تؤدي إلى تحقيق أهداف الشركة، بينما يقوم المدخل الآخر (Daly and Freeman,1997, PP34-35) على تصميم وتخطيط العمليات الداخلية للشركة وفقا للتسلسل التنظيمي لوظائف وعمليات وأنشطة الشركة.

### 10/3 أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة

ترتكز نظم محاسبة التكاليف التقليدية على استخدام أسلوب معين لتحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات النهائية يستند إلى تخصيص وتوزيع عناصر التكاليف على مراكز التكلفة ثم يتم تحميل تكاليف تلك المراكز على المنتج النهائى، ويلاحظ أن إدارة التكلفة على أساس الأنشطة تتيح القياس الدقيق لتكاليف الأنشطة التي لا ترتبط بعدد الوحدات المنتجة وعلى مستوى العمليات الصناعية يمكن تصنيف الأنشطة (IMA,1998,PP5-6) على النحو التالي:



1- أنشطة مرتبطة بوحدة المنتج: وهي تؤدي في كل مرة يتم فيها إنتاج وحدة من المنتج النهائي.  
2- أنشطة مرتبطة بإنتاج دفعة من الإنتاج: وهي تؤدي في كل مرة يتم فيها إنتاج دفعة كاملة من المنتجات.

3- أنشطة مرتبطة بأداء الخدمات الإنتاجية اللازمة لإنتاج منتج معين.

4- أنشطة مرتبطة بأداء خدمات عامة تساعد على إتمام الإنتاج بصفة عامة.

ويلاحظ أن أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة يحتوي على مجموعات مختلفة من مسببات التكلفة التي تختلف باختلاف نوع النشاط ويتضح ذلك من الأمثلة التالية:

1/4 بالنسبة للأنشطة المرتبطة بإنتاج دفعة إنتاجية نجد أن مسببات التكلفة قد تكون عدد مرات الفحص أو عدد أوامر الإنتاج وذلك لتسهيل عملية تخصيص تكاليف تلك الأنشطة على المنتجات المختلفة.  
2/4 بالنسبة للأنشطة المرتبطة بأداء الخدمات الإنتاجية اللازمة لإنتاج منتج معين نجد أن تكاليف تلك الأنشطة يتم تحميلها على الإنتاج باستخدام مسببات تكلفة تتوافق مع خصائص المنتج نفسه وذلك مثل عدد مكونات المنتج أو عدد أوامر التغييرات الهندسية اللازمة للمنتج.

ولذلك فإن أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة يختلف جذريا عن الأساليب التقليدية في أمرين أساسين أولهما: مجتمعات التكلفة : وتعرف بأنها أنشطة بدلا من كونها مراكز تكلفة، ومسببات التكلفة المستخدمة في تحميل تكلفة الأنشطة على المنتجات تختلف هيكليا عن المستخدمة في الأساليب التقليدية.

وعن طريق تطبيق أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة فإنه يمكن قياس تكلفة المنتج بشكل أكثر دقة وذلك لأن الشركة تصبح في الموقف الذي يتيح قياس تكاليف الأنشطة التي تقوم بها وتحميل تلك التكاليف على المنتجات باستخدام مقاييس تعبر عن احتياجات تلك المنتجات من الأنشطة المختلفة، ونتيجة لوجود معلومات تكاليفية أكثر دقة عما قبل فإن الإدارة تستطيع اتخاذ قرارات تشغيلية أفضل ومن أمثلة هذه القرارات (قرارات التسعير - تقديم منتج أو خدمة جديدة - التوقف عن إنتاج منتج أو تقديم خدمة - تحديد مستويات الإنتاج - تحديد قنوات التسويق والتوزيع - قرارات خاصة بكيفية أداء الأنشطة بطرق أكثر كفاءة وذلك بإجراء عمليات إحلال بين الأنشطة وتطبيق الأنشطة ذات التكلفة الأقل - إعادة تصميم عمليات الشركة وذلك من خلال استحداث أو إلغاء أو دمج أو إعادة تنظيم أنشطة معينة - إعادة تصميم المنتج النهائي بحيث ينخفض الاحتياج لخدمات أنشطة معينة - قرارات المزج البيعي على مستوى المنتجات والعملاء - تحسينات العمليات الإنتاجية - إتباع أساليب تكنولوجية حديثة.

ويمكن تطبيق أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة (IMA,1993, PP2-4) من خلال اتباع الخطوات التالية:

### 1/10/3 تحديد نوعية المخرجات

المخرجات تعبر عن وحدات التكلفة التي تستهلك خدمات الأنشطة، وهذه الوحدات تشمل المنتجات والخدمات والعملاء والمشروعات وكذلك الأقسام الإنتاجية، ويلاحظ أن مصممي نظام التكاليف يحاولون تحديد جميع المنتجات التي يتم إنتاجها باستخدام موارد ثم حساب تكلفتها وتخصيصها على الإنتاج ، وفي حالة حذف واحد أو أكثر من هذه المنتجات فإن التكاليف يجب أن تخصص على المنتجات الأخرى ، وإذا كانت هناك تكاليف مرتبطة بمنتجات تاريخية أو سوف يتم إنتاجها في المستقبل فإنه ينبغي استبعاد تلك التكاليف وعدم تخصيصها على الإنتاج الحالي - مثل - تكاليف البحوث والتطوير - تكاليف إنهاء خدمات العاملين - تكاليف إنتاج عينات من المنتج .

### 2/10/3 تحديد وتبويب وتحليل الأنشطة اللازمة لإنتاج المخرجات

ترتكز هذه المرحلة على إمكانية تحديد الأنشطة اللازمة لإنتاج منتج معين من خلال استخدام أساليب الملاحظة الفعلية وقوائم الاستقصاء، ويواجه مصمم النظام مشكلة ضخامة عدد الأنشطة اللازمة للإنتاج وإذا كان هذا العدد الضخم من الأنشطة مفيد في عمليات إدارة الأنشطة فإنه من الصعب تصور أن استخدام هذا العدد الضخم من الأنشطة سوف يتيح استخراج قيم دقيقة لتكلفة المنتج، ولذلك يستلزم الأمر التفكير في استخدام طرق لتبويب وتصنيف الأنشطة وذلك كوسيلة لتجميع الأنشطة طبقاً لفلسفة معينة تتيح الفرصة للحصول على معلومات مفيدة ملخصة (Cooper,1992,P20-26) ومن هذه الطرق:

1- مراكز الأنشطة: مراكز الأنشطة عبارة عن تجميع لعدد من الأنشطة التي تشكل في مجموعها عملية إنتاجية جوهرية، واستخدام مراكز الأنشطة في تطبيق أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة له أهمية كبرى في حالة احتواء الشركة موضع التطبيق على عدد كبير من الأنشطة بحيث يمكن إعداد التقارير اللازمة عن تكلفة المنتجات بطريقة مجمعة ولكنها لا تهمل التفاصيل، ويلاحظ أن مراكز الأنشطة يمكن تصميمها باتباع ثلاثة مناهج أساسية: المنهج الأول ويعتمد على الهيكل التنظيمي للشركة وتحديد الأقسام والإدارات المختلفة

وعلى سبيل المثال فإن قسم أو إدارة التجميع يمكن اعتبارها مركز نشاط مستقل أو يمكن تقسيمها إلى ثلاثة مراكز أنشطة منفصلة مثل مركز الطلاء ومركز التجميع ومركز التعبئة والتغليف، أما المنهج الثاني يعتمد على إمكانية قياس إجمالي تكلفة العملية الإنتاجية ، بينما يعتمد المنهج الثالث على التركيز على قياس تكلفة البرامج التي تؤثر في العملية الإنتاجية ككل.

2- تسلسل الأنشطة: يمكن تقسيم الأنشطة التي يجب أن تؤدي لإنتاج منتج معين وذلك وفقا لتسلسل معين على النحو التالي:

\* أنشطة تؤدي على مستوى وحدة المنتج: وهي أنشطة تتم عند إنتاج كل وحدة منتج وبالتالي فهي تختلف باختلاف أنواع وعدد الوحدات المنتجة ومن أمثلة هذه الأنشطة الحفر ومعالجة السطح والفحص والتفتيش لكل جزء من المنتج .

\* أنشطة تؤدي على مستوى الدفعة الإنتاجية: وهي أنشطة تؤدي لكل دفعة إنتاجية وذلك بصرف النظر عن عدد وحدات الإنتاج الخاصة بكل دفعة، وبالتالي فإن تكلفة أداء تلك الأنشطة لا ترتبط بعدد الوحدات المنتجة الخاصة بكل دفعة إنتاجية ومن أمثلة هذه الأنشطة تهيئة وتجهيز الآلة وطلب شراء مجموعة من الأجزاء.

\* أنشطة خاصة بتسهيل عمليات الإنتاج: وهي أنشطة لازمة لتدعيم مجموعة مختلفة من المنتجات الخاصة بالخط الإنتاجي للشركة.

ويلاحظ أن تكلفة هذه النوعية من الأنشطة يمكن تحميلها على المنتجات بشكل منفرد ولكنها تكلفة ذات طابع زمني فهي يمكن أن تحدث خلال فترة زمنية معينة وإن لم يتم إنتاج أي وحدة منتج أو أي دفعة إنتاجية.

\* أنشطة خاصة بالخدمات الإنتاجية والإدارية المختلفة: وهي أنشطة تتعلق بالإمداد بالخدمات الإنتاجية والإدارية المختلفة مما ينتج عنها حدوث تكلفة تساعد على إنتاج منتجات معينة أو أداء خدمات معينة وذلك بشكل منفصل تماما عن حجم الإنتاج أو المزج البيعي (الأنواع الثلاثة السابقة من الأنشطة تنفرد بإمكانية قياس مدى مساهمة النشاط في الإنتاج بشكل منفرد ) ومن أمثلة هذه النوعية من الأنشطة الإضاءة ، الأمن ، الشؤون الإدارية والمالية.

3- تبويب الأنشطة حسب القيمة المضافة: يتيح تطبيق أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة

إمكانية تحديد وتعريف جميع الأنشطة اللازمة لإنتاج المنتج وتسليمه للعملاء

وهذا التحديد لا يقطع بأن كل الأنشطة المؤداة ذات أهمية أو ذات قيمة مضافة أو تؤدي بكفاءة ولذلك تقوم العديد من الشركات بتبويب الأنشطة إلى أنشطة هامة وأخرى غير هامة، أنشطة ذات قيمة مضافة وأخرى تفتقر إلى ذلك وأنشطة تمارس بكفاءة وأخرى لا تمارس الكفاءة المطلوبة نفسها وتختلف تعريفات الأنشطة ذات القيمة المضافة باختلاف الشركات و المواقف والأحداث ولكنها تتسم بالصفات التالية:

- أنشطة تضيف قيمة من وجهة نظر العميل.
  - أنشطة تؤدي بأقصى درجات الكفاءة.
  - أنشطة تؤدي إلى تحقيق الهدف الاساسي للشركة وهو إتمام العمليات الإنتاجية والتسويقية.
- ويلاحظ أن تبويب الأنشطة حسب القيمة المضافة التي تحققها تتيح فرصة كبيرة لإدارة المشروع لدراسة تكاليف تلك الأنشطة بالعمق والتحليل اللازمين ومحاولة إلغاء الأنشطة ذات التكاليف المرتفعة والتي لا تحقق قيمة مضافة وكذلك إمكانية تحسين أساليب أداء الأنشطة ذات القيمة المضافة الضعيفة.
- 4- طرق أخرى لتبويب الأنشطة: تتبع بعض الشركات طرق أخرى لتبويب الأنشطة تعتمد على (1) السبب وراء القيام بالنشاط ( لماذا )، (2) الهدف من وراء القيام بالنشاط (الهدف)، وهناك شركات أخرى تقوم بتبويب الأنشطة باتباع أكثر من أساس للتبويب في وقت واحد وعلى سبيل المثال فإن كل نشاط يتم إعداد مركز نشاط له ذي تسلسل معين مع تمييزه كنشاط ذي قيمة مضافة أو دون قيمة مضافة.

### 3/10/3 تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة

بعد إتمام عملية تحديد الأنشطة فإنه ينبغي تخصيص تكاليف الموارد المستخدمة على تلك الأنشطة (Cooper,1992,PP100-106) وذلك باستخدام إحدى الطرق التالية:

\*التخصيص المباشر: حيث يتم القياس الفعلي للموارد المستخدمة وعلى سبيل المثال فإن الطاقة المستخدمة في تشغيل آلة معينة يجب أن تحمل مباشرة على العمليات الخاصة بهذه الآلات كما أن مصروفات تشغيل البيانات يجب أن تخصص مباشرة على الوحدات التنظيمية التي تقوم بهذا النشاط ومما لا شك فيه أن التحميل المباشر لتكلفة الموارد المستخدمة في أداء أنشطة معينة يتيح بيانات أكثر دقة إلا أنه أسلوب ذو تكاليف كبيرة نظراً لأنه يتطلب القياس الدقيق والفعلية للموارد المستخدمة .

\*التقدير: حيث يقوم مصمم نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة بإجراء عدد من المقابلات الشخصية واستخدام قوائم استقصاء مختلفة وذلك مع مستويات إدارية مختلفة لتحديد الوقت اللازم من العاملين للقيام بنشاط معين (كنسبة مئوية من ساعات العمل أو تحديد الوقت الفعلي) .

\*التخصيص العشوائي: تستخدم هذه الطريقة في حالة عدم القدرة على استخدام طريقة التقدير السابق ذكرها وبالتالي يلجأ مصمم النظام إلى إتباع أسلوب التخصيص العشوائي للتكاليف الخاصة بالأنشطة المؤداة وذلك باستخدام علاقات منطقية افتراضية تربط بين تكاليف الموارد المستخدمة والأنشطة المؤداة ويلاحظ أن مصمم النظام يحاول قدر الإمكان تجنب استخدام هذه الطريقة حيث لا تساعد على فهم اقتصاديات الأنشطة المختلفة.

### 2/10/3 الربط بين تكاليف الأنشطة والمخرجات باستخدام مسببات التكلفة

يتم الربط بين تكاليف الأنشطة والمنتج النهائي بالطرق الثلاثة السابقة المستخدمة للربط بين تكاليف الموارد والأنشطة المؤداة وهي طرق التخصيص المباشر والتقدير والتخصيص العشوائي أو الحكمي . ونظراً لتعدد أنواع المنتجات في معظم الشركات فإن اتباع طريقة التخصيص المباشر تصبح غير مجدية اقتصادياً، ففي الشركات الصناعية نجد أن تكاليف العمالة المباشرة وتكلفة المواد المباشرة هي التي يتم تخصيصها مباشرة للمنتجات التامة النهائية وهناك بعض الشركات الخدمية التي لا تستطيع اتباع طريقة التخصيص المباشر فيها لأي نوع من أنواع التكاليف أو الخدمات وعلى الطرف الآخر من هذه الطريقة تبرز طريقة التخصيص العشوائي أو الحكمي التي تعتمد على استخدام مسببات لتكلفة لا توفر العلاقة المنطقية بين الأنشطة المؤداة والمنتجات النهائية وهذه الطريقة إن كانت تبدو سهلة التطبيق وغير مكلفة إلا أنها لا توفر معلومات دقيقة مفصلة عن تكاليف المنتجات والخدمات المختلفة وكنتيجة للتحليل السابق نجد أن معظم مصممي نظم محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة يلجأون إلى طريقة التقدير فهي ليست مكلفة مثل طريقة التخصيص المباشرة ولكنها تعطي معاني وابعاد أعمق من طريقة التخصيص العشوائي.

ونظراً لتعدد العلاقات والروابط بين الأنشطة والمنتجات فإن مصممي نظم التكاليف يلجأون إلى استخدام العدد الاقتصادي المناسب من مسببات التكلفة، ويلاحظ أن مصممي نظم محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة يقومون باستخدام أنواع مختلفة من مسببات التكلفة التي يمكن تقسيمها إلى نوعين الأول:مسببات خاصة بالعمليات

:وهي تركز على عدد مرات تأدية النشاط للألة وهي تستخدم في حالة ما إذا كانت مجموعة المنتجات تحتاج إلى القدر نفسه من النشاط وعلى سبيل المثال فإن أنشطة جدولة تشغيل الآلات للإنتاج وتشغيل أوامر الشراء وصيانة جزء معين من الآلة يمكن أن تؤدي وتستغرق الوقت والجهد نفسيهما بصرف النظر عن طبيعة ونوعية المنتج النهائي، والثانية مسببات خاصة بالفترة الزمنية: وهي تهتم بالفترة الزمنية التي يستغرقها النشاط اللازم لإنتاج منتج معين وهي تستخدم في حالة اختلاف حجم النشاط المطلوب تأدية باختلاف نوعية وكمية المنتج النهائي وعلى سبيل المثال هناك منتجات تحتاج إلى خمس دقائق من نشاط تهيئة الآلة للتشغيل في حين أن هناك منتجاً آخر إذاً طبيعة معقدة يحتاج إلى 8 ساعات من النشاط نفسه ( نشاط تهيئة الآلة للتشغيل )، وتعتمد المفاضلة والاختيار بين النوعين السابقين من مسببات التكلفة على أسس اقتصادية بالدرجة الأولى.

ومن العرض المتقدم يرى الباحث إن تطبيق الأساليب السابقة يعد متطلباً حيويًا لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية وذلك كما سنوضح في الفصل التالي.

## الفصل الرابع

### اطاراستراتيجي مقترح لمؤشرات قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية

1/4 المقدمة

2/4 طبيعة القرارات في الشركات الصناعية.

3/4 مجالات تطبيق المؤشرات غير المالية في الشركات الصناعية.

4/4 إطار مقترح لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية.

5/4 اختبار تطبيق الإطار المقترح في الشركات الصناعية الأردنية.

## 1/4 المقدمة

يشير بعض الكتاب (Ashton,1995&Ryan,1992) إلى وجود فجوة كبيرة بين الابتكارات في المحاسبة الإدارية وبين الابتكارات في المجالات التقنية، كما أن هناك فجوة بين ما يتم تدريسه في مقررات المحاسبة الإدارية التقليدية وبين ما يتم تطبيقه من قبل المحاسبين الإداريين في الشركات .

كما خلص بعض الكتاب (Edward,1990pp 551-563&Otley,1984) إلى أن البحوث في مجال المحاسبة الإدارية كان لها أثراً ضئيلاً جداً على الواقع العملي. ويرى (Johnson and Kaplan 1987,PP429-432), أن المعلومات التي تقدمها نظم المحاسبة الإدارية في الوقت الحالي لا تتلاءم مع احتياجات الإدارة الفعالة، فالمعلومات المقدمة للإدارة تصل متأخرة جداً وتقدم بشكل تفصيلي ويشوبها نوع من التحريف، وكل هذه الخصائص تجعل المعلومات غير ملائمة لعمليات التخطيط والرقابة .

فضلاً عن ذلك يحظى موضوع المحاسبة الإدارية في الأردن بقليل من الاهتمام حسب علم الباحث، ولا تتوفر عنه الكثير من المعلومات نظراً لقلّة الدراسات في هذا المجال، ومن ناحية أخرى يتركز الاهتمام بشكل أكبر على موضوعات المحاسبة المالية التي تشهد تطوراً ملحوظاً بدأ من اعتماد معايير المحاسبة الدولية وإصدار العديد من التشريعات المتعلقة بمهنة المحاسبة لتنشيط بورصة الأوراق المالية.

لذلك تعتمد الاستراتيجية المقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية على العديد من المتطلبات ولعل أهمها طبيعة القرارات المتخذة في هذه الشركات، ودور المحاسب الإداري فيها، حيث إن طبيعة القرارات وتنوعها تعد عاملاً أساسياً عند التطبيق والاختيار بين الأساليب التقليدية والحديثة لمحاسبة التكاليف الإدارية الاستراتيجية السابق عرضها في الفصل السابق، ومن ثم إمكانية تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء.

وبناءً على ما تقدم يعرض الباحث ويحلل في هذا الفصل - بالإضافة إلى ما ورد في المقدمة - النقاط

التالية:

\* طبيعة القرارات في الشركات الصناعية.

\* مجالات تطبيق المؤشرات غير المالية في الشركات الصناعية.

\* إطار مقترح لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية.

\* اختبار تطبيق الإطار المقترح في الشركات الصناعية الأردنية

ويعرض الباحث هذه النقاط بشيء من التفصيل وذلك كما يلي:



## 2/4 طبيعة القرارات في الشركات الصناعية

نظراً لتعدد مجالات القرارات في بيئة الأعمال الحديثة التي تتضمن: القرارات الخاصة بمستوى بيئة الأعمال، والقرارات الخاصة بالعملاء والأسواق، والقرارات الخاصة بالمنتجات، والقرارات الخاصة بالعمليات الداخلية، والقرارات الخاصة بالموارد، بالإضافة إلي القرارات الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية ( الموارد البشرية - البيئة).

لذلك يعرض الباحث طبيعة القرارات في بيئة الأعمال الحديثة لأنها تعد ركناً أساسياً في وضع الاستراتيجية المقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء ومن ثم تطوير وظيفتي التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية وذلك كما يلي:

### 1/2/4 القرارات المتعلقة بتحديد مستوى بيئة الأعمال وبناء الاستراتيجيات

يرى (Ansoff,1994PP60-62) أن القيام برسم استراتيجيات جديدة مبتكرة وتصميم وإعداد وتجهيز طاقات وإمكانات تنظيمية جديدة وتوجيه قيادة عملية تحول الشركة إلى وضعها الاستراتيجي الجديد، يتطلب الاهتمام بإحداث التوافق التام بين ثلاثة عناصر (1) الظروف البيئية المحيطة بالشركة. (2) الاستراتيجيات الجديدة الواجبة التنفيذ. (3) إمكانات وطاقات الشركة.

ولذلك فإن نظام الإدارة الاستراتيجية يمثل الاتجاه المنطقي لتحديد مسار الشركة في المستقبل ويشمل هذا النظام إعداد وتنفيذ وتقييم القرارات التي تمكن الشركة من تحقيق أهدافها، ويمكن القول إن نظام الإدارة الاستراتيجية يهدف إلى ضمان نجاح علاقة الشركة مع البيئة المحيطة، بالتالي فإن هذا النظام يتكون من العناصر الأساسية التالية :

- إعداد وصياغة الاستراتيجيات .

- تحديد قدرات وطاقات الشركة .

- إدارة تنفيذ الاستراتيجيات باستخدام الطاقات والقدرات المتاحة.

وإذا نظرنا إلى الإدارة الاستراتيجية من منطلق كونها مجالاً لاتخاذ القرارات فإننا نجد أن إدارة

الشركة في حاجة إلى إتخاذ ثلاثة مجموعات من القرارات هي:

المجموعة الأولى: قرارات متعلقة بتحديد مستوى بيئة الأعمال.

المجموعة الثانية: قرارات متعلقة بالاستراتيجيات واجبة التنفيذ.

المجموعة الثالثة:قرارات متعلقة بالإمكانات والقدرات والطاقات اللازمة لتنفيذ الاستراتيجيات الملائمة.  
ويتناول الباحث القرارات السابقة بالعرض والتحليل وذلك كما يلي:

#### 1/1/2/4 القرارات المتعلقة بتحديد مستوى بيئة الأعمال

يشير كل من (عيسي،2002،ص8-9)(Ansoff,1994, PP60-62) أن هناك خمسة مستويات بيئية للأعمال يمكن للشركة أن تعمل من خلالها وذلك على النحو التالي:

**المستوى الأول :** يتميز هذا المستوى البيئي بأن أحداث المستقبل ما هي إلا تكرار لأحداث الماضي بشكل معتاد ومتماثل، وتعمل الشركة في هذا المستوى في إطار الاقتصاد القومي ولا تتعداه، ويلاحظ أن الإدارة في ظل هذا المستوى تسعى إلى الاستقرار والثبات والحفاظ على الأوضاع الحالية في ظل قرارات يتم اتخاذها بناءً على أحداث ونتائج تاريخية.

**المستوى الثاني :** يتميز هذا المستوى البيئي بأن أحداث المستقبل يمكن توقعها، وذلك بدراسة وتحليل أحداث الماضي ومحاولة رسم توقعات المستقبل ، وتحاول الشركات في ظل هذا المستوى، توسيع نطاق أعمالها وتصدير جزء من إنتاجها إلى أسواق إقليمية قريبة وبالتالي يزداد التفاعل مع التغيرات البيئية، كما تحاول رفع مستوى الكفاءة الإنتاجية حيث إن الإنتاج ومتطلباته هو العامل المؤثر عند القرارات الإدارية .

**المستوى الثالث :** يتميز هذا المستوى البيئي بأن أحداث المستقبل يمكن التنبؤ بها وإن كانت التغيرات البيئية في هذا المستوى سريعة بالمقارنة مع المستوى الثاني ، وتعمل الشركات في ظل هذا المستوى في إطار قواعد المنافسة الكاملة وتسعى إلى تصدير إنتاجها إلى مختلف دول العالم مما يشكل زيادة عوامل المخاطرة وعدم التأكد وتسعى الإدارة في هذا المستوى إلى إحداث تغيرات معتادة في الأساليب الإدارية، مما يمكنها من التوافق مع الأحداث البيئية المتوقعة، ويلاحظ أن السوق ومتطلباته ومحاولة إرضاء المستهلكين هو العامل المؤثر عند اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة .

**المستوى الرابع :** يتميز هذا المستوى البيئي بأن أحداث المستقبل يمكن التنبؤ بها بشكل جزئي ، كما أن التغيرات البيئية غير متصلة وغير متكررة، وتشتد ضغوط المنافسة الدولية النابعة من التعامل مع اقتصاديات دولية عالمية.وتسعى الإدارة في ظل هذا المستوى إلى إحداث تغيرات جديدة في الأساليب الإدارية، مما يمكنها من التوافق مع الأحداث البيئية غير المتوقعة، ويلاحظ أن البيئة المحيطة بكل عناصرها هي العامل المؤثر عند اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة.

المستوى الخامس: يتميز هذا المستوى البيئي بأن أحداث المستقبل لا يمكن التنبؤ بها إطلاقاً، كما أن التغيرات البيئية غير متصلة وغير متوقعة، وتعمل الشركة هذا المستوى في أشد وأقصى حالات المنافسة، وذلك في إطار اقتصاديات عالمية دولية بكل ما فيها من متغيرات اقتصادية واجتماعية وسياسية، وبكل ما تحمله من عوامل عدم التأكد، وتسعى الإدارة في ظل هذا المستوى إلى أحداث تغيرات مبتكرة في الأساليب الإدارية، كما تحاول خلق الظروف البيئية المناسبة لأعمال الشركة، وهنا تبرز أهمية وجود أساليب إداريه مميزة مثل الإدارة بالأزمات والإدارة بالمفاجآت.

#### 2/1/2/4 قرارات تحديد الاستراتيجيات الواجبة التنفيذ

يشير كل من (عيسى، 2002، ص10) (Ansoff, 1996, PP.33-40) إلى أن الاستجابة الاستراتيجية للشركة أو الاستراتيجية الواجبة التنفيذ تعتمد على المستوى البيئي الذي تعمل الشركة من خلاله، ففي المستوى البيئي الأول حيث إن أحداث المستقبل ما هي إلا امتداد طبيعي لأحداث الماضي دون تغيير، نجد أن إدارة الشركة تحاول الاستمرار في إنتاج السلع والخدمات نفسها وتحاول تكرار تجارب الماضي، وبالتالي فإن الاستجابة الاستراتيجية تقترب من الصفر.

وعند المستوى الثاني لبيئة الأعمال نجد أن الإدارة تحاول تطبيق النظم الإدارية والمحاسبية التقليدية وعلى وجه الخصوص نظم الموازنات والرقابة المالية، مما يؤدي إلى التركيز على القيام بردود أفعال بعد وقوع الحدث، أي محاولة علاج فروق وانحرافات وقعت بالفعل، كما تركز الإدارة على تطبيق استراتيجية إنتاجية حيث تحتل مشاكل الإنتاج بؤرة الاهتمام الإداري (مشاكل مرتبطة بالأصول الثابتة، العمالة، المواد الخام، سياسات الشراء والتخزين.....)

وإذا انتقلنا إلى المستوى الثالث لبيئة الأعمال حيث بدأت البيئة تتعقد شيئاً فشيئاً، نجد أن الشركات تحاول الانتقال من مرحلة القيام بردود أفعال إلى مرحلة توقع المستقبل، وهنا يتم استخدام أسلوب التخطيط طويل الأجل، وتبرز أهمية وجود استراتيجية تسويقية متكاملة تقوم على تخطيط المنتج، والسعر، وحملات الترويج والدعاية والإعلان، وتخطيط قنوات التوزيع.

وفي ظل المستوى البيئي الرابع حيث لا يمكننا افتراض أن المستقبل ما هو إلا امتداد إحصائي للماضي، كما أن الاستراتيجيات الناجحة في الماضي،

قد لا تكون ناجحة في المستقبل مما دعا الشركات إلى اتباع أسلوب التخطيط الاستراتيجي والذي يعتمد على اختيار استراتيجيات جديدة للمستقبل، وإعادة توجيه طاقات وموارد الشركة لمحاولة تنفيذ تلك الاستراتيجيات الجديدة، وعلى هذا فإن التخطيط الاستراتيجي مبني على الخطوات التالية:

1- التنبؤ بالاتجاهات البيئية المستقبلية والتي تتميز بعدم الاستقرار فهي مغلقة بعوامل المخاطرة وعدم التأكد .

2- تقدير التهديدات والفرص المتاحة للشركة .

3- تطوير الاستراتيجيات اللازمة التي سوف تمكن الشركة من الاستفادة من الفرص المتاحة وتجنب التهديدات.

4- تخصيص الموارد المتاحة في سبيل تنفيذ تلك الاستراتيجيات وبالتالي يمكن القول إن التخطيط الاستراتيجي يحاول إعادة تخطيط الموقع التنافسي للشركة، لتحقيق النجاح في ظل الظروف البيئية المستقبلية.

وفي ظل المستوى الخامس لبيئة الأعمال، ومع سرعة تغير البيئة المحيطة وعدم القدرة على التنبؤ بها، نجد أن أسلوب التخطيط الاستراتيجي اصبح لا يصلح وأصبحنا في حاجة إلى استجابة استراتيجية سريعة وفورية مع الأحداث غير المتوقعة، وهنا يوجد نوعان من الاستجابات الاستراتيجية على النحو التالي:

أ- الإدارة بالأحداث :

وهنا نجد أن الأحداث أو الموضوع له أثر جوهري مستقبلي في الشركة، والحدث هنا يمكن أن تكون تهديد أو فرصة متاحة أو مشكلة ، وأسلوب الإدارة بالأحداث يحاول الاستجابة السريعة للتهديدات والمشاكل والفرص المتاحة في المستقبل .

ب- الإدارة بالأزمات :

وهو أسلوب يتيح الاستجابة السريعة الفورية لمشكلة غير متوقعة، وذلك باتخاذ القرار السريع المناسب باستخدام تحليل السيناريوهات.

3/1/2/4 قرارات تحديد إمكانيات وطاقات إدارة الشركة

يشير كل من ( عيسي،2002،ص12-14)،(David,1995 PP.140-146) إلى أنه يمكن تبويب إمكانيات وطاقات إدارة الشركة إلى نوعين: الأول: قدرات الإدارة العامة للشركة؛ وأما الثاني: قدرات الشركة ككل، ونعرض ونحلل ما تقدم وذلك على النحو التالي:

أ- قدرات الإدارة العامة للشركة (قدرات المديرين)

وتتحدد هذه القدرات وفقاً لأهداف الإدارة العامة للشركة، بالقدرات الذهنية والعقلية، وخط القيادة، والقدرة على علاج المشكلات العامة والمهارات العلمية والعملية.

ب- قدرات وإمكانات وطاقت الشركة ككل

وتتحدد هذه القدرات وفقاً للمناخ المحيط بالشركة، ويتحدد المناخ المحيط بالثقافة والتقاليد والمعتقدات، ونظام الثواب والعقاب، وهيكل وخط توزيع القوة بين المستويات الإدارية المختلفة، بينما تتحدد قدرات الشركة وفقاً للمعلومات، الأنظمة والعمليات، الهياكل التنظيمية والأدوار الإدارية المختلفة، كما تتحدد طاقت الشركة وفقاً لطاقات المستويات التنفيذية ومستويات الإدارة الدنيا، والمستويات الإدارية العليا.

2/2/4 القرارات المتعلقة بمجال العملاء

ترتبط القرارات الخاصة بمجال العملاء بالإجابة على سؤال أساسي يؤثر في واقع ومستقبل الشركة، وهو لماذا تتواجد الشركة في دنيا الأعمال؟ ويتفرع من هذا السؤال اعتبارات هامة تشكل مجالاً هاماً ومؤثراً للقرارات الإدارية ومن هذه الاعتبارات (1) تحديد القطاع التسويقي المستهدف. (2) تحديد خطط الأعمال. (3) إعداد خطط تطوير المنتج.

ويتضح من الاعتبارات السابقة أنها تركز وتتمحور حول الأسواق والعملاء الحاليين والمرقبين للشركة، ويرى الباحث أن القرارات الخاصة بمجال العملاء تسعى إلى الإجابة على الأسئلة الهامة والحيوية التالية (عيسى، 2002، ص17):

س1: ما هي الأسواق المطلوب التواجد فيها؟ وما هي قطاعات العملاء المطلوب التواجد فيها؟ ما هي المناطق الجغرافية المطلوب تغطيتها؟ ما هو حجم السوق المرقب؟.

س2: ما هي الأرباح المرقبة الناتجة عن التعامل مع الأسواق والعملاء المرقبين؟ ما هي اتجاهات الصناعة والقوى التنافسية الخاصة بها؟ ما هي الاستراتيجيات المرتبطة بالتعامل مع احتياجات العميل ومتطلبات توليد وخلق القيمة للمنتج المباع له؟.

س3: ما هي القدرات والطاقات والإمكانات الخاصة بالشركة؟ ما هي اعتبارات البعد الزمني للفرص المتاحة بالشركة؟ ما هي استراتيجيات توزيع منتجات الشركة؟.

ويرى (McNair,2000PP.309-313) أن القرارات المتعلقة بمجال العملاء تتضمن أربع مجموعات أساسية هي:

#### المجموعة الأولى: القرارات المتعلقة بخلق القيمة للعميل

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة التي تتمثل في تحديد أولويات خلق القيمة للعميل، والأهمية النسبية لخصائص القيمة من وجهة نظر عملاء مختلفين، بالإضافة إلى مقارنة الأداء الحالي للشركة بتوقعات العملاء ومقارنة ذلك بأداء المنافسين، ومقارنة سعر البيع بالقيمة الممنوحة للعميل وذلك لمختلف القطاعات التسويقية المستهدفة، وإعداد تقديرات الإيرادات والمصروفات وذلك لكل استراتيجية خاصة بالقطاع التسويقي المستهدف.

#### المجموعة الثانية: القرارات المتعلقة باستراتيجية القطاع التسويقي المستهدف

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة التي تتمثل في تحليل وتوثيق أنشطة خلق وتوليد القيمة، المتطلبات التنظيمية لكل قطاع من قطاعات خلق القيمة، بالإضافة إلى تحديد الإمكانيات التنظيمية والطاقت والقدرات والمحددات الخاصة بكل قطاع من قطاعات خلق القيمة، تقييم طاقت وإمكانات القطاعات التسويقية المستهدفة وكذلك القدرات التنظيمية للشركة، وتحديد الانعكاسات الاستثمارية والتشغيلية للقطاعات التسويقية المختلفة، واختيار القطاعات التسويقية المستهدفة .

#### المجموعة الثالثة: القرارات المتعلقة بالموقف التسويقي

وتتصل القرارات المتعلقة بالموقف التسويقي بعملية اختيار الاستراتيجية التسويقية الملائمة لكل قطاع تسويقي مستهدف، ففي بعض القطاعات يتم اختيار استراتيجية التميز والاختلاف التي تعتمد على تقديم منتج متميز الجودة وبسعر بيع مرتفع وبهامش ربح مرتفع ولشريحة متميزة من العملاء، وفي قطاعات تسويقية أخرى يتم اختيار استراتيجية تحقيق الريادة في مجال التكلفة وسعر البيع، التي تعتمد على تقديم منتج تنافسي متوسط الجودة بسعر بيع تنافسي منخفض، على أن يتم البيع لأكبر عدد من العملاء وتحقيق اقتحام الأسواق المنافسة.

#### المجموعة الرابعة: القرارات المتعلقة بتقييم الأداء التسويقي:

وتتصل قرارات تقييم الأداء التسويقي بتطبيق خطوات دورة الرقابة وتقييم الأداء على عناصر التكلفة والجودة والربحية وخدمات ما بعد البيع وإشباع رغبات واحتياجات العملاء وذلك بهدف مقارنة الأداء الفعلي بالأهداف المتوقع تحقيقها وصولا لرفع مستوى الكفاءة والفاعلية لأداء الشركة ككل.

ترتبط القرارات المتعلقة بمجال المنتجات بالإجابة على سؤال هام يؤثر في ربحية الشركة وهو ما هي طبيعة وخصائص ومواصفات المنتجات والخدمات المستهدفة للعملاء بحيث تحقق الشركة أقصى درجات الإشباع لاحتياجات ومتطلبات هؤلاء العملاء؟.

ويرى أحد الباحثين ( عيسى،2002،ص19-21) أن القرارات الخاصة بمجال المنتجات تسعى إلى الإجابة على الأسئلة الهامة التالية:

س1: ما هي خصائص المنتج أو الخدمة المطلوبة في كل قطاع تسويقي مستهدف؟ ما هي خصائص المنتج أو الخدمة المستهدفة بواسطة المنافسين؟ ما هي خطة الإنتاج المرتقبة؟ .

س2: ما هي المتطلبات الخاصة بجودة المنتج وأداءه الوظيفي؟ ما هو ناتج المقارنة بين استراتيجية تسعير المنتج والإمكانات والطاقات والقدرات الأساسية للشركة؟

س3: ما هي متطلبات الخطة الاستثمارية للشركة؟ هل يتم تحقيق أهداف معدلات العائد على المبيعات؟.

س4: ما هي التكنولوجيا المتاحة لإنتاج المنتج؟ ما هي إمكانيات وطاقات وقدرات الموردين؟.

ويرى (McNair,2000PP.309-313) أن القرارات المتعلقة بمجال المنتجات تتضمن خمسة مجموعات أساسية هي:

المجموعة الأولى: القرارات المتعلقة بتصميم المنتج

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة التي تتمثل في تحديد الاحتياجات الحالية للعميل فيما يتعلق بالمنتج أو الخدمة، وتحديد قدرة الشركة والموردين على إشباع احتياجات العميل، التغيرات المتعلقة بالمستوى التكنولوجي والقوى التنافسية وقنوات التوزيع والتي يمكن أن تؤثر في توقعات المستهلكين، والطاقات اللازمة لإنتاج المنتج أو الخدمة، وتحديد طاقات وقدرات الشركة والموردين، وإمكانية زيادة مستوى كفاءة وفاعلية هذه الطاقات مما يساعد على خلق القيمة المثلى للعميل، وذلك بالإضافة إلى تحديد مستويات أداء الشركة والموردين وذلك من خلال قياس معدل العائد على المبيعات ومعدل العائد على الاستثمار، وتحديد موعد تقديم المنتج أو الخدمة إلى السوق وكذلك تحديد دورة حياة كل منهما.

المجموعة الثانية: القرارات المتعلقة بتعريف الخدمات المتصلة بالمنتج

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة التي تتمثل في تحديد نوعية الضمان المقدمة مع المنتج،

تحديد طبيعة ومواصفات الخدمات المساعدة

وخدمات ما بعد البيع، تحديد كيفية أداء خدمات ما بعد البيع، وهل سيتم ذلك بالاعتماد على شبكة الموزعين أم تتولى إدارة متخصصة بالشركة القيام بهذه الخدمات، كيفية توفير قطع الغيار للعملاء وهل سيتم ذلك من خلال توفير الكميات اللازمة منها لدى الموزعين أم ستقوم مصانع الشركة بتوفيرها، تحديد التوقيت الزمني لخدمات ما بعد البيع وتحديد التكنولوجيا المستخدمة في هذا المجال، تحديد طبيعة وخصائص دليل استخدام المنتج ونوعية المعلومات المفروض أن يتضمنها هذا الدليل.

#### المجموعة الثالثة:القرارات المتعلقة بالشراكة الاستراتيجية مع الموردين

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة التي تتمثل في تحديد أفضل استراتيجية لتوريد المكونات والخدمات الرئيسية، وتحديد أفضل الموردين من حيث قدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم، تحديد مكونات المنتج أو الخدمة التي تلزم الشركة بتوفيرها داخليا، وطبيعة الشراكة والتعاون مع الموردين في حالة الاعتماد عليهم في توفير مستويات تكنولوجيا متقدمة، تحديد مستويات الأداء المطلوبة لأعضاء سلسلة القيمة، و كيفية إدارة محددات الإنتاج ونقاط الاختناق، وتحديد طبيعة وخصائص المستوى التكنولوجي المطلوب استخدامه، وتحديد العدد المناسب من الموردين المسموح لهم بإقامة علاقات شراكة مع الشركة مع تحديد مبررات هذا العدد، وكيفية التعامل مع مشكلة عدم قدرة أحد الموردين الاستراتيجيين على الوفاء بالتزاماته وذلك في الأجلين القصير والطويل.

#### المجموعة الرابعة: القرارات المتعلقة بإدارة عمليات الإنتاج

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة والأسئلة المتمثلة في تحديد طبيعة التغيرات المطلوبة للمنتج أو الخدمة الناتجة عن حدوث تغيرات في القوى التنافسية للسوق، ومدى تحقيق أهداف التطوير والتحسين المستمر للمنتج أو الخدمة، وأثر خدمات الضمان وخدمات ما بعد البيع على طبيعة النشاط بالشركة، هل تمتلك الشركة الطاقة الإنتاجية الكافية للوفاء بالطلب على المنتج، وفي حالة عدم توافر هذه الطاقة فما هي إمكانية إضافة طاقة جديدة أو الاعتماد على مصادر إنتاج خارجية؟ وهل هناك طاقة فائضة بالشركة؟ وفي حالة وجودها فما هي أفضل الوسائل لاستغلالها؟، هل تم تحقيق أهداف الأداء والجودة للمنتج ؟ وإذا لم تتحقق هذه الأهداف فما هي الإجراءات المطلوبة في هذا الشأن؟، وهل المستوى التكنولوجي المستخدم يمكن أن يفي بمتطلبات المنافسة ؟ أم أن الأمر في حاجة إلى إجراء بعض التعديلات؟.

المجموعة الخامسة: القرارات المتعلقة بتحليل وتقييم الأداء



و تتناول قرارات تحليل وتقييم الأداء الخطوات والأنشطة والأسئلة المتمثلة في ما هو مستوى مخزون قطع الغيار المطلوب الاحتفاظ به؟ وما هو مكان وكيفية الاحتفاظ بهذا المخزون؟، ما هي طبيعة وخصائص الخدمات المقدمة للعملاء؟ وما هي أفضل الطرق لتوفير هذه الخدمات لضمان ولاء العميل للشركة في المستقبل؟ ما هو دور مهارات وطاقات وإمكانيات الموردين الاستراتيجيين في اقتناص الفرص الجديدة المتاحة للشركة؟ وما هي أفضل أساليب استغلال الطاقة المتاحة للشركة؟، ما هي الأهداف المطلوب تحقيقها؟ وما هي الأهداف التي تم تحقيقها بالفعل؟ وما هي مجالات الأداء التي لم تحقق أهدافه؟ وما هي الدروس المستفادة من ذلك التي يمكن أخذها في الاعتبار عند التفكير في مشروعات جديدة في المستقبل؟.

#### 4/2/4 القرارات المتعلقة بمجال العمليات الداخلية

ترتبط القرارات المتعلقة بمجال العمليات الداخلية بالإجابة على سؤال هام يتعلق بكيفية تقديم وإنتاج المنتجات والخدمات اللازمة لإشباع رغبات واحتياجات العملاء في إطار القرارات التي تم اتخاذها في مجالات تحديد مستوى بيئة الأعمال وتحديد نوعية الأسواق والعملاء وتحديد نوعية المنتجات المطلوب إنتاجها؟.

ولذلك يرى ( عيسى، 2002) أن القرارات المتعلقة بمجال العمليات الداخلية تسعى إلى الإجابة على الأسئلة الهامة التالية: ما هي طبيعة الهياكل التنظيمية للشركة؟ وما هو مستوى الصيانة للنظم التشغيلية والإنتاجية؟ وما هي مسببات تكلفة العمليات؟ وما هي طبيعة وخصائص الطاقات الإنتاجية الداخلية والخارجية؟ وما هي طبيعة وخصائص العمليات التشغيلية (وقت التشغيل، الجودة، طبيعة العملية، المرونة، الاعتمادية، أوقات التوقف ، نقاط الاختناق ، أنشطة الجدولة)؟ وما هي التكنولوجيا المستخدمة في عمليات التشغيل؟ وما هي إمكانيات وطاقات عمليات التشغيل؟ وما هي طبيعة فجوات الأداء؟ وما هي الأنشطة ذات القيمة المضافة والأخرى التي ليست لها قيمة مضافة؟ وما هي أهداف تحسين مستوى عمليات التشغيل؟.

كما يرى (McNair,2000PP.309-313) أن القرارات المتعلقة بمجال العمليات الداخلية تتضمن

أربع مجموعات أساسية هي:

المجموعة الأولى: القرارات المتعلقة بتصميم العمليات

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة والأسئلة التي تتمثل في:

ما هو أقصى حجم للطلب على المنتجات يمكن التعامل معه بصفة يومية وأسبوعية؟ و ما هو مستوى الجودة المطلوب تحقيقه؟ و ما هي مشاكل الجودة المتوقعة؟ وكيف يمكن تتبعها وتجنبها؟ ما هي موارد وعناصر الإنتاج المستخدمة حاليا؟ وما هي طاقات عمليات التشغيل في ضوء الطلب المخطط؟ وما هي نقاط الاختناق التشغيلية؟ وما هي الإجراءات المطلوبة لتخفيض آثارها على جودة الإنتاج؟ و ما هو الأسلوب المناسب لتدفق عمليات التشغيل مع مراعاة اعتبارات الوقت والمساحة؟ وما هي مستويات التشغيل؟ وذلك بالإضافة إلى الأسئلة المتعلقة بالعلاقة بين مجموعات المنتجات والأنشطة المختلفة وبين طبيعة وخصائص عمليات التشغيل؟ وهل تشكل عملية التشغيل طاقة إنتاجية أساسية للشركة؟ وان لم تكن أساسية فهل يمكن الاعتماد على مصادر توريد خارجية؟ هل متطلبات عمليات التشغيل متوافرة بالقدر الذي يسمح بالتدفق المنتظم للعمليات؟ و ما هي المحددات الوظيفية والهيكلية والتسويقية الخاصة بعمليات التشغيل؟ وما هي مقاييس الأداء الواجب استخدامها للتأكد من تحقيق أهداف عمليات التشغيل؟

#### المجموعة الثانية: القرارات المتعلقة باستراتيجية التوريد

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة والأسئلة المتمثلة في تحديد العلاقات الاستراتيجية بين الشركة وموردي سلسلة القيمة، وعملاء سلسلة القيمة، والعلاقات الاستراتيجية بين شبكة الموردين وشبكة العملاء، وتحديد الإمكانيات والطاقات والقدرات الإنتاجية للشركة، والإمكانات والطاقات والقدرات الإنتاجية للموردين الاستراتيجيين، وتحديد متطلبات الأداء والعمليات، وتحليل لمناخ التكاليف المرتبطة بالاعتماد على مصادر التوريد الداخلية والخارجية، وتحديد الموارد التي يمكن تصنيعها داخليا وعناصر الإنتاج التي يلزم الحصول عليها من مصادر توريد خارجية.

#### المجموعة الثالثة: القرارات المتعلقة بإدارة العمليات

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة والأسئلة التي تتمثل في تحديد الأنشطة المرتبطة باستلام أوامر التوريد من العملاء، و الأنشطة المرتبطة بإعداد الموارد وعناصر الإنتاج، وتحديد طبيعة وخصائص أنشطة التصنيع، وأنشطة النقل والشحن، و أنشطة إرسال الفواتير والمستندات إلى العملاء، وأنشطة التحصيل من العملاء، وتحديد العلاقة بين عمليات التشغيل وتصنيع أجزاء داخل الشركة، والعلاقة بين عمليات التشغيل والاعتماد على مصادر توريد خارجية.

#### المجموعة الرابعة: القرارات المتعلقة بإدارة فجوات الأداء

وتتناول هذه القرارات الخطوات والأنشطة والأسئلة التي تتمثل في تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها، وقياس الأداء الفعلي في المجالات المختلفة، وقياس فجوات الأداء، وتحليل فجوات الأداء إلى أنواعها المختلفة، وتحليل أسباب فجوات الأداء، واقتراح أساليب وإجراءات التحسين والتطوير المستمر للعمل على منع تكرار هذه الفجوات.

#### 4/2/4 القرارات المتعلقة بمجال الموارد

ترتبط القرارات الخاصة بمجال الموارد بالإجابة على سؤال هام يتعلق بتحديد طبيعة وخصائص وكمية الموارد اللازمة لتقديم وإنتاج المنتجات المطلوبة، لإشباع رغبات واحتياجات العملاء، في إطار القرارات التي تم اتخاذها في مجالات تحديد مستوى بيئة الأعمال، وتحديد نوعية الأسواق والعملاء، وتحديد نوعية المنتجات المطلوب إنتاجها، وتحديد طبيعة عمليات التشغيل اللازمة للإنتاج.

ولذلك يرى (عيسى، 2002، ص24-25) أن القرارات الخاصة بمجال الموارد تسعى إلى الإجابة على الأسئلة

الهامة التالية:

س1: ما هي إمكانات وطاقات مصادر التوريد للشركة؟ وما هي طبيعة استخدام موارد الشركة من قوى بشرية ومباني وآلات ومعدات؟ وما هي طبيعة أنشطة جدولة الحصول على الموارد؟ وما هي طبيعة وخصائص عناصر الموارد المختلفة؟

س2: ما هي تكلفة موارد الإنتاج المستخدمة؟ وهل من الأفضل الشراء أو الاستئجار؟ وما هي المواد اللازمة لدعم الطاقات الإنتاجية للشركة؟ وما هي سياسات الاحتفاظ بالمخزون؟ وما هي سياسات وأساليب إدارة الأصول؟ وما هي الاستثمارات المطلوبة في مجال أنشطة البحوث التطوير؟

كما يرى (McNair, 2000 PP.309-313) أن القرارات المتعلقة بمجال الموارد يتضمن أربعة مجموعات

أساسية هي:

#### المجموعة الأولى: القرارات المتعلقة باختيار مصادر التوريد

وتتناول قرارات اختيار مصادر التوريد الخطوات والأنشطة والأسئلة التي تتمثل في تحديد ما هي موارد الإنتاج المطلوبة؟ وما هي الاحتياجات المطلوبة من كل مورد؟ وما هو التوقيت المناسب للحصول على موارد الإنتاج؟ وما هو المزيج الأمثل لموارد الإنتاج؟ وما هي البيانات المالية وغير المالية المرتبطة بمصادر التوريد المختلفة؟ وما هو مصدر التوريد المناسب لكل مورد من موارد الإنتاج؟

المجموعة الثانية: القرارات المتعلقة بسياسات التوريد

وتتناول قرارات سياسات التوريد الخطوات والأنشطة والأسئلة التي تتمثل في تحديد ما هي سياسات المخزون؟ وكيفية اختلاف سياسات المخزون باختلاف طبيعة وخصائص موردي سلسلة القيمة؟ وما هي أساليب خفض الاستثمار في عناصر المخزون؟ وما هي سياسات الاستثمار في الأصول طويلة الأجل؟ ما هي سياسات الاستثمار في أنشطة البحوث والتطوير؟ وما هي الموارد والأنشطة التي يلزم إنتاجها داخل الشركة؟ ما هي الموارد والأنشطة التي يمكن الحصول عليها من مصادر توريد خارجية؟

المجموعة الثالثة: القرارات المتعلقة بإدارة مرونة مصادر التوريد

وتتناول قرارات إدارة مرونة مصادر التوريد الخطوات والأنشطة والأسئلة التي تتمثل في تحديد ما هي الموارد التي يمكن الحصول عليها من خارج الشركة بفرض خفض معدلات الفاقد والتالف؟ والمقابلة بين احتياجات الإنتاج وسياسات الشراء؟ المقابلة بين احتياجات الإنتاج وسياسات التصنيع الداخلي؟ هل طبيعة عمليات الإنتاج تستلزم الاحتفاظ بمستويات مرتفعة من المخزون ( مواد خام ، إنتاج تحت التشغيل ، مستلزمات إنتاج )؟ هل طبيعة عمليات الإنتاج لا تستلزم الاحتفاظ بمستويات مرتفعة من المخزون ( مواد خام، إنتاج تحت التشغيل، مستلزمات إنتاج)؟ دراسة وتحليل مصادر التوريد المختلفة بفرض تحديد إمكانية الاعتماد عليها في الآجلين القصير والطويل.

المجموعة الرابعة: قرارات قياس وتحليل وتقييم الأداء

وتتناول قرارات قياس وتحليل وتقييم الأداء الخطوات والأنشطة والأسئلة التي تتمثل في تحديد ما هي تكلفة الموارد المستخدمة؟ ما هي مصادر التوريد الأساسية؟ ما هي الموارد التي تشكل نقاط اختناق بعمليات التشغيل؟ ما هي الموارد التي تشكل محددات لعمليات التشغيل؟ ما هي تكلفة علاج مشاكل نقاط الاختناق ومحددات الإنتاج؟ ما هي أهداف التعامل مع مصادر التوريد؟ وقياس النتائج الفعلية المتعلقة بالتعامل مع مصادر التوريد، وتحليل فجوات الأداء المتعلقة بالموردين، واقتراح الأساليب والإجراءات المصححة التي تخفض احتمالات تكرار فجوات الأداء في المستقبل.

بعد العرض المتقدم لمجالات القرارات في بيئة الأعمال الصناعية الحديثة يرى الباحث أنه يمكن التوصل إلى الآتي:

أولاً: من التحليل السابق لمستويات بيئة الأعمال يتضح الآتي:

1- تعمل الشركات في إطار المستويين الأول والثاني في ظل نظام مغلق أو شبه مغلق، وكلما انتقلنا إلى المستويات الأعلى (الثالث، الرابع، الخامس) اتجهنا إلى النظام المفتوح بكل ما فيه من عوامل المخاطرة وعدم التأكد.

2- تسعى الإدارة في المستوى الأول إلى الاستقرار والثبات والحفاظ على الأوضاع الحالية، وكلما انتقلنا إلى المستويات الأعلى (الثاني، الثالث) نجد أن الإدارة تحاول رفع مستوى كفاءة عمليات التشغيل في حين أن الإدارة في المستويات الرابع والخامس تحاول التجديد والإبداع والابتكار والتعامل مع الأزمات غير المتوقعة.

3- تتمثل القرارات المتصلة بهذه المجموعة فيما يلي :

أ- قرارات تتعلق بتحديد مستوى بيئة الأعمال الحالية للشركة.

ب- قرارات تتعلق بتقدير مستوى بيئة الأعمال المتوقع أن تعمل الشركة من خلاله خلال السنوات القادمة.

ج- قرارات متعلقة بتوصيف طبيعة وخصائص الاستراتيجية التي تطبقها الشركة حالياً ومدى ملاءمتها للمستوى البيئي الحالي.

د- قرارات تتعلق بتحديد الاستراتيجية المستقبلية التي ينبغي للشركة تطبيقها التي تتناسب مع طبيعة المستوى البيئي المتوقع للشركة.

هـ- قرارات تتعلق بتوصيف طبيعة وخصائص إمكانات وطاقات وقدرات الشركة الحالية اللازمة لتنفيذ الاستراتيجية الحالية الملائمة للمستوى البيئي الحالي.

و- قرارات تتعلق بتحديد طبيعة وخصائص إمكانات وطاقات وقدرات الشركة المستقبلية واللائمة لتنفيذ الاستراتيجية المستقبلية والتي تتناسب مع طبيعة المستوى البيئي المتوقع للشركة.

ثانياً: بعد عرض الباحث لمجالات القرارات المتعلقة بتحديد مستوى بيئة الأعمال يتضح الآتي:

1- تهدف الشركة بصفة دائمة إلى تحقيق أقصى درجات حالة التوازن الذاتي في دنيا الأعمال، ويمكن قياس هذه الحالة باستخدام العديد من المؤشرات المالية وغير المالية المرتبطة بمجالات الأداء المختلفة.

2- أثبتت العديد من الدراسات النظرية والعملية أن تحقيق حالة التوازن الذاتي للشركة مرهون بتحقيق أقصى درجات التوافق والمقابلة بين العناصر التالية:

أ- مستوى بيئة الأعمال.

ب- الاستجابة الاستراتيجية أو الاستراتيجيات واجبة التنفيذ.

ج- إمكانات وطاقات إدارة الشركة.

ثالثاً: إن مجال القرارات الخاص بتحديد مستوى بيئة الأعمال يمثل المحور المركزي للشركة وفقاً لطبيعة المستوى البيئي الحالي المتوقع وطبقاً لنوعية الاستراتيجية المطبقة حالياً المتوقع تطبيقها في المستقبل، ووفقاً لطبيعة الطاقات والنظم الإدارية الحالية والمستقبلية يتم تحديد درجة احتياج الشركة إلى ما يلي:

1- استخدام أساليب استراتيجية للمحاسبة الإدارية وهي الأساليب التي تساعد على تحقيق حالة التوازن الذاتي للشركة.

2- تحديد طبيعة وخصائص مجالات القرارات الأخرى الخاصة بالأسواق والعملاء والمنتجات والعمليات والموارد.

3- تحديد درجة التكامل بين الأساليب الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية ومجالات اتخاذ القرارات لأغراض التخطيط والرقابة.

رابعاً: أن القرارات الخاصة بالعملاء تهدف إلى تحقيق أقصى درجات التكامل والتناسق بين الاستراتيجيات التسويقية المختلفة لخلق أعلى قيمة للعميل، والقيام بتحليل اتجاهات السوق المختلفة وفهم احتياجات ومتطلبات العملاء، وتعظيم ناتج المقابلة بين إمكانيات وطاقات الشركة والقطاع التسويقي المستهدف، وتحقيق الربط والتكامل بين الاعتبارات الاستراتيجية والتشغيلية للقطاع التسويقي المستهدف.

خامساً: إن القرارات الخاصة بالمنتجات تهدف إلى تصميم أساليب تقييم الأداء واختيار بدائل المنتجات التي تتلاءم مع متطلبات العملاء، وإعداد وتطوير استراتيجيات توفير الخدمات المساعدة وخدمات ما بعد البيع، وفهم ودراسة وتحليل إمكانات وطاقات وقدرات موردي سلسلة القيمة وإيضاح كيفية الاستفادة منها، وتوفير المعلومات اللازمة للتعامل مع متطلبات وقوى السوق، ودراسة أساليب تحويل المنتجات من مستوى متوسط الجودة إلى مستوى مرتفع الجودة.

سادساً: إن القرارات الخاصة بالعمليات الداخلية تهدف إلى تعظيم أداء عمليات التشغيل الداخلية، والعمل على تخفيض أو حذف الأنشطة التي ليس لها قيمة مضافة، وتحسين مستوى مرونة العمليات وسرعة استجابتها بفرض خفض معدلات الطاقة العاطلة المصاحبة لاستخدام أسلوب تكنولوجي معين؛ وتحقيق الربط بين قرارات مصادر التوريد والطاقة الإنتاجية للتأكد من الاستخدام الأمثل لطاقات موردي سلسلة القيمة، وتوفير المعلومات اللازمة لرفع كفاءة وفاعلية مستوى عمليات التشغيل، وإدارة فجوات الأداء بالشكل الذي لا يسمح بتكرارها في المستقبل.

سابعاً: إن القرارات الخاصة بالموارد تهدف إلى تحديد اختيارات التوريد المثلى، وتقدير المزج الأمثل بين القوى البشرية والموارد والآلات والمعدات، وممارسة أنشطة التطوير والتحسين المستمر فيما يتعلق باختيار ومتابعة مصادر التوريد، وتحقيق التوافق بين مستويات الطلب على المنتج وموارد الإنتاج المختلفة، وإدارة عملية توليد تقارير تحليل وتصميم الأداء.

عموماً يلاحظ أن مجالات القرارات المتعلقة بتحديد مستوى بيئة الأعمال والعملاء والمنتجات والعمليات الداخلية والموارد والتي تعتمد بشكل كبير على رغبة الشركة في الاستمرار بالنمو والابتكار يصعب اتخاذها في غيبة المعلومات الكاملة ذات الأبعاد المتشابكة والمختلفة وهذه النوعية من المعلومات يصعب أن يوفرها أسلوب منفرد من أساليب المحاسبة الإدارية التقليدية والاستراتيجية السابق عرضها في الفصل الثاني، ولذلك يجب تطبيق هذه الأساليب بشكل متكامل لتحقيق الهدف الاستراتيجي للشركة، وهو الوصول إلى حالة التوازن الذاتي التي يمكن قياسها باستخدام العديد من المؤشرات المالية وغير المالية، أو تلك ما تعرف باسم النموذج المتوازن لقياس الأداء .

#### 3/4 مجالات تطبيق المؤشرات غير المالية

يرى بعض الباحثين (Dutton & Ferguson,1996,PP34-35) أنه لا بد من إعادة هيكلة أو تصميم

المحاسبة الإدارية لكي تتوافق مع الإدارة الاستراتيجية للشركة وذلك للأسباب التالية:

أ- البيئة المتغيرة التي تحيط بنظم المحاسبة الإدارية .

ب- ضرورة إعادة النظر في فلسفة نظم المحاسبة الإدارية وربط مكوناتها بأنشطة وخدمات وعمليات

الشركة وليس مجرد المنتجات النهائية .

ج- مواجهة الاحتياجات المتغيرة لبيئة التصنيع المتقدمة .

د- ضرورة المقابلة والتوافق بين الاستراتيجيات والقرارات وأساليب القياس.

لذلك تشير التطورات الحديثة في بيئة الصناعة الحديثة إلى أهمية تطبيق النموذج المتكامل لقياس

الأداء، الذي يعتمد على مؤشرات كمية تحليلية غير مالية وذلك لقياس وتقييم مناطق الأداء المختلفة، مما

يؤدي إلى ضرورة تطوير نظم المحاسبة الإدارية للشركة بحيث لا تقتصر مخرجاتها على مجرد تقديم مؤشرات

مالية ملخصة، بل يمتد نطاق تلك المخرجات ليشمل توليد مؤشرات تفصيلية غير مالية تساعد على رفع

مستويات الكفاءة والفاعلية لعمليات الشركة .

ويرى أحد الباحثين ( عيسى، 2002، ص48) أن تجربة الشركات اليابانية قد أثبتت أن العلاقة المباشرة بين أساليب نظام المحاسبة الإدارية والأهداف الاستراتيجية للشركة تؤدي إلى ضرورة تطوير تلك الأساليب بما يحقق توليد المؤشرات غير المالية اللازمة لقياس وتقييم مجالات الأداء المختلفة، وذلك بعيداً عن محددات النظم المالية التقليدية.

كما أشارت الدراسات التي قام بها Kaplan & Norton إلى أن هناك ثلاث مجالات أساسية لفشل المؤشرات المالية التقليدية لنظم المحاسبة الإدارية وهي:

#### 1- مجال الاستخدام

هناك فشل في استخدام الموازنات المرنة في تقييم مجالات الأداء المتعلقة بالتكاليف الثابتة وكذلك الرقابة على تلك التكاليف، وذلك في العديد من الشركات الصناعية والخدمية.

#### 2- مجال الملاءمة

الفشل في تقديم مؤشرات تساعد في قياس الإنتاجية، وتقييم نظم رقابة الجودة وإبراز تكلفة الفرصة البديلة.

#### 3- مجال الرقابة

الفشل في تقديم مؤشرات رقابية غير مالية، والاعتماد الفعلي على المؤشرات المالية التي تركز على قياس الأداء المالي في الأجل القصير .

ونتيجة للتحليل السابق فإن الأمر يستدعي البحث عن مؤشرات غير مالية للقيام بعمليات القياس والتقييم المتكامل لمجالات الأداء المختلفة وقد اقترح ( Atkinson ) أن تغطي المؤشرات غير المالية المجالات التالية:

أ- المنتج وما يرتبط به من تطوير ومستويات جودة.

ب- السوق وما يرتبط به من معدلات نمو نصيب الشركة من السوق.

ج- العمالة وما يرتبط بها من مهارات وإنتاجية وروح معنوية.

د- العميل وما يرتبط به من خدمات ما بعد البيع والحفاظ على مواعيد التسليم وولاء العميل

للسلعة.



كما اقترح (Shank,1992,PP40- 42) أن تغطي المؤشرات غير المالية مجالات الأداء التالية:

#### 1- الكفاءة

بحيث يتم قياس أداء العمل بمختلفة أنواعه مع أهمية تغطية المجالات التالية:

1/1 كفاءة العمليات وإنتاجيتها والوقت الضائع ومخلفات الإنتاج.

2/1 المحددات البيئية المختلفة.

3/1 جداول الإنتاج ومواعيد تسليم المنتجات للعملاء.

#### 2- الجدوى الاقتصادية

بحيث يتم التركيز على قياس تكلفة الموارد وأبعاد المخطط وتقديرات الموازنة والأداء الفعلي.

#### 3- الفاعلية

بحيث يتم التركيز في مجال الفاعلية على تغطية النقاط التالية:

1/3 كمية الإنتاج الفعلية ومعدلات الإكمال.

2/3 جودة الإنتاج وملاءمته للمستهلك ونسب أمان الاستخدام.

3/3 معايير الفاعلية الخاصة بتسليم المنتج للعميل وإتمام خدمات ما بعد البيع .

ولما كان النموذج المتوازن لقياس الأداء يساعد على قياس معدلات الأداء بشكل متكامل لمختلف أنشطة الشركة، وذلك على مستوى كل خطوة من خطوات دورة الإدارة الاستراتيجية للشركة، فقد أوضح Norton & Kaplan أن النموذج المتوازن لقياس الأداء يهدف إلى ربط مقاييس الأداء بمراحل وعمليات الإدارة الاستراتيجية، كما أن هناك علاقات متداخلة بين مقاييس الأداء في المجالات الأربع السابق ذكرها، يمكن تصورها إذا قمنا باختيار بعض المتغيرات التي تنتمي إلى مجالات الأداء المختلفة وقمنا بدراسة وتحليل طبيعة بين هذه المتغيرات.

لذلك في إطار مجالات القرارات التي يجب اتخاذها في الشركات الصناعية، يستعرض الباحث أهم المؤشرات غير المالية اللازمة لقياس مجالات الأداء المختلفة، وعلى ضوء القرارات الواجب اتخاذها في الشركات الصناعية وذلك كما يلي:(عيسى، 2002، ص64-82)

أولاً: المؤشرات غير المالية الخاصة بالمدخلات

تهدف المؤشرات غير المالية الخاصة بالمدخلات إلى قياس كميات المواد الخام المشتراة، وكذلك قياس

جودة هذه المواد وذلك من خلال استخدام المؤشرات التالية:

أ- المؤشر الصفري لعيوب المواد.

ب- كمية المواد المشتراة فعلياً مقارنة مع كمية المواد المخطط شراءها .

ج- كمية المواد المستخدمة فعلياً مقارنة مع كمية المواد المعيارية .

ثانياً: المؤشرات غير المالية الخاصة بأداء العمل

تهدف المؤشرات غير المالية الخاصة بأداء العمل إلى قياس إنتاجية الآلات والمعدات، فشل الآلات والمعدات، أداء عمليات وأنشطة الصيانة، وقت العمل الزائد، الوقت الضائع، التالف والمخلفات، معدلات الإنجاز، ويتم قياس وتقييم العناصر السابقة باستخدام المؤشرات التالية :

أ- زمن توقف الآلات منسوباً إلى إجمالي وقت عمل الآلات.

ب- الوقت المنقضي بين حالات فشل وتوقف الآلات.

ج- الوقت المنقضي بين عمليات الإصلاح الجسيمة للآلات.

د- الوقت المستغرق في إعادة بعض العمليات.

هـ- متوسط وقت إصلاح وصيانة الآلات.

و- عدد وحدات الإنتاج الضائعة خلال فترة الصيانة.

ز- عدد مهام العمل المطلوب إعادتها .

ح- عدد مرات الفشل في تأدية مهام العمل المخططة .

ط- نسبة الفشل في المهام المخططة إلى الفشل في المهام غير المخططة.

ي- نسبة الصيانة المانعة إلى إجمالي أعمال الصيانة.

ك- نسبة الصيانة المصححة إلى إجمالي أعمال الصيانة.

ل- نسبة الصيانة التحليلية إلى إجمالي أعمال الصيانة.

م- نسبة ساعات العمل الزائدة إلى إجمالي ساعات العمل.

ن- نسب ومعدلات التالف.

ثالثاً: المؤشرات غير المالية الخاصة بالإنتاج والمنتجات

تهدف المؤشرات غير المالية الخاصة بالإنتاج والمنتجات إلى قياس مرونة خطوط الإنتاج، تعقيد خطوط الإنتاج، كميات الإنتاج، جودة الإنتاج، معدلات الأمان الصناعي، درجة الاعتمادية على المنتج، درجة التقادم، مدى تواجد المنتج، مدى الالتزام بالجودة، ويتم قياس هذه العناصر باستخدام المؤشرات التالية:

- ا- وقت تهيئة وإعداد الآلات .
- ب- عدد مكونات وحدة المنتج .
- ج- عدد وحدات الإنتاج الفعلي .
- د- نسبة معدل الإكمال الفعلي إلى المستهدف.
- هـ- الخصائص الرئيسية للمنتج .
- و- معدل الحوادث الصناعية الخطيرة .
- ز- نسبة تكاليف الضمان إلى إجمالي التكاليف .
- ح- نسبة كمية الإنتاج المباع إلى إجمالي كمية الإنتاج .
- ط- نسبة الاعتماد على الفحص ما بعد الإنتاج .
- ي- نسبة التوافق مع معايير الجودة .

رابعاً: المؤشرات غير المالية الخاصة بمجال الأداء التسويقي

تهدف المؤشرات غير المالية الخاصة بمجال الأداء التسويقي إلى قياس نصيب الشركة من السوق، موقف الشركة بالنسبة للمنافسين (الريادة التسويقية)، ويتم قياس هذه العناصر باستخدام المؤشرات التالية:

- ا- نسبة المبيعات المحلية إلى إجمالي المبيعات .
- ب- نسبة المبيعات الخارجية إلى إجمالي المبيعات .
- ج- نسبة مصروفات البحوث والتطوير إلى إيرادات المبيعات .
- د- عدد المنتجات الجديدة والمبتكرة .
- هـ- نسبة الزيادة في حجم السوق .
- و- نسبة عدد العملاء الجدد إلى إجمالي عدد العملاء.

خامساً: المؤشرات غير المالية الخاصة بالمستهلكين

تهدف المؤشرات غير المالية الخاصة بالمستهلكين إلى قياس درجة الاهتمام والعناية بالمستهلك ، توقيت

خدمة المستهلك، ويتم قياس هذه العناصر باستخدام المؤشرات التالية:

ا- متوسط فترة تأخير تسليم المنتج .

ب- عدد مرات التسليم المتأخر للمنتج .

ج- نسبة الأوامر المعاد تشغيلها .

د- عدد ونوعية شكاوى العملاء .

سادساً: المؤشرات غير المالية الخاصة بالموارد البشرية

تهدف المؤشرات غير المالية الخاصة بالموارد البشرية إلى قياس نقاط القوة والتميز، المنافسة، مهارات

العاملين، الروح المعنوية، إنتاجية العاملين، ويتم قياس العناصر السابقة باستخدام المؤشرات التالية:

ا- نسبة تكاليف التدريب إلى إجمالي التكاليف .

ب- معدلات دوران العاملين .

ج- نسبة العاملين الذين التحقوا بالعمل لدى المنافسين .

د- معدلات السن والخبرة .

هـ- معدلات الغياب .

و- تكلفة أيام الغياب .

ز- معدل الاجتماعات الملغاة.

ح- نسبة العاملين الجدد إلى إجمالي العاملين .

ط- نسبة العمالة المساعدة إلى إجمالي العاملين .

ك- ساعات العمل المباشرة لوحدة المنتج .

ل- نسبة فاعلية العمالة .

م- نسبة كفاءة المخرجات .

وبعد العرض المتقدم يرى الباحث أن هناك أوجه عديدة للتكامل بين القرارات ومتطلبات المحاسبة

الإدارية الاستراتيجية الحديثة والنموذج المتوازن لقياس الأداء، وذلك للأسباب التالية:

- 1- ترتبط عملية تحديد نوعيات المؤشرات المتوازنة لقياس الأداء بمجالات القرارات الخاصة بمستوى بيئة الأعمال والعملاء والأسواق والمنتجات والعمليات والموارد .
- 2- ترتبط المؤشرات المالية لقياس الأداء بمجالات القرارات الخاصة بالعملاء والأسواق والمنتجات والعمليات والموارد .
- 3- ترتبط المؤشرات غير المالية الخاصة بالمدخلات وأداء العمل بمجالات القرارات الخاصة بالعمليات والموارد .
- 4- ترتبط مؤشرات الإنتاج بمجال القرارات الخاص بالمنتجات.
- 5- ترتبط مؤشرات الأداء التسويقي والمستهلكين بمجالات القرارات الخاصة بمستوى بيئة الأعمال والعملاء والأسواق .
- 6- ترتبط مؤشرات تقييم الموارد البشرية بمجالات القرارات الخاصة بالعملاء والأسواق والمنتجات والعمليات والموارد .
- 7- تؤثر أساليب التخطيط الاستراتيجي والإدارة الاستراتيجية للتكلفة وإدارة التكلفة المستهدفة في عملية تحديد نوعيات المؤشرات المتوازنة لقياس الأداء .
- 8- تؤثر أساليب إدارة التكلفة المستهدفة وإدارة تكلفة الجودة في تطبيق المؤشرات المالية لقياس الأداء .
- 9- تؤثر أساليب إدارة الشركة الممتدة وإدارة العمليات في تطبيق المؤشرات غير المالية الخاصة بالمدخلات .
- 10- تؤثر أساليب إدارة الأصول وإدارة الطاقة وإدارة العمليات في تطبيق المؤشرات غير المالية الخاصة بأداء العمل .
- 11- تؤثر أساليب العمليات وإدارة العمليات وإدارة التكلفة على أساس ألا نشطة في تطبيق مؤشرات الإنتاج .
- 12- تؤثر أساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة وإدارة التكلفة المستهدفة في تطبيق مؤشرات الأداء التسويقي.
- 13- يؤثر أسلوب إدارة تكلفة الجودة في تطبيق مؤشرات المستهلكين، كما يؤثر أسلوب إدارة التكلفة على أساس الأنشطة على تطبيق مؤشرات قياس أداء الموارد البشرية.

ومن التحليل السابق يتضح للباحث أن تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء يتطلب عملية هندسة أو إعادة هيكلة نظم المحاسبة الإدارية، و الخروج عن المفاهيم والأساليب التقليدية لهذه النظم وضرورة إعادة النظر في وظائفها في إطار المتغيرات الجديدة التي أصبحت تحيط بالشركات الصناعية ومن أهمها ما يلي:

- ا- ظروف المنافسة الحادة .
- ب- تعقد العلاقات الاقتصادية الدولية .
- ج- الأبعاد الجديدة لمفهوم الجودة الشاملة .
- د- تنوع احتياجات المستهلكين .
- هـ- تطور مفهوم الإدارة الاستراتيجية وبناء الاستراتيجيات.

#### 4/4 إطار مقترح لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية

يجدر - بادئ ذي بدء - الإشارة إلى أن بناء استراتيجية للنموذج المتوازن لقياس الأداء يختلف من شركة لأخرى حسب طبيعة عملها وفلسفتها وتفكيرها الاستراتيجي، فبعض الشركات تحصر مهمة بناء النموذج الأولي بأشخاص محددين لهم اطلاع كافٍ على موقف الشركة الاستراتيجي الحالي، في حين أن شركات أخرى تحاول بناء النموذج من خلال مشاركة أوسع وعلى مختلف مستويات التنظيم، ومع ذلك فقد طور كل من (Kaplan and Norton)، ما يمكن أن يعد أسلوباً معيارياً لبناء النموذج المتوازن لقياس الأداء في ضوء خطوات محددة، علماً بأن هذه الخطوات اعتمدت من قبل كثير من الباحثين كأساس للتطبيق في شركات أعمال مختلفة ( Kaplan and Norton,1993,pp.138-139 ) و ( العامري، والغالبي، 2003ص135-138)، وفيما يلي مراحل إعداد النموذج المتوازن لقياس الأداء كما يلي:

#### المرحلة الأولى: التحضير

في المنظمات المتكونة من أكثر من وحدة أعمال استراتيجية (Strategic Business Unit) يصار إلى بناء النموذج المتوازن لقياس الأداء لكل وحدة في ضوء الأهداف المتوخاة للشركة من استخدام هذا النموذج، بحيث يكون للشركة المشار إليها زبائنها الذين يمكن تحديدهم بوضوح، وكذلك لها قنواتها التوزيعية ومرافقها الإنتاجية فضلاً عن معاييرها التي تعتمدها في تقييم أدائها المالي.

## المرحلة الثانية: المقابلات

### الجولة الأولى

يتم إمداد المديرين التنفيذيين في الشركة بخلفية عن مفاهيم النظام، وكذلك وثائق داخلية توضح رؤية الشركة ورسالتها واستراتيجيتها، وتجدر الإشارة إلى أنه لا بد من وجود منسق قد يكون من خارج الشركة ( مستشار من إحدى المنظمات المتخصصة بالاستشارات أو بيوت الخبرة ) أو قد يكون من داخل المنظمة نفسها ، يتحدد دوره بتنظيم الجهود وإدارة المقابلات المؤدية إلى الحصول على تصور واضح عن أهداف الشركة، واقتراحات تتعلق بالمقاييس التي يمكن تضمينها للنموذج المراد بناءه، وربما يستعين المنسق ببعض حملة الأسهم أو المالكين للأخذ بأرائهم و تطلعاتهم حول الأداء المتوقع للشركة، كذلك قد يستعين بآراء بعض الزبائن والموردين بهدف معرفة وجهات نظرهم وتوقعاتهم لأداء الشركة.

### المرحلة الثالثة: ورشة العمل التنفيذية الأولى

يتمثل النشاط الأساسي في هذه المرحلة في بداية الربط بين القياس والاستراتيجية الذي يقوم به المنسق مع الفريق الذي يمثل الإدارة العليا، وتتم مناقشة محتوى استراتيجية الشركة ومهمتها ثم الانتقال إلى البحث في النتائج المحتملة المترتبة على نجاح الشركة في استراتيجيتها ورسالتها ورؤيتها لكل بعد من الأبعاد الأربعة السابقة الذكر، وهنا يستعين فريق العمل المكلف بالأفلام الخاصة بالمقابلات التي سبق أن أجريت مع حملة الأسهم وممثلي الزبائن لإثراء المناقشات في هذا الموضوع، إن المناقشات الجارية ستقود إلى تشخيص عوامل النجاح الأساسية لأداء الشركة الأمر الذي يساعد في صياغة النموذج الابتدائي للنموذج المتوازن لقياس الأداء.

### المرحلة الرابعة: المقابلات

#### الجولة الثانية

تهدف المقابلات هذه المرة إلى استطلاع رأي كل من المديرين التنفيذيين في الشركة حول النموذج الابتدائي التجريبي الذي تم تطويره في الخطوة السابقة، وذلك اعتماداً على مراجعة وتوثيق نتائج ورشة العمل التنفيذية الأولى، كذلك يقوم المنسق في هذه المقابلات بطلب اقتراحات من المدراء التنفيذيين حول المساعدة في عملية تنفيذ النظام.

## المرحلة الخامسة: ورشة العمل التنفيذية الثانية

يشترك في هذه الورشة كل من أفراد فريق العمل من الإدارة العليا ومرؤوسيه المباشرين، إضافة إلى أكبر عدد ممكن من أعضاء الإدارة الوسطى لمناقشة رسالة المنظمة ورؤيتها ومحتوى استراتيجيتها والنظام التجريبي أو المقترح للنموذج المتوازن لقياس الأداء، ثم تشكل مجموعات عمل صغيرة لمناقشة الآتي:

1- المقاييس المقترحة .

2- طريقة ربط برامج العمل الجارية مع المقاييس.

3- البدء بتطوير خطة عمل لتنفيذ النظام .

وكخلاصة لعمل هذه الورشة فإنه يتوقع أن تقدم عند انتهائها صياغة واضحة ودقيقة للأهداف لكل مقياس مقترح بما في ذلك المعدلات المستخدمة للتحسين في الأداء.

## المرحلة السادسة: ورشة العمل التنفيذية الثالثة

إن هذه الورشة هي التي ستضع اللمسات الأخيرة على النظام قبل البدء بالتنفيذ المباشر، حيث إنها

ستقوم بالآتي:

1- اجتماع نهائي على الرؤية للشركة وأهدافها والمقاييس التي طورت في ورشتي العمل السابقتين

2- تحديد دقيق للمعدلات المستهدفة لكل مقياس تم اختياره في النموذج المتوازن لقياس الأداء .

3- تشخيص برامج العمل التي ستمكن الشركة من الوصول إلى المعدلات المستهدفة للأداء في مختلف الأنشطة .

4- الاتفاق النهائي على برنامج التنفيذ والذي يشتمل على خطة الاتصالات مع جميع العاملين وإبلاغهم بفلسفة وأهداف نظام النموذج المتوازن لقياس للأداء.

5- تطوير نظام معلومات مساعد لنظام النموذج المتوازن لقياس للأداء.

## المرحلة السابعة: التنفيذ

إن عملية التنفيذ تتطلب تشكيل فريق عمل جديد يتولى مهمة التنفيذ بقواعد بيانات ونظام المعلومات، وكذلك تعميم النظام على مختلف مستويات المنظمة وتشجيع وتسهيل مهمة تطوير مقاييس للوحدات الفرعية أو التي تتمتع بنوعية من اللامركزية، وبهذا سيكون هناك نظام متكامل للمعلومات يساند المدراء التنفيذيين في اتخاذ قراراتهم.



## المرحلة الثامنة: المراجعة الدورية

إن المراجعة ومتابعة عمل النظام تجري شهريا أو فصليا عن طريق تخصيص سجلات خاصة للمتابعة يتم تحضيرها للإدارة العليا بهدف مراجعتها ومناقشتها مع مديري الوحدات الفرعية في الشركة وأقسامها وشعبها المختلفة . أما المعدلات المستهدفة فيجري مراجعتها سنويا كجزء من أجزاء الخطة الاستراتيجية وتحديد الأهداف وتخصيص الموارد.

وبعد العرض المتقدم يقترح الباحث أن يتكون النموذج المتوازن لقياس الأداء بالإضافة إلى ما أشار إليه العديد من الكتاب والباحثين Kaplan & Norton من ستة منظورات، دون تمييز منظور على آخر، وفيما يلي عرض للأهداف والمقاييس المناسبة لكل منظور من وجهة نظر الباحث كما يلي:

### المنظور الأول: منظور العميل

تتعدد الأهداف المبتغاة من منظور العميل، ولعل أهم الأهداف التي يجب أن يتضمنها هذا المنظور ما يلي:

1/1 تقديم منتجات جديدة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة.

2/1 دقة الفواتير: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نسبة الفواتير الخالية من الخطأ.

3/1 السداد المبكر: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نسبة العملاء الذين يسددون مبكراً.

4/1 تكييف المنتجات والخدمات كي تلبى الاحتياجات المحلية : ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نسبة المبيعات الكلية.

5/1 رضا العميل: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام دراسات رضا العميل.

6/1 المنتجات المنافسة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام حجم المبيعات ، عدد العملاء ، عدد المنتجات المعروضة في السنة ، مدى سهولة ومناسبة المنتج لحاجة العميل مقارنة مع المنافسين ، درجة استخدام التكنولوجيا .

7/1 الجودة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام جودة منتجات الشركة نسبة إلى معايير الصناعة ، وعدد العيوب ، ونتائج الاجتياز الأول ، جودة المنتجات الموزعة ، عدد الزيارات للعملاء لمعايرة الجودة ، عدد المرتجات ، عدد ونوعية العملاء .

8/1 السعر: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام جودة منتجات سعر الشركة مقابل سعر السوق التنافسي ، وحجم المبيعات ، واستجابة العميل للدفع .

9/1 التسليم: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام الفعلي مقابل المخطط، وعدد الشحنات في موعدها ، وعدد الأيام المبكرة/ المتأخرة ، والأعمال المتأخرة حاليا ، وعمر الطلبات المتأخرة التسليم.

المنظور الثاني: منظور العمليات الداخلية

ويتضمن هذا المنظور الأهداف التالية:

1/2 خفض المخزون: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام المخزون كنسبة من المبيعات.

2/2 تقديم منتجات جديدة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام عدد المنتجات الفعلية مقارنة بالمستهدفة.

3/2 كفاءة عملية التصنيع: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام زمن الدورة، فترة التجهيز ، أعباء التصنيع /الربع ، معدل الزيادة في الاستخدام الأوتوماتيكي لكل ربع ، عدد أيام البيع. 4/2 إدخال منتجات جديدة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام سرعة إدخال منتجات جديدة لكل ربع.

5/2 نجاح المنتجات الجديدة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام مبيعات المنتجات الجديدة الربع سنوية، عدد أوامر الطلب.

6/2 اختراق المبيعات: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام المبيعات الفعلية مقارنة مع بالمخططة ، الازدياد في عدد العملاء لكل ربع .

7/2 المشاريع الجديدة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام عدد المشاريع الجديدة لكل سنة.

8/2 الحفاظ على عمليات إنتاجية متوقعة ومترابطة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام معدل نجاح الاجتياز الأول.

9/2 مواصلة تحسين كفاءة التوزيع: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نسبة أوامر الطلبات الكاملة.

10/2 بناء المقدرة على فرز وتحديد المنتجات المرحة والخدمات: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام التغير في القيمة الاقتصادية للعمليات.

المنظور الثالث: منظور الابتكار والتجديد

ويتضمن هذا المنظور الأهداف التالية:

1/3 عدد المواد الجديدة الفعالة : ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام عدد المواد الجديدة الفعالة من قبل برنامج الاكتشاف الداخلي للشركة.

2/3 الريادة التكنولوجية: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام أداء المنتج مقارنة بالمنافسة ، وعدد المنتجات الجديدة ذات التكنولوجيا المسجلة ، ومعدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة لكل مهندس .

3/3 زيادة التكلفة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام الأعباء الصناعية لكل ربع كنسبة من المبيعات ، ومعدل التناقص في تكلفة الجودة لكل ربع .

4/3 الريادة السوقية: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام الحصة السوقية في جميع الأسواق الرئيسية ، وعدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات و حاجات العميل.

5/3 البحث والتطوير: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام عدد المنتجات الجديدة، عدد براءات الاختراع.

6/3 ربط الاستراتيجية الكلية مع نظام المكافأة والتقدير: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام صافي الدخل لكل وحدة من الأجر المتغير.

7/3 دعم ثقافة التجديد والنمو: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام تقييم الاستعداد السنوي، والتقارير الربع سنوية.

المنظور الرابع: المنظور المالي

ويتضمن هذا المنظور الأهداف التالية:

1/4 الربحية: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام العائد على الملكية، العائد على السهم، والعائد على رأس المال المستثمر.

2/4 الريادة الصناعية: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام مقدار الحصة السوقية.

3/4 المبيعات: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام النمو السنوي في المبيعات و الأرباح.

4/4 تكلفة المبيعات: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام مدى بقائها ثابتة أو متناقصة لكل سنة.

5/4 الازدهار: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام التدفقات النقدية.

6/4 حصة متزايدة لنمو الصناعة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نمو الشركة مقارنة مع نمو الصناعة.

7/4 التوسع الهجومي في الأسواق: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية.

المنظور الخامس: منظور الموارد البشرية

ويتضمن هذا المنظور الأهداف التالية:

1/5 الرواتب والامتيازات المنافسة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام الرواتب مقارنة مع المعيار السائد في المنطقة المحلية.

2/5 امتيازات وأجور منافسة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام مراجعة سنوية لسوق العمل.

3/5 التقييم الموضوعي للأداء: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام معايير الأداء، والوصف الوظيفي.

4/4 تعزيز تحرك المسار المهني صعوداً: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام عدد الترقيات الداخلية، وشغل معظم المناصب الشاغرة.

5/5 رواتب وأجور مجزية وعادلة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام العلأوات المبينة على الأداء الشخصي والمؤسسي، و حوافز المبيعات، و التقدير، والمراجعة السنوية لسوق العمل .

6/5 فرص تقدم وترقية: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام عدد الترقيات الداخلية، و شغل معظم المناصب.

7/5 تدريب وتطوير مستمر: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام التدريب، و الترقية، وخلق فرص عمل جديدة.

8/5 ظروف عمل جيدة و إجازات مدفوعة ورعاية صحية: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام معايير الأداء، و الوصف الوظيفي، الالتزام بالتشريعات، ومقارنة الرعاية الصحية بالشركات المنافسة.

المنظور السادس: منظور المسؤولية الاجتماعية

ويتضمن هذا المنظور الأهداف التالية:

1/6- المواطنة: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام مساهمة الشركة في المجتمع والمؤسسات التي تشكل البيئة، مدى تشجيع الموارد البشرية في المساهمة الاجتماعية .

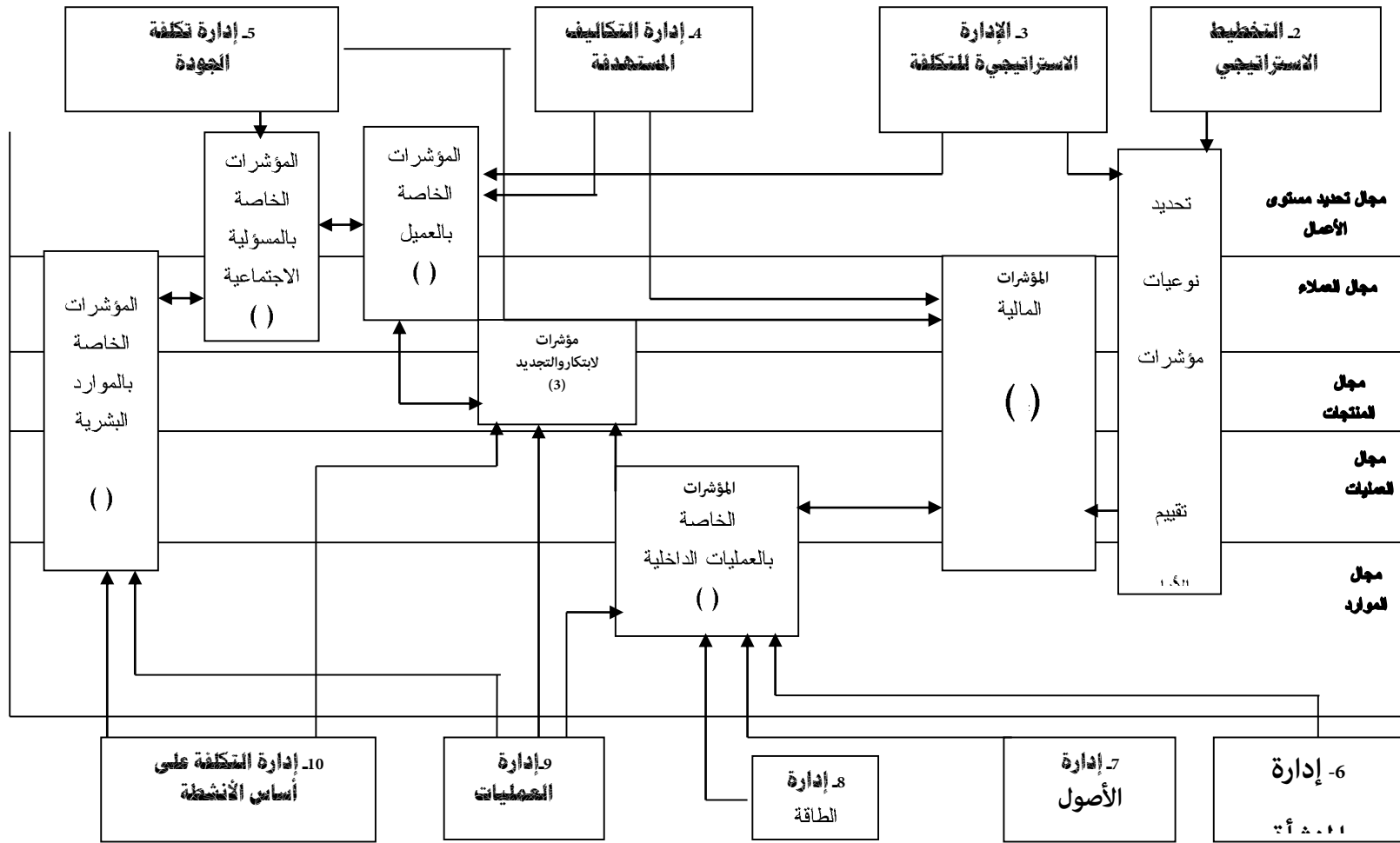
2/6- التصرف كمواطن مؤسسي صالح: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نطاق تشجيع الموارد البشرية على التصويت، ومدى الدعم والأنشطة التي تغذي هذا الاتجاه .

3/6- دعم الأنشطة الاجتماعية والثقافية: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام نطاق مشاركة الموارد البشرية، ونطاق الدعم المالي.

4/6- الحد من التلوث: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام مدى الالتزام بالتشريعات البيئية.

5/6- المساهمة في دعم البنية التحتية: ويمكن قياس مدى تحقيق المستهدف من هذا الهدف باستخدام مدى الإسهام العملي في حل المشاكل المجتمعية، و الإسهام في برامج التوعية البيئية، وتسديد الالتزامات الضريبية.

وبناء على العرض المتقدم فإنه يمكن تلخيص العلاقات بين المتغيرات الأساسية لبناء النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية التي تشمل الأساليب الإدارية الحديثة، وطبيعة القرارات ومكونات النموذج المتوازن المقترح لقياس الأداء في الشكل رقم (4) التالي:



الشكل رقم (4)

يوضح العلاقات المتوازنة بين النموذج المتوازن المقترح لقياس الأداء ومجالات القرارات، وأساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية الحديثة في الشركات الصناعية الأردنية

#### 5/4 اختبار تطبيق الإطار المقترح في الشركات الصناعية الأردنية

تواجه الشركات الصناعية الأردنية العديد من المخاطر كنتيجة للموقع الاستراتيجي للدولة ولعل أهم هذه المخاطر، المخاطر المتعلقة بالبيئة التنافسية، مما يحتم على الشركات الصناعية ضرورة العمل على تطوير إستراتيجيات الإنتاج، وتبني النماذج الحديثة لقياس الأداء من أجل الدخول في المنافسة في الأسواق العالمية.

وفي هذا الإطار رأى الباحث أهمية القيام بدراسة إختبارية لمدى استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية، ونظرا للصعوبات الخاصة بتجميع البيانات المتعلقة بقياس الأداء في هذه الشركات بسبب السرية التي تحظى بها في ظل ظروف المنافسة الحالية، فضلا عن عدم استخدام النموذج في العديد من الشركات الصناعية الأردنية، فقد رأى الباحث تقسيم الشركات الصناعية الأردنية وعددها 89 شركة إلى 10 قطاعات وفقاً للتصنيف الصادر في هذا الشأن من قبل وزارة الصناعة والتجارة الأردنية\*.

وقد قام الباحث باختيار شركة واحدة لتمثل كل قطاع بعد ترتيبها وفقا لمجموع الموجودات و صافي الربح و الإيراد التشغيلي في كل شركة بالإضافة إلى أستخدمها الحد الأدنى من هذه المؤشرات كشرط رئيسي. وقد كانت نتيجة الدراسة الاختبارية للبيانات الفعلية والبيانات التي تم الحصول عليها من خلال المقابلات الشخصية للمسؤولين وبما يتفق مع الاستراتيجية المقترحة في كل شركة من هذه الشركات المختارة كانت كما يلي:

1/5/4: مجمع الشرق الأوسط للصناعات الهندسية

لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1) ، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 57% بالنسبة إلى بيان (درجة استخدام التكنولوجيا ) و 93.8% بالنسبة إلى بيان (عدد المرتجعات) ما عدا بيان (عدد العيوب في المنتج) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف (0%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .

\* تصنف الشركات الصناعية الأردنية إلى القطاعات التالية : قطاع الصناعات العلاجية - قطاع صناعة الورق والكرتون - قطاع صناعة التعدين والصناعات الأستخراجية - قطاع الصناعات الكيماوية - قطاع صناعة المحيكتات - قطاع الصناعات الإنشائية - قطاع الصناعات التموينية - قطاع الصناعات الجلدية - قطاع الصناعات الهندسية - قطاع الصناعات الخشبية والأثاث.

2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 56% بالنسبة إلى بيان (مبيعات المنتجات الجديدة الربع السنوية ) و89% بالنسبة إلى بيان (المبيعات الفعلية مقارنة بالمخططة) ما عدا البيان (عدد المشاريع الجديدة كل سنة) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 40%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.

3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث توسط نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 20% بالنسبة إلى بيان (معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة لكل مهندس ) و 93.8% بالنسبة إلى بيان (مدى تقييم الاستراتيجية السنوية الخاصة بالابتكار والتطوير)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الابتكار والتجديد.

4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 72% بالنسبة إلى بيان (العائد على السهم ) و94% بالنسبة إلى بيان (مدى بقائها ثابتة أو متناقصة لكل سنة )، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي.

5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 60% بالنسبة إلى بيان (عدد الترقيات الداخلية وخلق فرص عمل جديدة) و 94% بالنسبة إلى بيان ( نسبة تطبيق الوصف الوظيفي) و(العلاوات المبنية على الأداء الشخصي والمؤسسي)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.

6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 60% بالنسبة إلى بيان ( مدى الإسهام في برامج التوعية البيئية ) و99% بالنسبة إلى بيان (مدى التقيد بتسديد الالتزامات الضريبية) ما عدا بيان (نطاق الدعم المالي) و (مدى الإسهام في برامج التوعية البيئية ) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف على التوالي (20%) و (40%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية.



لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1) ، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث توسط نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 24% بالنسبة إلى بيان (المبيعات من المنتجات الجديدة ) و90% بالنسبة إلى بيان (عدد الفواتير الخالية من الخطأ )، ما عدا بيان (عدد العيوب في المنتج) والتي كانت نسبة تحقيق المستهدف (0%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .

2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 30% بالنسبة إلى بيان ( معدل الزيادة في الاستخدام الأوتوماتيكي ) و85% بالنسبة إلى بيان (أعباء التصنيع /لربيع)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.

3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 33% بالنسبة إلى بيان (عدد الأنظمة الموضوعية لتلبية طلبات وحاجات العميل ) و 86.4% بالنسبة إلى بيان (أداء المنتج مقارنة بالمنافسة)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الابتكار والتجديد .

4- فيما يتعلق بمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 62.9% بالنسبة إلى بيان (العائد على حقوق الملكية) و90% بالنسبة إلى بيان (نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي).

5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث توسط نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 40% بالنسبة إلى بيان (خلق فرص عمل جديدة) و(عدد الترقيات الداخلية ) و90% بالنسبة إلى بيان (نسبة شغل المناصب الشاغرة ) مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.

6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 58%

بالنسبة إلى بيان ( مدى الإسهام في برامج التوعية البيئية ) و100% بالنسبة إلى بيان (مدى التقيد بتسديد الالتزامات الضريبية)، ما عدا بيان (مدى الإسهام العملي في حل المشاكل الاجتماعية) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف (40%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية.

3/5/4: شركة مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ والسجائر

لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الموجود في الملحق رقم (1)، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 60% بالنسبة إلى بيان (عدد زيارات العملاء لمعايرة جودة المنتج) و98% بالنسبة إلى بيان (عدد المرتجعات) ما عدا بيان (عدد العيوب في المنتج) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف (0%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .

2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 66.6% بالنسبة إلى بيان ( مبيعات الفعلية مقارنة مع المخططة) و94.7% بالنسبة إلى بيان ( المخزون كنسبة من المبيعات) ما عدا بيان (الازدياد في عدد العملاء) وبيان عدد المشاريع الجديدة لكل سنة) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف على التوالي (25%) و(33.3%) . مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.

3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 37.5% بالنسبة إلى بيان (معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة لكل مهندس ) و100% بالنسبة إلى بيان (الحصة السوقية في جميع الأسواق الرئيسية وعدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات وحاجات العميل).

4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 50% بالنسبة إلى بيان (النمو السنوي بالأرباح ) و90% بالنسبة إلى بيان (مدى بقاؤها ثابتة أو متناقصة لكل سنة ) ما عدا بيان (نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية ) التي كانت نسبة تحقيق لا المستهدف (0.6%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي.

5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (عدد الترقيات الداخلية) وخلق فرص عمل جديدة ( 95% بالنسبة إلى بيان (مدى الالتزام بالتشريعات)، ما عدا بيان (عدد البرامج التدريبية) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف (5%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.

6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 60% بالنسبة إلى بيان (مدى الإسهام في برامج التوعية البيئية ومدى مساهمة الشركة في المجتمع والمؤسسات التي تشكل البيئة) و95% بالنسبة إلى بيان (مدى التقيد بتسديد الالتزامات الضريبية) مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية .

#### 4/5/4: شركة مصانع الإسمنت الأردنية

لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1)، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 40% بالنسبة إلى بيان (الأعمال المتأخرة حالياً) و88% بالنسبة إلى بيان (الوقت المحدد لتسليم المنتج ومدى سهولة ومناسبة المنتج لحاجة العميل مقارنة مع المنافسين)، ما عدا بيان (عدد العيوب في المنتج) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف (0%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .

2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (عدد المشاريع الجديدة لكل سنة) (90% بالنسبة إلى بيان (نسبة أوامر الطلبات الكاملة)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.

3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث توسط نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 20% بالنسبة إلى بيان (معدل التناقص في تكلفة الجودة) و90.5% بالنسبة إلى بيان (أداء المنتج مقارنة بالمنافسة).

- 4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 57% بالنسبة إلى بيان (العائد على حقوق الملكية ) و86.6% بالنسبة إلى بيان (العائد على راس المال المستثمر)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي.
- 5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 30% بالنسبة إلى بيان ( عدد الترقيات الداخلية ) و95.9% بالنسبة إلى بيان ( شغل المصب الشاغرة)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.
- 6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (مدى الإسهام في حل المشاكل المجتمعية) و99% بالنسبة إلى بيان (مدى التقيد بتسديد الالتزامات الضريبية)، ما عدا بيان (مدى الإسهام في برامج التوعية البيئية) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 42.8%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية.

#### 5/5/4: مصانع الأجواخ الأردنية

- لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1) ، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :
- 1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 44% بالنسبة إلى بيان (عدد الدراسات لاستقصاء رضا العميل ) و95% بالنسبة إلى بيان (عدد الفواتير الخالية من الخطأ) ما عدا بيان (عدد العيوب في المنتج) و(عدد زيارات العملاء لمعايرة جودة المنتج) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف على التوالي (25%) و (20%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .
- 2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 46% بالنسبة إلى بيان (معدل الزيادة في الاستخدام الأوتوماتيكي ) و89.4% بالنسبة إلى بيان ( نسبة أوامر الطلبات الكاملة)،

ما عدا بيان ( عدد المشاريع الجديدة لكل سنة) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف (30%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.

3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث توسط نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 20% بالنسبة إلى بيان (عدد المنتجات الجديدة ذات التكنولوجيا المسجلة ) و88% بالنسبة إلى بيان (أداء المنتج مقارنة بالمنافسة) .

4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 66% بالنسبة إلى بيان (العائد على راس المال) و94% بالنسبة إلى بيان (مدى بقاؤها ثابتة أو متناقصة لكل سنة ) مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي.

5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث توسط نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 20% بالنسبة إلى بيان (عدد الترقيات الداخلية ) و95% بالنسبة إلى بيان (نسبة شغل المناصب الشاغرة)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.

6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث توسط نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 20% بالنسبة إلى بيان ( نطاق الدعم المالي ومدى الإسهام العملي في حل المشاكل المجتمعية) و100% بالنسبة إلى بيان (مدى التقييد بالالتزامات الضريبية)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية .

6/5/4: شركة مصفاة البترول الأردنية

لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1) ، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 50% بالنسبة إلى بيان (المبيعات المنتجات الجديدة ) و94% بالنسبة إلى بيان (عدد الفواتير الخالية من الخطأ)، ما عدا بيان (الوقت المحدد لتسليم المنتج) والتي كانت نسبة تحقيق المستهدف (1.31%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .

2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 66% بالنسبة إلى بيان (الازدياد في عدد العملاء) و (بيان عدد المشاريع الجديدة لكل سنة) و 100% بالنسبة إلى بيان (التغير في القيمة الاقتصادية للعمليات) و (فترة التجهيز للمنتج، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية).

3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 75% بالنسبة إلى بيان (الأعباء الصناعية كنسبة من المبيعات) و (صافي الربح لكل وحدة (منتج) و 100% بالنسبة إلى بيان (عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات وحاجات العميل).

4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 60% بالنسبة إلى بيان (النمو السنوي في الأرباح) و (النمو السنوي في المبيعات) و 92% بالنسبة إلى بيان (مدى بقائها ثابتة أو متناقصة لكل سنة) ما عدا بيان (نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف (33%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي.

5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (المخصصات والرعاية الصحية) و 100% بالنسبة إلى بيان (نسبة شغل المناصب الشاغرة) و (نسبة استخدام معايير الأداء)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.

6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 70% بالنسبة إلى بيان (مدى مساهمة الشركة في المجتمع والمؤسسات التي تشكل البيئة) و 100% بالنسبة إلى بيان (مدى التقيد بتسديد الالتزامات الضريبية)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية.

7/5/4: شركة مناجم الفوسفات الأردنية

لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1)، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

- 1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 40% بالنسبة إلى بيان (الأعمال المتأخرة حالياً) و92.3% بالنسبة إلى بيان (عدد الشحنات المسلمة في موعدها)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .
- 2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 40% بالنسبة إلى بيان (الازدياد في عدد العملاء) و100% بالنسبة إلى بيان ( فترة التجهيز للمنتج)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.
- 3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 40% بالنسبة إلى بيان (معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة لكل مهندس و100% بالنسبة إلى بيان (عدد الأنظمة الموضوعه لتلبية طلبات وحاجات العميل)، ما عدا بيان ( عدد المنتجات الجديدة ذا التكنولوجيا المسجلة) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 0% .
- 4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (النمو السنوي في الأرباح ) و90% بالنسبة إلى بيان (مدى بقاؤها ثابتة أو متناقصة لكل سنة)، ما عدا بيان (نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية ) التي كانت نسبة تحقيق لا المستهدف (0.7%)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي.
- 5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 40% بالنسبة إلى بيان (معدل الرواتب مقارنة مع معيار السائد في المنطقة المحلية ) و100% بالنسبة إلى بيان (مدى الالتزام بالتشريعات)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.
- 6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 80% بالنسبة إلى بيان (مستوى نطاق تشجيع الموارد البشرية على التصويت ) و100% بالنسبة إلى بيان (مدى التقيد بتسديد الالتزامات الضريبية ومدى الإسهام في برامج التوعية البيئية)، ما عدا بيان ( الإسهام العملي في حل المشاكل المجتمعية ) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 50%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية.

لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1) ، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (مستوى ملائمة سعر الشركة مقابل سعر السوق التنافسي) و92% بالنسبة إلى بيان (عدد المرتجعات)، ما عدا بيان (عدد العيوب في المنتج) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 0%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .

2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 15% بالنسبة إلى بيان (معدل الزيادة في الاستخدام الأتوماتيكي) و98% بالنسبة إلى بيان (أعباء التصنيع /الربح )، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.

3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 1% بالنسبة إلى بيان (عدد أل أنظمة الموضوعة لتلبية طلبات وحاجات العميل) و97% بالنسبة إلى بيان (عدد المواد (المنتجات والجديدة الفعالة من قبل برنامج الاكتشاف الداخلي للشركة)، ما عدا بيان ( عدد المنتجات الجديدة ذا التكنولوجيا المسجلة) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 0%.

4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 11% بالنسبة إلى بيان (مدى بقاؤها ثابتة أو متناقصة لكل سنة) و88% بالنسبة إلى بيان (النمو السنوي في المبيعات)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي.

5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (معدل عدد البرامج التدريبية ) و93% بالنسبة إلى بيان ( مدى الالتزام بالتشريعات )، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.

6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان



(مدى مساهمة الشركة في المجتمع والمؤسسات التي تشكل البيئة) و97% بالنسبة إلى بيان (مدى الإسهام في برامج التوعية البيئية)، ما عدا بيان (مستوى نطاق تشجيع الموارد البشرية على التصويت) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 1%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية.

9/5/4: دار الدواء للتنمية والاستثمار

لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1)، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 12% بالنسبة إلى بيان (مر الطلبات المتأخرة التسليم ) و96% بالنسبة إلى بيان نوعية العملاء)، ما عدا بيان (عدد العيوب في المنتج) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 0%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل.

2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 53% بالنسبة إلى بيان (المبيعات الفعلية مقارنة بالمخططة ) و87% بالنسبة إلى بيان (معدل نجاح الاجتياز الأول للمنتج)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية. 3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 14% بالنسبة إلى بيان (الحصة السوقية في جميع الأسواق الرئيسية) و94% بالنسبة إلى بيان ( عدد المواد (المنتجات) الجديدة الفعالة من قبل برنامج الاكتشاف الداخلي للشركة )، ما عدا بيان ( عدد المنتجات الجديدة ذا التكنولوجيا المسجلة) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 0%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.

4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 10% بالنسبة إلى بيان (مدى بقاؤها ثابتة أو متناقصة لكل سنة) و90% بالنسبة إلى بيان (النمو السنوي في المبيعات)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المالي.

5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث ترأوت بين 18% بالنسبة إلى بيان (نسبة تطبيق الوصف الوظيفي) و93% بالنسبة إلى بيان (نسبة استخدام معايير الأداء)، ما عدا بيان (حوافز المبيعات، والتقدير) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 1%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.

6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (مدى مساهمة الشركة في المجتمع والمؤسسات التي تشكل البيئة) و94% بالنسبة إلى بيان (مستوى نطاق تشجيع الموارد البشرية على التصويت)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية.

10/5/4: الشركة الأردنية للصناعات الخشبية /جوا يكو

لقد تم استخراج نسبة الحجم المستهدف من كل بيان من البيانات المذكورة في الجدول الخاص بالشركة الملحق رقم (1) ، حيث تم التوصل إلى الملاحظات التالية :

1- فيما يتعلق بمنظور العميل فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 33% بالنسبة إلى بيان (المبيعات من لمنتجات الجديدة ) و96% بالنسبة إلى بيان (عدد المرتجات)، ما عدا بيان (عدد العيوب في المنتج ) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 0%، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العميل .

2- فيما يتعلق بمنظور العمليات الداخلية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (عدد المشاريع الجديدة لكل سنة ) و100% بالنسبة إلى بيان ( فترة التجهيز للمنتج)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور العمليات الداخلية.

3- فيما يتعلق بمنظور الابتكار والتجديد فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 66% بالنسبة إلى بيان (صافي الربح لكل وحدة منتج) و100% بالنسبة إلى بيان (عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات وحاجات العميل )، ما عدا بيان ( عدد المنتجات الجديدة ذا التكنولوجيا المسجلة) التي كانت نسبة تحقيق المستهدف 0%.

4- فيما يتعلق بالمنظور المالي فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 50% بالنسبة إلى بيان (النمو السنوي في الأرباح ) و100% بالنسبة إلى بيان (العائد على السهم )، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بالمنظور المالي.

5- فيما يتعلق بمنظور الموارد البشرية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 40% بالنسبة إلى بيان (عدد الترقيات الداخلية) و50% بالنسبة إلى بيان ( مدى الالتزام بالتشريعات)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور الموارد البشرية.

6- فيما يتعلق بمنظور المسؤولية الاجتماعية فقد تبين للباحث ارتفاع نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لبيانات هذا المنظور حيث تراوحت بين 66% بالنسبة إلى بيان (مدى مساهمة الشركة في المجتمع والمؤسسات التي تشكل البيئة) و100% بالنسبة إلى بيان (مدى التقيد بتسديد الالتزامات الضريبية ومدى الإسهام في برامج التوعية البيئية)، مما يدل على اهتمام إدارة الشركة بمنظور المسؤولية الاجتماعية. ويمكن تلخيص نتائج الدراسة الأختبارية للشركات الصناعية الأردنية من خلال بيان نسبة تحقيق المستهدف لكل منظور من المنظورات المقترحة كما هو موضح بالجدول رقم ( 2 ) التالي:

جدول (2)

جدول يوضح مدى تحقيق نسبة المستهدف في كل شركة لكل منظور

المسؤولية الاجتماعية		الموارد البشرية		المالي		الابتكار		العمليات		العميل		المنظور
المحقق %	المتوسط %	المحقق %	المتوسط %	المحقق %	المتوسط %	المحقق %	المتوسط %	المحقق %	المتوسط %	المحقق %	المتوسط %	الشركة
99-60	70.76	94-60	86.38	94-72	91	93.8-20	65	89-56	69.32	93.8-57	79.77	مجمع الشرق الأوسط
100-58	76.21	90-40	64.8	90-62.9	74.64	86.4-33	66.12	85-30	69.49	90-24	73.26	الدباغة
95-60	77.92	95-50	74.29	90-50	57.94	100-37.5	79.62	74.7-66.6	73.94	98-60	83.91	الاتحاد للتبغ و السجائر
99-50	65.93	95.9-30	71.77	86.6-57	73	90.5-20	61.69	90-50	75.22	88-40	75.62	الإسمنت الأردنية
100-20	57.76	95-20	62.72	94-66	78.95	88-20	59.4	89.4-46	71.02	95-44	70.84	الأجواخ
100-70	88.5	100-50	78.81	92-60	62.3	100-75	86.78	100-66	83.78	94-50	77.94	مصفاة البترول
100-80	84.4	100-40	70.8	90-50	71.78	100-40	72.23	100-40	90.89	92.3-40	69.5	مناحم الفوسفات
97-50	82.75	93-50	72.24	88-31	81.32	97-1	89.25	98-53	68.17	92.8-50	86.71	الصناعات المتطورة
94.1-50	79.27	93-41	75.84	90-20.7	76.64	94.4-31.4	80.62	87.5-53.8	65.1	96-12.5	85.08	دار الدواء
100-66	88.53	50-40	74.83	100-50	82.77	100-66	84.94	100-50	85	96-33	80.58	جوايكو

## الفصل الخامس

قياس مدى تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

1/5 المقدمة

2/5 خصائص عينة الدراسة

3/5 عرض نتائج الدراسة

4/5 اختبار الفرضيات

5/5 اختبار الفروقات في آراء العينة حول فرضيات الدراسة

## 1/5 المقدمة

يعرض الباحث في هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي لقياس إمكانية تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية؛ حيث تم استخدام برنامج SPSS لإجراء التحليل الإحصائي على البيانات التي تم تجميعها من خلال الاستبانات التي تم توزيعها على أفراد عينة الدراسة، وقد تم توزيع (193) استبانة تم استرداد (135) استبانة صالحة للتحليل، حيث بلغت نسبة الاستجابة 70%.

كما تم اختبار ثبات أداة القياس عن طريق استخدام اختبار (كرونباخ ألفا) حيث كانت قيمة  $\alpha$  أعلى من النسبة المقبولة 60%.

كما تم استخدام كل من الإحصاء الوصفي لوصف إجابات عينة الدراسة على فقرات الاستبانة باستخدام التكرارات والنسبة المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومقياس باريتو لبيان مقارنة وترتيب أولويات المقاييس القابلة للتطبيق من مكونات النموذج المتوازن لقياس الأداء، كما تم استخدام اختبار One Sample T-Test لتعرف آراء العينة بشأن المتغيرات الخاصة بالدراسة الميدانية، كما تم استخدام اختبار كاي<sup>2</sup>، لتعرف الفروقات في آراء العينة حول موضوعات معينة خاصة بالدراسة الميدانية ولاختبار فرضيات الدراسة، كما تم استخدام اختبار One Way ANOVA لاختبار الفروقات في آراء العينة تبعا لمتغير واحد.

كما وقع اختيار الباحث للشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية بصفة خاصة مجتمع للدراسة لما يشهده هذا القطاع من حالات التنافسية الناتجة من التطورات والتحولت الكبيرة بسبب التقدم التكنولوجي السريع وغير المسبوق في مجالات تكنولوجيا الإنتاج والتوزيع والمعلومات والاتصالات.

وتتزامن هذه التطورات مع مزيد من التوجه الدولي نحو الانفتاح والتحرير والعمولة وتكامل عمليات الإنتاج عبر الدول وترابط الأسواق العالمية من جهة وهو الاندماج في تجمعات اقتصادية عملاقة من جهة أخرى، وكان من نتيجة تلك التطورات أن زاد دور التكنولوجيا والمعرفة الفنية في تكوين القيمة المضافة للإنتاج، وما من شك في أن محور هذه التطورات الهائلة هو الإنسان سواء على المستوى الفردي أم على صعيد المجتمعات. وفيما يلي يعرض الباحث نتائج تحليل خصائص عينة الدراسة، ونتائج الدراسة واختبار فرضياتها وذلك

في النقاط التالية.

## 2/5 وصف خصائص عينة الدراسة

من واقع تحليل إجابات عينة الدراسة عن الأسئلة الواردة بقائمة الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض - على الحاسب باستخدام برنامج SPSS تشير نتائج الدراسة الميدانية بشأن خصائص عينة الدراسة إلى الآتي:

1/2/5 بخصوص الوظيفة الحالية

### جدول (3)

جدول يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً للوظيفة الحالية

نسبة	تكرار	الوظيفة الحالية
%11.1	15	عضو لجنة التدقيق
%22.2	30	مدير العام
%25.9	35	مدير المالي
%5.9	8	مدير التدقيق الداخلي
%7.4	10	محاسب تكاليف
%2.2	3	محاسب إداري
%25.2	34	مراقب الشركات
%100	135	المجموع

يلاحظ من عينة الدراسة أن النسبة الأكبر من عينة الدراسة من المدبرون الماليون يليهم مراقبو الشركات، فالمدبرون العامون.

2/2/5 بخصوص المؤهل العلمي

### جدول (4)

جدول يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً للمؤهل العلمي

نسبة	تكرار	المؤهل
%7.	1	ثانوية عامة فما دون
%33.3	45	دبلوم مجتمع
%57.0	77	بكالوريوس
%7.4	10	ماجستير
%1.5	2	دكتوراة
%100	135	المجموع

يلاحظ من عينة الدراسة أن النسبة الأكبر من العينة من حملة المؤهلات الجامعية، وبما يتناسب مع طبيعة عملهم.

3/2/5 بخصوص التخصص

#### جدول (5)

جدول يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً للتخصص

النسبة	تكرار	التخصص
%28.9	39	المحاسبة
%22.2	30	إدارة أعمال
%14.8	20	اقتصاد
%13.3	18	مالية ومصرفية
%20.7	28	أخرى
%100	135	المجموع

يلاحظ من عينة الدراسة أن النسبة الأكبر من العينة من حملة تخصص محاسبة، و بما يتناسب مع طبيعة أعمال عينة الدراسة.

4/2/5 الخبرة العملية

#### جدول (6)

جدول يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً للخبرة العملية

النسبة	تكرار	الفئة
%25.9	35	5 سنوات
%35.6	48	أكثر من 5 وأقل من 10 سنوات
%22.2	30	أكثر من 10 وأقل من 15 سنة
%12.6	17	أكثر من 15 وأقل من 20 سنة
%3.7	5	أكثر من 20 سنة
%100	135	المجموع

يلاحظ من عينة الدراسة أن 25.9% من العينة تبلغ خبرتهم 5 سنوات، و 35.6% من العينة تقل خبرتهم عن 10 سنوات و 22.2% من العينة تقل خبرتهم عن 15 سنوات، أما 12.6% من العينة تزيد خبرتهم عن 15 سنوات ، و 3.7% من العينة تزيد خبرتهم عن 20 سنوات ، مما يدل على أن الخبرة العملية للعينة متوسطة و ليست طويلة.



## 3/5 عرض نتائج الدراسة الميدانية

1/3/5 بخصوص الأسئلة العامة

من واقع تحليل إجابات عينة الدراسة عن الأسئلة الواردة بقائمة الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض -  
على الحاسب باستخدام برنامج SPSS تشير نتائج الدراسة الميدانية بشأن القسم الثاني: الأسئلة العامة ( من  
1- 22) إلى الآتي:

1- بخصوص وجود وظيفة محاسب تكاليف في الهيكل التنظيمي للشركة تبين أن 79.3 من العينة قد  
أجابت بنعم، و 20.7 قد أجابت بـ لا، وبخصوص وجود وظيفة محاسب إداري في الهيكل التنظيمي للشركة  
تبين أن 92.6 من العينة قد أجابت بنعم، و 7.4 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اعتماد الشركة على الاستشارات  
الخارجية فيما يتعلق بخدمات محاسبة التكاليف الإدارية تبين أن 37.6 من العينة قد أجابت بنعم، و 62.4  
قد أجابت بـ لا.

2- بخصوص تبني الشركة لنموذج مالي في تقييم ادائها تبين أن 27.4 من العينة قد أجابت بنعم، و 72.6  
قد أجابت بـ لا، وبخصوص تبني الشركة لنموذج غير مالي في تقييم أدائها تبين أن 34.4 من العينة قد أجابت  
بنعم، و 65.6 قد أجابت بـ لا، وبخصوص قيام الشركة بتقييم أدائها من وجهة نظر عملائها تبين أن 21.6 من  
العينة قد أجابت بنعم، و 78.4 قد أجابت بـ لا، وبخصوص قيام الشركة بتقييم أدائها المالي تبين أن 11.9 من  
العينة قد أجابت بنعم، و 88.1 قد أجابت بـ لا، وبخصوص قيام الشركة بتقييم أداء عملياتها الخارجية تبين أن  
14.9 من العينة قد أجابت بنعم، و 85.1 قد أجابت بـ لا، وبخصوص قيام الشركة بتقييم أداء موظفيها والعاملين  
فيها تبين أن 15.6 من العينة قد أجابت بنعم، و 84.4 قد أجابت بـ لا، وبخصوص قيام الشركة بتقييم مسؤولياتها  
الاجتماعية تبين أن 39.4 من العينة قد أجابت بنعم، و 60.6 قد أجابت بـ لا.

3- بخصوص استخدام الشركة أساليب إدارية حديثة في تخطيط عملياتها تبين أن 24.6 من العينة قد  
أجابت بنعم، و 75.4 قد أجابت بـ لا، وبخصوص استخدام الشركة أساليب رقابية في الرقابة على عملياتها تبين  
أن 14.3 من العينة قد أجابت بنعم، و 85.6 قد أجابت بـ لا، وبخصوص قيام الشركة بإعداد موازنة تخطيطية  
شاملة تبين أن 37.3 من العينة قد أجابت بنعم، و 62.7 قد أجابت بـ لا.

4- بخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بالموارد البشرية تبين أن 20.1 من العينة قد أجابت بنعم، و  
79.9 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بالمسؤولية الاجتماعية

تبين أن 42.2 من العينة قد أجابت بنعم، و 57.8 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بمستوى بيئة الأعمال تبين أن 28.1 من العينة قد أجابت بنعم، و 71.9 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بالعملاء تبين أن 23.7 من العينة قد أجابت بنعم، و 76.3 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بالأسواق تبين أن 32.6 من العينة قد أجابت بنعم، و 67.4 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بالمنتجات تبين أن 21.6 من العينة قد أجابت بنعم، و 78.4 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بالموارد تبين أن 23.1 من العينة قد أجابت بنعم، و 76.9 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بالعمليات الداخلية تبين أن 16.3 من العينة قد أجابت بنعم، و 83.7 قد أجابت بـ لا، وبخصوص اتخاذ الشركة لقرارات خاصة بالنمو والابتكار تبين أن 20.9 من العينة قد أجابت بنعم، و 79.1 قد أجابت بـ لا.

ومن العرض المتقدم لنتائج الدراسة الميدانية في الشركات الصناعية العامة الأردنية لإجابات عينة الدراسة بخصوص الأسئلة العامة يتضح للباحث الآتي:

أ- يوجد قصور في مجال تبني إدارة الشركات الصناعية العامة الأردنية النماذج المالية وغير المالية في تقييم أدائها، وكذلك تقييم الأداء من وجهة نظر العملاء، وتقييم عملياتها الداخلية، وتقييم أداء موظفيها والعاملين فيها.

ب- يوجد قصور في مجال استخدام إدارة الشركات الصناعية العامة الأردنية الأساليب الإدارية الحديثة وأساليب الرقابة، ومن ثم إعداد الموازنة التخطيطية الشاملة.

ج- يوجد قصور في مجال اتخاذ إدارة الشركات الصناعية العامة الأردنية القرارات المتعلقة بالموارد البشرية، والمسؤولية الاجتماعية، وقياس مستوى بيئة الأعمال، والعملاء، والأسواق، والمنتجات، والموارد، والعمليات الداخلية والنمو والابتكار.

2/3/5 بخصوص الأسئلة الخاصة بالدراسة الحالية

من واقع تحليل إجابات عينة الدراسة عن الأسئلة الواردة بقائمة الاستبانة التي أعدت لهذا الغرض على الحاسب باستخدام برنامج SPSS تشير نتائج الدراسة الميدانية بشأن القسم الثالث: الأسئلة الخاصة بالدراسة الحالية ( من 23- 35 ) إلى الآتي:

1- بخصوص السؤال (23) بشأن نماذج تقييم الأداء التي تطبقها الشركة لقياس الأداء الاستراتيجي كانت

نتائج إجابات عينة الدراسة كما يوضحها جدول رقم (7) الآتي:

جدول (7)

(جدول يوضح نماذج تقييم الأداء التي تطبقها الشركة لقياس الأداء الاستراتيجي)

A	S	M	النموذج
67%	1.33735	3.3259	A- نموذج لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية
69%	1.38007	3.4370	B- نظام تقييم الأداء حسب الأنشطة
68%	1.30936	3.3778	C- نموذج لوحة القياس
66%	1.33532	3.3111	D- مصفوفة قياس الأداء
66%	1.30136	3.3111	E- النموذج المالي وغير المالي
72%	1.20507	3.5926	F- الموازنات التخطيطية
64%	1.41351	3.1778	G- التكاليف المعيارية

يلاحظ من الجدول (7) أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو النماذج السابقة كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3)، كما نلاحظ مدى أهمية كل نموذج تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت للنموذج (F) المتعلق بالموازنات التخطيطية بينما أقل درجة تطبيق كانت للنموذج (G) والخاص بالتكاليف المعيارية.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للنموذج Q23F بمجموع تكراري 485 وبنسبة 100% يليه Q23B ثم Q23C - Q23A - Q23D - Q23E - وأخيراً Q23G.

2- بخصوص السؤال (24) بشأن مدى تطبيق كل من القرارات التالية من قبل الشركة كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما يوضحها الجدول رقم (8) الآتي:

جدول (8)

(جدول يوضح القرارات التي تطبق من قبل الشركات)

A	S	M	العبرة
76%	1.32635	3.8222	A-القرارات الخاصة بمستوى بيئة الأعمال
84%	1.05661	4.2000	B-القرارات الخاصة بالعملاء
78%	1.20974	3.9185	C-القرارات الخاصة بالأسواق
83%	1.18774	4.1481	D-القرارات الخاصة بالمنتجات
81%	1.16105	4.0519	E-القرارات الخاصة بالموارد
76%	1.24046	3.7926	F- القرارات الخاصة بالنمو والابتكار
83%	1.08010	4.1407	G-القرارات الخاصة بالعمليات الداخلية
84%	1.09726	4.2222	H-القرارات الخاصة بالموارد البشرية
69%	1.34785	3.4519	I-القرارات الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية

يلاحظ من الجدول (8) أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو الفقرات السابقة كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3) ، كما نلاحظ مدى أهمية كل عبارة من العبارات تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو العبارتين (B، H) والمتعلقتين بالقرارات الخاصة بالعملاء ، والقرارات الخاصة بالموارد البشرية، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو العبارة (I) و الخاصة بالقرارات الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للقرارات Q24H بمجموع تكراري 570 ونسبة 100% يليه Q24B ثم Q24D - Q24G - Q24E - Q24C - Q24A - Q24F - وأخيراً Q24I.

3- بخصوص السؤال (25) بشأن مدى تطبيق كل من المقاييس المالية التالية من قبل الشركة لزيادة حقوق المالكين كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما يوضحها الجدول رقم (9) الآتي:

جدول (9)

(جدول يوضح مدى تطبيق المقاييس المالية من قبل الشركات لزيادة حقوق المالكين)

A	S	M	المقياس
88%	0.88928	4.3852	A- العائد على الملكية
88%	0.88267	4.4000	B- العائد على السهم
83%	1.06411	4.1556	C- العائد على رأسمال المستثمر
76%	1.17053	3.8000	D- مقدار الحصة السوقية
88%	0.92398	4.4000	E- النمو السنوي في المبيعات و الأرباح
76%	1.25067	3.8000	F- التدفقات النقدية
73%	1.28563	3.6296	G- نمو الشركة مقارنة بنمو الصناعة
65%	1.34497	3.2667	H- نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية

يلاحظ من الجدول (9) أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو المقاييس السابقة كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3)، كما نلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقاييس (A-B-E) المتعلقة بالعائد على الملكية، العائد على السهم، النمو السنوي في المبيعات والأرباح، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقياس (H) الخاص بنسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q25B بمجموع تكراري 594 وبنسبة 100% يليه Q25E ثم Q25A - Q25C - Q25D - Q25F - Q25G - وأخيراً Q25H.

4- بخصوص السؤال (26) المتعلق بمدى تطبيق الشركة المقاييس الغير مالية التالية من أجل تحسين إدراك الزبائن و تعزيز العلاقات معهم كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما يوضحها الجدول رقم (10) الآتي:

جدول (10)

(جدول يوضح مدى تطبيق المقاييس غير المالية من أجل تحسين إدراك الزبائن)

A	S	M	المقياس
80%	1.19368	4.0222	A- نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة
70%	1.35411	3.4815	B- نسبة الفواتير الخطأ إلى الفواتير الكلية
71%	1.33014	3.5704	C- نسبة العملاء الذين يسددون مبكراً
85%	0.89300	4.2741	D- نسبة المبيعات الكلية
84%	1.03301	4.1926	E- دراسات رضا العميل
84%	1.11212	4.1778	F- عدد العملاء
71%	1.34686	3.5704	G- عدد المنتجات المعروضة في السنة
77%	1.26884	3.8444	H- درجة استخدام التكنولوجيا
77%	1.29591	3.8519	I- جودة منتج الشركة نسبة إلى الصناعة
74%	1.41667	3.6889	J- عدد العيوب في المنتجات
76%	1.17933	3.8148	K- نتائج الاجتياز الأول
82%	1.06541	4.0815	L- جودة المنتجات الموزعة
72%	1.40999	3.6000	M- عدد المرتجعات
77%	1.22269	3.8593	N- نوعية العملاء
73%	1.29142	3.6296	O- سعر الشركة مقابل سعر السوق التنافسي
78%	1.13986	3.9185	P- استجابة العميل للدفع
85%	1.07502	4.2741	Q- حجم المبيعات
81%	1.18704	4.0370	R- وقت التسليم الفعلي مقابل المخطط
76%	1.26009	3.7852	S- عدد الشحنات المسلمة في موعدها
71%	1.27384	3.5481	T- عدد الأيام المبكرة للتسليم
68%	1.45684	3.4000	U- عدد الأيام المتأخرة للتسليم
69%	1.38650	3.4667	V- الأعمال المتأخرة حالياً
67%	1.38391	3.3481	W- عمر الطلبات المتأخرة التسليم

يلاحظ من الجدول أعلاه أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو المقاييس السابقة كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3) ، كما نلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقاييس (D-Q) المتعلقين بنسبة المبيعات الكلية، وحجم المبيعات بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقياس (W) الخاص بعمر الطلبات المتأخرة التسليم.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q26D و Q26Q و مجموع تكراري 577 وبنسبة 100% يليه Q26E ثم Q26F - Q26L - Q26R - Q26A - Q26P - Q26N - Q26I - Q26H - Q26K - Q26S - Q26J - Q26O - Q26M - Q26C - Q26G , Q26T - Q26B - Q26V - Q26U وأخيراً Q25W.

5- بخصوص السؤال (27) بشأن مدى تطبيق الشركة المقاييس التالية لتنفيذ عملياتها الداخلية بشكل كفاء كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما يوضحها الجدول رقم (11) الآتي:

#### جدول (11)

(جدول يوضح مدى تطبيق الشركات للمقاييس لتنفيذ عملياتها الداخلية بشكل كفاء)

المقياس	M	S	A
A- المخزون كنسبة من المبيعات	4.1852	1.05226	84%
B- عدد المنتجات الفعلية مقارنة بالمستهدفة	4.0519	1.14160	81%
C- زمن الدورة الإنتاجية	3.9778	1.16200	80%
D- فترة التجهيز	4.0148	1.12625	80%
E- معدل الزيادة في الاستخدام الإلكتروني	3.4222	1.30708	68%
F- سرعة إدخال منتج جديد	3.3778	1.52524	68%
G- مبيعات المنتجات الجديدة	3.5333	1.42368	71%
H- عدد أوامر الطلب	3.6593	1.39916	73%
I- مقارنة المبيعات الفعلية والمخطط	4.5259	0.80881	91%
J- الازدياد في عدد العملاء	4.2222	0.99751	84%
K- عدد المشاريع الجديدة كل عام	3.5778	1.27236	72%
L- نسبة أوامر الطلبات الكاملة	3.7333	1.24709	75%

يلاحظ من الجدول (11) أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو المقاييس السابقة كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3)، كما نلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقياس (I) المتعلق بالمبيعات الفعلية مقارنة بالمخطط، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقاييس (F-G) المتعلقين بمعدل الزيادة في الاستخدام الإلكتروني، وسرعة إدخال منتج جديد. ويؤكد على ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q27I بمجموع تكراري 611 ونسبة 100% يليه Q27J ثم Q27A - Q27B - Q27D - Q27C - Q27L - Q27H - Q27K - Q27G - Q27E - وأخيراً Q27F.

6- بخصوص السؤال (28) المتعلق بمدى تطبيق الشركة للمقاييس التالية لتحقيق الريادة التكنولوجية كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما يوضحها الجدول (12) الآتي:

#### جدول (12)

(يوضح مدى تطبيق الشركات للمقاييس لتحقيق الريادة التكنولوجية)

A	S	M	المقياس
67%	1.48860	3.3556	A- عدد المنتجات الجديدة المسجلة ذات التكنولوجيا
76%	1.25482	3.8074	B- معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة
77%	1.14306	3.8296	C- أداء المنتج مقارنة بالمنافس
55%	1.50227	2.7630	D- عدد براءات الاختراع المسجلة
73%	1.25186	3.6667	E- عدد المنتجات
70%	1.26875	3.5185	F- الحصة في الأسواق الرئيس
72%	1.19886	3.5926	G- عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات العملاء
83%	1.16034	4.1630	H- تقييم الخطة السنوية
85%	1.01797	4.2741	I- التقارير الربع سنوية
71%	1.30306	3.5407	J- معدل التناقص في تكلفة الجودة
73%	1.38929	3.6519	K- نسبة الأعباء الصناعية إلى المبيعات



يلاحظ من الجدول (12) أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو المقاييس السابقة كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3)، كما نلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقياس (I) المتعلق بالتقارير الربع سنوية، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقياس (D) الخاص بعدد براءات الاختراع المسجلة.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q28I بمجموع تكراري 577 وبنسبة 100% يليه Q28H ثم Q28C - Q28B - Q28E - Q28K - Q28G - Q28J - Q28F - Q28A - وأخيراً Q28D.

7- بخصوص السؤال (29) المتعلق بمدى تطبيق الشركة لأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما يوضحها الجدول (13) الآتي:

#### جدول (13)

(جدول يوضح مدى تطبيق الشركات لأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة)

الأساليب	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التطبيق
A- أسلوب التخطيط الاستراتيجي	3.9778	1.23667	80%
B- أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة	3.6889	1.27821	74%
C- أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة	3.7481	1.20768	75%
D- أسلوب إدارة الشركة الممتدة	3.3407	1.30534	67%
E- أسلوب إدارة تكاليف الجودة	3.5704	1.36885	71%
F- أسلوب إدارة الأصول	3.4815	1.38139	70%
G- أسلوب قياس و إدارة الطاقة	3.4148	1.42674	68%
H- أسلوب إدارة العمليات	3.8519	1.23094	77%
I- أسلوب إدارة التكلفة على أساس النشاط	3.3259	1.46517	67%

يلاحظ من الجدول (13) أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو الأساليب السابقة كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3) ، كما نلاحظ مدى أهمية كل أسلوب تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو الأسلوب (A) المتعلق بالتخطيط الاستراتيجي بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو الأسلوبين (D-I) المتعلقين بإدارة الشركة الممتدة، وإدارة التكلفة على أساس النشاط، ويؤكد على ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للأسلوب Q29A بمجموع تكراري 537 وبنسبة 100% يليه Q29H ثم Q29C - Q29B - Q29E - Q29F - Q29G - Q29D - وأخيراً Q29I .

8- بخصوص السؤال (30) المتعلق بمدى تطبيق الشركة لأساليب المحاسبة الإدارية التقليدية كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما يوضحها الجدول (14) الآتي:

جدول (14)

(جدول يوضح مدى تطبيق الشركات لأساليب المحاسبة الإدارية التقليدية)

الأسلوب	M	S	A
A- الموازنات التخطيطية	4.3407	0.89911	87%
B- تحليل الانحراف	3.7481	1.30852	75%
C- التكاليف المعيارية	3.5407	1.42872	71%
D- معدل العائد على الاستثمار	3.9630	1.18074	79%
E- التسعير وفقاً للتكاليف المعلنة	3.6222	1.34867	72%
F- تحميل التكاليف الإضافية بناء على الحجم	3.2370	1.38331	65%
G- التدفق النقدي المخصص	3.2593	1.42453	65%
H- الموازنات المرنة	3.1778	1.44484	64%
I- التكاليف الحدية	3.0593	1.36460	61%
J- تحليل التعادل	3.0889	1.37931	62%

يلاحظ من الجدول (14) أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو الأساليب السابقة كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3)، كما نلاحظ مدى أهمية كل أسلوب تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو الأسلوب (A) المتعلق بالموازنات التخطيطية، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو الأسلوب (I) الخاص بالتكاليف الحدية.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للأسلوب Q30A بمجموع تكراري 586 وبنسبة 100% يليه Q30D ثم Q30B - Q30E - Q30C - Q30G - Q30F - Q30H - Q30J - وأخيراً Q30I.

9- بخصوص السؤال (31) المتعلق ببيان مدى أهمية أبعاد و مقاييس الأداء الخاصة بها في شركتكم وفقاً للتبويب الذي تم الاستقرار عليه في النموذج المتوازن لقياس الأداء حيث كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما توضحها الجدول (1-15) - (2-15) - (3-15) - (4-15) الآتية:

1/9 بالنسبة للمقاييس المتعلقة بالبعد المالي

بشأن مدى أهمية البعد المالي و المقاييس المتعلقة به وفقاً لتبويب النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (1-15) التالي:

جدول (1-15)

(جدول يوضح مدى أهمية البعد المالي)

I	S	M	المقياس
95%	0.52130	4.7630	A- صافي الربح
90%	0.72146	4.4963	B- العائد على الاستثمار
93%	0.62294	4.6667	C- معدل الزيادة في المبيعات
80%	0.92224	4.0148	D- مقدار الحصة السوقية
68%	1.24868	3.4222	E- نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية
76%	1.25416	3.7852	F- مردودات المبيعات كنسبة من المبيعات
84%	0.61170	4.1914	المتوسط العام

بالرجوع للجدول (1-15) فيما يتعلق بمقاييس البعد المالي فقد بلغ المتوسط العام لفقراته 4.1914 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة أهمية هذا البعد من قبل أفراد العينة الدراسة، كما يلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة أهمية كانت نحو المقياس (A) المتعلق بصافي الربح، بينما أقل درجة أهمية كانت نحو المقياس (E) الخاص بنسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q31A بمجموع تكراري 643 وبنسبة 100% يليه Q31C ثم Q31B - Q31D - Q31F - وأخيراً Q31E.

2/9 بالنسبة للمقاييس المتعلقة بعد العملاء

بشأن مدى أهمية بعد العملاء ومقاييس الأداء الخاصة به وفقاً لتبويب النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (2-15) التالي:

جدول (2-15)

(جدول يوضح مدى أهمية بعد العملاء ومقاييس الأداء الخاصة به)

I	S	M	المقياس
64%	1.40460	3.1852	G- مقدار الإنفاق على بحوث التسويق
83%	1.15360	4.1407	H- عدد العملاء
86%	1.01089	4.3111	I- درجة رضا العملاء
85%	0.97327	4.2444	J- الالتزام بموعد التسليم للعملاء
79%	1.31370	3.9259	K- عدد شكوى العملاء
79%	1.10764	3.9333	L- نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة
76%	1.37344	3.7852	M- نسبة الفواتير الخالية من الخطأ
73%	1.30441	3.6667	N- انحراف كفاءة العمل
78%	0.83133	3.8991	المتوسط العام

بالرجوع للجدول (2-15) وفيما يتعلق بمقاييس بعد العملاء فقد بلغ المتوسط العام لفقراته 3.8991 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة أهمية هذا البعد من قبل أفراد العينة، ولكن أقل من المقاييس المتعلقة بالبعد المالي، كما نلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة أهمية كانت نحو المقياس (I) المتعلق بدرجة رضا العملاء، بينما أقل درجة أهمية كانت نحو المقياس (G) الخاص بمقدار الإنفاق على بحوث التسويق.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q31I بمجموع تكراري 582 وبنسبة 100% يليه Q31J ثم Q31H - Q31L - Q31K -- Q31M - Q31N وأخيراً Q31G.

3/9 بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعء العمليات الداخلية

بشأن مدى أهمية ببعء العمليات الداخلية ومقاييس الأداء الخاصة به وفقاً لتبويب النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (3-15) التالي:

جدول (3-15)

(جدول يوضح مدى أهمية ببعء العمليات الداخلية ومقاييس الأداء الخاصة بها)

I	S	M	المقياس
73%	1.30623	3.6519	O- انحراف كفاءة المواد
75%	1.23363	3.7407	P- معدل دوران المخزون
82%	0.99290	4.1185	Q- معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالي المخرجات
75%	1.21206	3.7259	R- عدد أوامر البيع المنفذة في الأسبوع
72%	1.32635	3.6222	S- سرعة إدخال منتج الجديدة
71%	1.33611	3.5630	T- مبيعات المنتجات الجديدة
75%	1.19368	3.7556	U- عدد أوامر الطلب
68%	1.40354	3.3852	V- عدد المشاريع الجديدة لكل سنة
74%	0.88739	3.6954	المتوسط العام

بالرجوع للجدول (3-15) وفيما يتعلق ببعء العمليات الداخلية فقد بلغ المتوسط العام لفقراته 3.6954 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة أهمية هذا البعد من قبل أفراد العينة، ولكنه أقل من أهمية كل من البعد المالي وبعء العملاء، كما نلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة أهمية كانت نحو المقياس (Q) المتعلق بمعدل المخرجات الجيدة إلى إجمالي المخرجات، بينما أقل درجة أهمية كانت نحو المقياس (V) الخاص بعدد المشاريع الجديدة لكل سنة.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q31Q بمجموع تكراري 556 ونسبة 100% يليه Q31U ثم Q31H - Q31P - Q31R -- Q31O - Q31S - Q31T وأخيراً Q31V.

4/9 بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعء التعلم والنمو

بشأن مدى أهمية ببعء التعلم والنمو ومقاييس الأداء الخاصة به وفقاً لتبويب النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (4-15) التالي:

جدول (4-15)

(جدول يوضح مدى أهمية ببعء التعلم والنمو ومقاييس الأداء الخاصة بها)

I	S	M	المقياس
75%	1.30556	3.7333	W- استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة في الإنتاج
69%	1.39651	3.4444	X- متوسط عدد الساعات التدريبية للعاملين
72%	1.32138	3.6148	Y- عدد المنتجات الجديدة
85%	1.03808	4.2667	Z- درجة رضا العاملين
75%	1.19201	3.7333	AA- الأعباء الصناعية كنسبة من المبيعات
70%	1.30936	3.5111	BB- معدل التناقص في تكلفة الجودة
72%	1.34497	3.6000	CC- عدد المنتجات الجديدة
54%	1.52329	2.6889	DD- عدد براءات الاختراع المسجلة
71%	0.92668	3.5741	المتوسط العام

بالرجوع للجدول (4-15) وفيما يتعلق ببعء التعلم و النمو فقد بلغ المتوسط العام لفرقاته 3.5741 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة أهمية هذا البعد من قبل أفراد العينة، ولكنها أقل أهمية بالنسبة لكل من البعد المالي وبعء العملاء وبعء العمليات الداخلية، كما يلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة أهمية كانت نحو المقياس (Z) المتعلق بدرجة رضا العاملين، بينما أقل درجة أهمية كانت نحو المقياس (DD) الخاص بعدد براءات الاختراع المسجلة، حيث كان المتوسط الحسابي لهذه الفقرة أقل من متوسط أداة القياس.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q31Z بمجموع تكراري 576 وبنسبة 100% يليه Q31W ثم Q31AA - Q31Y - Q31CC -- Q31BB - Q31X وأخيراً Q31DD.

10- بخصوص السؤال (32) المتعلق بالحكم على أداء الشركة وفقاً للنتائج الموضحة لثلاثة مستويات من خلال مجموعة من المعلومات الافتراضية المرتبطة بتحقيق المستهدف باستخدام المقاييس غير المالية لإحدى الشركات الصناعية، حيث كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما يلي:

1/10 - بالنسبة للمستوي الأول ويرمز له بالرمز ( A ) [ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين 95% و 125%]:

لقد تبين للباحث أن المتوسط الحسابي للمستوى الأول يبلغ 4.4963 وهو مرتفع ويعكس ارتفاع تقييم آراء العينة لهذا المستوى.

2/10 - بالنسبة للمستوي الثاني ويرمز له بالرمز ( B ) [ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين 80% و 85%]:

لقد تبين للباحث أن المتوسط الحسابي للمستوى الثاني يبلغ 3.6000 وهو مرتفع ولكن أقل من المستوى الأول ويعكس ارتفاع تقييم آراء العينة لهذا المستوى.

3/10 - بالنسبة للمستوي الثالث ويرمز له بالرمز ( C ) [ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين 60% و 75%]:

لقد تبين للباحث أن المتوسط الحسابي للمستوى الثالث يبلغ 2.8000 وهو أقل من متوسط أداة القياس (3) ويعكس انخفاض تقييم آراء العينة لهذا المستوى.

ويؤكد على ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن المستوى الأول Q32A يحتل المركز الأول بمجموع تكراري 607 وبنسبة 100% يليه Q32B بمجموع تكراري 486 وأخيراً المستوى الثالث Q32C بمجموع تكراري 378.

11- بخصوص السؤال (33) المتعلق بترتيب الأبعاد المقترحة التالية من حيث الأهمية (1-6) من وجهة نظر شركتكم:

فقد كانت نتائج ترتيب إجابات عينة الدراسة حصول البعد المالي على أعلى تكرار بلغ (79)، ثم تلاه بعد العملاء حيث حصل على تكرار بلغ (21)، ثم بعد الموارد البشرية بتكرار بلغ (14)، ثم بعد النمو والابتكار بتكرار بلغ (5)، ثم بعد العمليات الداخلية والمسؤولية الاجتماعية

حيث حصل كل منهما على تكرار يبلغ (1) فقط ، ومما تقدم يتضح أن البعد المالي هو أكثر الأبعاد أهمية من قبل أفراد العينة وهذا يتفق مع نتائج المتوسطات الحسابية في السؤال (31) و التي أثبتت النتيجة نفسها كون البعد المالي هو البعد الأكبر من حيث الوسط الحسابي من بين باقي الأبعاد.

12- بخصوص السؤال (34) المتعلق بمدى إمكانية تطبيق الشركة للمقاييس المقترحة للنموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية حيث كانت نتائج إجابات عينة الدراسة كما توضحها الجدول (1-16) - (2-16) - (3-16) - (4-16) - (5-16) - (6-16) الآتية:

1/12 بالنسبة للمقاييس المتعلقة بالبعد المالي

بشأن مدى إمكانية تطبيق المقاييس المتعلقة بالبعد المالي وفقاً للتبويب المقترح للنموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية، يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (1-16) التالي:

جدول (1-16)

(جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات للمقاييس المتعلقة بالبعد المالي)

الانحراف المعياري	الدرجة التطبيق	الوسط الحسابي	المقاييس
0.70754	91%	4.5704	A- العائد على الملكية
0.69429	92%	4.5926	B- العائد على السهم
0.85312	89%	4.4593	C- العائد على رأسمال المستخدم
1.06697	78%	3.8963	D- مقدار الحصة السوقية
0.88773	89%	4.4667	E- النمو السنوي في المبيعات و الأرباح
1.11053	81%	4.0741	F- التدفقات النقدية
1.28984	75%	3.7556	G- نمو الشركة مقارنة بنمو الصناعة
1.27514	75%	3.7704	H- نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية
0.65691	84%	4.1981	المتوسط العام



بالرجوع للجدول (1-16) وفيما يتعلق بالمقاييس المالية فقد بلغ المتوسط العام لها 4.1981 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة إمكانية تطبيق هذه المقاييس من قبل أفراد العينة، كما يلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقياس (B) المتعلقة بالعائد على السهم، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقاييس (G-H) المتعلقين بنمو الشركة مقارنة بنمو الصناعة، ونسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q34B بمجموع تكراري 620 ونسبة 100% يليه Q34A ثم Q34E - Q34C - Q34F - Q34D - Q34H وأخيراً Q34G.

2/12 بالنسبة لمقاييس بعد العملاء

بشأن مدى إمكانية تطبيق المقاييس المتعلقة بالبعد المالي وفقاً للتبويب المقترح للنموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية، يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (2-16) التالي:

جدول (2-16)

(جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات للمقاييس المتعلقة بعد العملاء)

A	S	M	المقياس
86%	1.00485	4.2815	I- نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة
76%	1.33487	3.7852	J- نسبة الفواتير الخطأ
79%	1.17096	3.9556	K- نسبة العملاء الذين يسددون مبكراً
83%	1.06883	4.1704	L- نسبة المبيعات الكلية
86%	0.96093	4.2889	M- دراسات رضا العميل
85%	0.96529	4.2741	N- عدد العملاء
73%	1.19701	3.6667	O- عدد المنتجات المعروضة سنوياً
75%	1.20300	3.7407	P- مناسبة المنتج لحاجة العميل مقارنة مع المنافسين
78%	1.21480	3.9037	Q- درجة استخدام التكنولوجيا
75%	1.25019	3.7481	R- جودة منتج الشركة نسبة إلى معايير الصناعة
72%	1.44545	3.6148	S- عدد العيوب

79%	1.21329	3.9259	T- نتائج الاجتياز الأول
77%	1.24912	3.8296	U- جودة المنتجات الموزعة
72%	1.46086	3.6148	V- عدد المرتجعات،
79%	1.21807	3.9630	W- نوعية العملاء
73%	1.22011	3.6296	X- سعر الشركة مقابل السوق التنافسي
77%	1.18951	3.8667	Y- استجابة العميل للدفع
87%	0.99251	4.3333	Z- حجم المبيعات
80%	1.13295	4.0000	AA- وقت التسليم الفعلي مقابل المخطط
80%	1.21247	4.0074	BB- عدد الشحنات المسلمة في موعدها،
76%	1.22228	3.7926	CC- عدد الأيام المبكرة لتسليم المنتج قبل الموعد
73%	1.38618	3.6296	DD- عدد الأيام المتأخرة
71%	1.38067	3.5481	EE- الأعمال المتأخرة حالياً
69%	1.44381	3.4444	FF- عمر الطلبات المتأخرة التسليم
78%	0.76476	3.8756	المتوسط العام

بالرجوع للجدول (16-2) وفيما يتعلق بمقاييس بعد العملاء فقد بلغ المتوسط العام لفقراتها 3.8756 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة إمكانية تطبيق هذه المقاييس من قبل أفراد العينة، كما نلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقياس (Z) المتعلق بحجم المبيعات بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقياس (FF) الخاص بعمر الطلبات المتأخرة التسليم.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q34Z بمجموع تكراري 585 وبنسبة 100% يليه Q34M ثم Q34I - Q34N - Q34L - Q34AA - Q34W - Q34K - Q34T - Q34Q - Q34Y - Q34U - Q34CC - Q34J - Q34R - Q34P - Q34O - Q34S - Q34DD و Q34EE وأخيراً Q34FF.

ثالثاً : المقاييس المتعلقة ببعء العمليات الداخلية

بشأن مدى إمكانية تطبيق المقاييس المتعلقة ببعء العمليات الداخلية وفقاً للتبويب المقترح للنموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (3-16) التالي:

جدول (3-16)

(جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات لمقاييس ببعء العمليات الداخلية)

درجة التطبيق	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المقياس
83%	1.05661	4.1333	GG- المخزون كنسبة من المبيعات
80%	1.14277	4.0074	HH- عدد المنتجات الفعلية مقارنة بالمستهدفة
78%	1.18620	3.8963	II- زمن الدورة الإنتاجية، فترة التجهيز
81%	1.12241	4.0370	JJ- معدل الزيادة في الاستخدام الإلكتروني
77%	1.25067	3.8667	KK- سرعة إدخال منتج جديد
76%	1.33196	3.8222	LL- مبيعات المنتجات الجديدة، عدد أوامر الطلب
72%	1.36152	3.6000	MM- عدد المشاريع الجديدة سنوياً
74%	1.28176	3.7037	NN- نسبة أوامر الطلبات الكاملة
78%	0.83339	3.8833	المتوسط العام

بالرجوع للجدول (3-16) وفيما يتعلق بمقاييس ببعء العمليات الداخلية فقد بلغ المتوسط العام لفقراتها 3.883 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة إمكانية تطبيق هذه المقاييس من قبل أفراد العينة، كما نلاحظ مدى أهمية كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقياس (GG) المتعلق بالمخزون كنسبة من المبيعات، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقياس (MM) الخاص بعدد المشاريع الجديدة كل سنة.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q34GG يليه Q34JJ ثم Q34HH - Q34II - Q34KK - Q34LL - Q34NN - وأخيراً Q34MM.

رابعاً: المقاييس المتعلقة ببعء النمو والابتكار

بشأن مدى إمكانية تطبيق المقاييس المتعلقة ببعء النمو والابتكار وفقاً للتبويب المقترح للنموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (4-16) التالي:

جدول (4-16)

(جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات لمقاييس بعد النمو والابتكار)

A	S	M	المقياس
66%	1.43855	3.3185	OO- عدد المنتجات الجديدة ذات التكنولوجيا المسجلة
73%	1.35492	3.6667	PP- معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة
76%	1.18760	3.8074	QQ- أداء المنتج مقارنة بالمنافسة
59%	1.46415	2.9259	RR- عدد براءات الاختراع المسجلة
76%	1.19317	3.7852	SS- عدد المنتجات
71%	1.25548	3.5630	TT- الحصة السوقية في جميع الأسواق الرئيسية
77%	1.22432	3.8741	UU- عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات العميل
88%	0.94527	4.3778	VV- تقييم الخطة السنوية
88%	0.93030	4.3852	WW- التقارير الربع سنوية
79%	1.18574	3.9333	XX- معدل التناقص في تكلفة الجودة،
81%	1.14518	4.0444	YY- الأعباء الصناعية كنسبة من المبيعات
75%	0.77840	3.7637	المتوسط العام

بالرجوع للجدول (4-16) وفيما يتعلق بمقاييس النمو والابتكار فقد بلغ المتوسط العام لفقراتها 3.7637 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة إمكانية تطبيق هذه المقاييس من قبل أفراد العينة، كما نلاحظ مدى درجة تطبيق كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقاييس (VV-) المتعلقة بتقييم الخطة السنوية، والتقارير ربع السنوية، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقاييس (RR) الخاص بعدد براءات الاختراع المسجلة حيث كان المتوسط الحسابي لهذه المقاييس أقل من متوسط أداة القياس.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q34WW يليه Q34VV ثم Q34YY - Q34XX - Q34UU - Q34QQ - Q34SS - Q34PP - Q34TT - Q34OO - وأخيراً Q34RR.

خامساً : المقاييس المتعلقة بعدد الموارد البشرية

بشأن مدى إمكانية تطبيق المقاييس المتعلقة بعدد الموارد البشرية وفقاً للتبويب المقترح للنموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (5-16) التالي:

جدول (5-16)

(جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات لمقاييس بعدد الموارد البشرية)

المقياس	M	S	A
ZZ- الرواتب مقارنة مع المعيار السائد في المنطقة	3.9259	1.25561	79%
AAA- مراجعة سنوية لسوق العمل	3.9704	1.17143	79%
BBB- معايير الأداء، والوصف الوظيفي	4.1630	1.16034	83%
CCC- عدد الترقيات الداخلية، وشغل المناصب	3.8667	1.23868	77%
DDD- العلاوات المبنية على الأداء الشخصي، وحوافز المبيعات	4.0148	1.15891	80%
EEE - التدريب، الترقية، خلق فرص عمل جديدة	3.9704	1.19664	79%
FFF - الالتزام بالتشريعات الخاصة بالموارد البشرية، و مقارنة الرعاية الصحية بالشركات المتاحة	3.9333	1.27080	79%
المتوسط العام	3.9778	0.89502	80%

بالرجوع للجدول (5-16) فيما يتعلق بمقاييس بعدد الموارد البشرية فقد بلغ المتوسط العام لفرقاتها 3.9778 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة تطبيق هذه المقاييس من قبل أفراد العينة ، كما نلاحظ مدى إمكانية تطبيق كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقياس (BBB) المتعلق بمعايير الأداء و الوصف الوظيفي، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقياس (CCC) الخاص بعدد الترقيات الداخلية و شغل معظم المناصب الشاغرة.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q34BBB يليه Q34DDD ثم Q34AAA - Q34EEE - Q34FFF - Q34ZZ - وأخيراً Q34CCC.

سادسا: المقاييس المتعلقة ببعء المسؤولية الاجتماعية

بشأن مدى إمكانية تطبيق المقاييس المتعلقة ببعء المسؤولية الاجتماعية وفقاً للتبويب المقترح للنموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يوضح إجابات عينة الدراسة جدول (6-16) التالي:

جدول (6-16)

(جدول يوضح مدى إمكانية تطبيق الشركات لمقاييس بعد المسؤولية الاجتماعية)

A	S	M	المقياس
81%	1.09018	4.0741	GGG - مساهمة الشركة في المجتمع و المؤسسات التي تشكل البيئة
75%	1.21206	3.7259	HHH - مدى تشجيع الموارد البشرية في المساهمة الاجتماعية
70%	1.23295	3.4815	III - نطاق تشجيع الموارد البشرية على التصويت، و مدى الدعم و الأنشطة التي تغذي هذا الاتجاه
74%	1.28511	3.6815	JJJ - مدى الالتزام بالتشريعات البيئية
75%	1.18574	3.7333	KKK - نطاق مشاركة الموارد البشرية في أنشطة الاجتماعية والثقافية، و نطاق الدعم المالي
75%	1.20919	3.7407	LLL - مدى الإسهام العملي في حل لمشاكل و الإسهام في برامج التوعية البيئية، وتسديد الالتزامات البيئية
75%	0.94908	3.7395	المتوسط العام

بالرجوع للجدول (6-16) و فيما يتعلق بمقاييس المسؤولية الاجتماعية فقد بلغ المتوسط العام لفرقاتها 3.7395 وهي قيمة مرتفعة تعكس ارتفاع درجة إمكانية تطبيق هذه المقاييس من قبل أفراد العينة، كما نلاحظ مدى درجة تطبيق كل مقياس تبعاً لإجابات عينة الدراسة حيث تبين أن أعلى درجة تطبيق كانت نحو المقياس (GGG) المتعلق بمساهمة الشركة في المجتمع و المؤسسات التي تشكل البيئة، بينما أقل درجة تطبيق كانت نحو المقياس (III) الخاص بنطاق تشجيع الموارد البشرية على التصويت، ومدى الدعم والأنشطة التي تغذي هذا الاتجاه.

ويؤكد ما تقدم نتائج التحليل الإحصائي باستخدام خريطة باريتو حيث يتضح أن أعلى تطبيق للمقياس Q34GGG يليه Q34LLL ثم Q34KKK - Q34HHH - Q34JJJ - وأخيراً Q34III.

وعموماً يتضح للباحث من عرض الجدول 1-16 : 6-16 ما يلي:

1- أن اتجاهات عينة الدراسة إيجابية نحو كل المقاييس كون متوسطاتها الحسابية أكبر من متوسط أداة القياس (3).

2- أن درجة إمكانية تطبيق الأبعاد السابقة يمكن ترتيبها وفقاً لدرجة التطبيق والمتوسط العام لكل بعد من الأبعاد الست كما يلي:

ترتيب البعد	المتوسط العام	درجة التطبيق
1- المالي	4.1981	%84
2- الموارد البشرية	3.9778	%80
3- العمليات الداخلية	3.8833	%78
4- العملاء	3.8756	%78
5- النمو والابتكار	3.7637	%75
6- المسؤولية الاجتماعية	3.7395	%75

ومما تقدم يتضح أن البعد المالي هو أكثر الأبعاد أهمية من قبل أفراد العينة وهذا يتفق مع نتائج المتوسطات الحسابية في السؤال (31) الذي أثبت نفس النتيجة.

13- وبخصوص السؤال (35) فمن واقع تحليل إجابات عينة الدراسة عن الأسئلة الواردة بقائمة الاستبانة بشأن المشاكل أو المعوقات المتعلقة بتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات المساهمة الصناعية العامة الأردنية تشير نتائج الدراسة الميدانية إلى الآتي:

1- بخصوص الاعتقاد بأن الاهتمام بالإطار العام للنموذج المتوازن يعد عائق أمام تصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 50.4 من العينة قد أجابت بنعم، و 49.6 قد أجابت بـ لا، وبخصوص مدى اعتبار مقياس الأداء الملائمة (المالية وغير المالية) من المهام الخاصة بمرحلة التصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 20.3 من العينة قد أجابت بنعم، و 79.7 قد أجابت بـ لا.

- 2- بخصوص الاعتقاد بأن مقاومة التغيير في الشركة يعد عائق أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 31.3 من العينة قد أجابت بنعم، و 68.7 قد أجابت بـ لا، وبخصوص الاعتقاد بأن سوء التنظيم يجعل من الصعب تجميع البيانات المنتشرة وبالتالي يصبح عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 21.8 من العينة قد أجابت بنعم، و 78.2 قد أجابت بـ لا.
- 3- بخصوص الاعتقاد بأن عدم وجود الكفاءات القادرة على تجميع وتحليل البيانات يعد عائق أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 21.5 من العينة قد أجابت بنعم، و 78.5 قد أجابت بـ لا، وبخصوص الاعتقاد بأن البيئة السياسية والاقتصادية لها تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 25.2 من العينة قد أجابت بنعم، و 74.8 قد أجابت بـ لا.
- 4- بخصوص الاعتقاد بأن البيئة الثقافية لها تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 25.8 من العينة قد أجابت بنعم، و 74.2 قد أجابت بـ لا، وبخصوص الاعتقاد بأن تباعد السلطة (نمط تعامل الرئيس مع المرؤوسين) له تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 23.8 من العينة قد أجابت بنعم، و 76.2 قد أجابت بـ لا.
- 5- بخصوص الاعتقاد بأن التكلفة المادية تعد عائق أمام تصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 41.4 من العينة قد أجابت بنعم، و 58.6 قد أجابت بـ لا، وبخصوص الاعتقاد بأن التكلفة المادية تعد عائق أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء تبين أن 38.2 من العينة قد أجابت بنعم، و 61.8 قد أجابت بـ لا. ومن العرض المتقدم للسؤال (35) يتضح للباحث أن هناك العديد من المشاكل والمعوقات التي تصاحب تصميم واستخدام وتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات المساهمة الصناعية العامة الأردنية.

#### 4/5 اختبار فرضيات الدراسة

1/4/5 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى ( $H_{01}$ )

بشان اختبار الفرضية الرئيسية الأولى للدراسة التي تنص على: " لا تتبنى الشركات المساهمة العامة الأردنية نماذج لقياس الأداء الاستراتيجي " فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أن الشركات المساهمة العامة الأردنية تتبنى نماذج لقياس الأداء الاستراتيجي كما يوضحها الجدول (17) التالي:



جدول (17)

جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الأولى  $H_{01}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.7051	رفض	صفر	1.9777	9.718

( $H_{02}$ ) اختبار الفرضية الرئيسية الثانية 2/4/5

بشان اختبار الفرضية الرئيسية الثانية للدراسة التي تنص على: " لا يلائم النموذج المتوازن لقياس الأداء الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أن النموذج المتوازن لقياس الأداء يلائم الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية كما يوضحها الجدول (18) التالي:

جدول (18)

جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الثانية  $H_{02}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.8096	رفض	صفر	1.9777	13.774

( $H_{021}$ ) اختبار الفرضية الفرعية الأولى 1/2/4/5

بشان اختبار الفرضية ( $H_{021}$ ) التي تنص على: " لا تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى زيادة حقوق المالكين"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية تسعى إلى زيادة حقوق المالكين، كما يوضحها الجدول (1-18) التالي:

جدول (1-18)

جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الأولى  $H_{021}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.9796	رفض	صفر	1.9777	15.643

2/2/4/5 اختبار الفرضية الفرعية الثانية ( $H_{O22}$ )

بشان اختبار الفرضية ( $H_{O22}$ ) التي تنص على: " لا تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تحسين إدراك الزبائن وتعزيز العلاقات معهم"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_o$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية تسعى إلى تحسين إدراك الزبائن وتعزيز العلاقات معهم. كما يوضحها الجدول (2-18) التالي:

جدول (2-18)

جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الثانية  $H_{O22}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.8016	رفض	صفر	1.9777	12.226

3/2/4/5 اختبار الفرضية الفرعية الثالثة ( $H_{O23}$ )

بشان اختبار الفرضية ( $H_{O23}$ ) التي تنص على: " لا تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تنفيذ أعمالها على نحو كفاء"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_o$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية تسعى إلى تنفيذ أعمالها على نحو كفاء، كما يوضحها الجدول (3-18) التالي:

جدول (3-18)

جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الثالثة  $H_{O23}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.8568	رفض	صفر	1.9777	12.09

4/2/4/5 اختبار الفرضية الفرعية الرابعة ( $H_{O24}$ )

بشان اختبار الفرضية ( $H_{024}$ ) التي تنص على: " لا تسعى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية إلى تحقيق الريادة التكنولوجية والحفاظ عليها"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أن الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية تسعى إلى تحقيق الريادة التكنولوجية والحفاظ عليها، كما يوضحها الجدول (4-18) التالي:

جدول (4-18)

جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الرابعة  $H_{024}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.6512	رفض	صفر	1.9777	9.276

3/4/5 اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة ( $H_{03}$ )

بشان اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة للدراسة التي تنص على: " لا يوجد تأثير للنموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية وظيفة التخطيط الاستراتيجي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أنه يوجد تأثير للنموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية وظيفة التخطيط الاستراتيجي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، كما يوضحها الجدول (19) التالي:

جدول (19)

جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة  $H_{03}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.60	رفض	صفر	1.9777	6.564

4/4/5 اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة ( $H_{04}$ )

بشان اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة للدراسة التي تنص على: " لا يوجد تأثير للنموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية وظيفة الرقابة الاستراتيجية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية،

وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أنه يوجد تأثير للنموذج المتوازن لقياس الأداء في فاعلية وظيفية الرقابة الاستراتيجية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية. كما يوضحها الجدول (20) التالي:

جدول (20)

جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة  $H_{04}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.5037	رفض	صفر	1.9777	5.699

5/4/5 اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة ( $H_{05}$ )

بشان اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة للدراسة التي تنص على: " لا يمكن تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في بيئة الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أنه يمكن تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في بيئة الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية. كما يوضحها الجدول (21) التالي:

جدول (21)

جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة  $H_{05}$

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.7998	رفض	صفر	1.9777	14.095

1/5/4/5 اختبار الفرضية الفرعية الأولى ( $H_{051}$ )

بشان اختبار الفرضية ( $H_{051}$ ) التي تنص على: " لا تختلف وجهة نظر المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية لمقاييس الأداء المالية وغير المالية والنموذج المتوازن لقياس الأداء"، فقد تم استخدام اختبار مربع كاي حيث اتضح أن قيمة كاي المحسوبة ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نقبل الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونرفض الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أنه لا تختلف وجهة نظر المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية لمقاييس الأداء المالية وغير المالية والنموذج المتوازن لقياس الأداء. كما يوضحها الجدول (21-1) التالي:

جدول (1-21)

جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الأولى  $H_{051}$

نتيجة الفرضية العدمية	كاي المعنوية	كاي المحسوبة
قبول	0.887	47.096

2/5/4/5 اختبار الفرضية الفرعية الثانية ( $H_{052}$ )

بشان اختبار الفرضية ( $H_{052}$ ) التي تنص على: " لا يختلف تقييم المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية للأداء باختلاف نتائج مقاييس الأداء غير المالية"، فقد تم استخدام اختبار مربع كاي حيث اتضح أن قيمة كاي المحسوبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أن تقييم المسؤولين عن قياس الأداء في الشركات الصناعية الأردنية يختلف باختلاف نتائج مقاييس الأداء غير المالية. كما يوضحها الجدول (2-21) التالي:

جدول (2-21)

جدول يوضح اختبار الفرضية الفرعية الثانية  $H_{052}$

نتيجة الفرضية العدمية	كاي المعنوية	كاي المحسوبة
رفض	0.000	131.467

6/4/5 اختبار الفرضية الرئيسية السادسة ( $H_{06}$ )

بشان اختبار الفرضية الرئيسية السادسة التي تنص على: " لا يمكن وضع استراتيجية عامة لقياس أداء القطاع الصناعي الأردني"، فقد تم استخدام اختبار One Sample T-test حيث اتضح أن قيمة T المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية، وتبعاً لقاعدة القرار السابقة فإننا نرفض الفرضية العدمية ( $H_0$ ) ونقبل الفرضية البديلة ( $H_a$ )، وهذا يعني أنه يمكن وضع استراتيجية عامة لقياس أداء القطاع الصناعي الأردني، كما يوضحها الجدول (22) التالي:

جدول (22)

جدول يوضح اختبار الفرضية الرئيسية السادسة Ho<sub>6</sub>

المتوسط العام	نتيجة الفرضية العدمية	SIG T	T الجدولية	T المحسوبة
3.9005	رفض	صفر	1.9777	16.625

5/5 اختبار الفروقات في آراء العينة حول فرضيات الدراسة

بشان اختبار مدى وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في آراء عينة الدراسة حول الفرضيات تعود إلى المتغيرات المتعلقة بخصائص عينة الدراسة السابق ذكرها في النقطة (2/5)، فقد تم استخدام تحليل التباين الأحادي لبيان تأثير المتغيرات المتعلقة بالوظيفة، المؤهل العلمي، التخصص، والخبرة العملية (وصف عينة الدراسة) لكل فرضية عند مستوي ثقة 95%، فقد كانت نتائج التحليل كما يوضحها الجدول (23) التالي:

جدول (23)

جدول يوضح اختبار الفروقات في أداء العينة حول فرضيات الدراسة

الخبرة العملية		التخصص		المؤهل العلمي		الوظيفة		المتغيرات
F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	F	Sig.	الفرضيات
1.221	.305	1.182	.322	1.213	.308	1.393	.222	الأولى
1.247	.294	.830	.508	1.200	.314	1.103	.364	الثانية
1.302	.273	.559	.693	.879	.478	.952	.460	الثالثة
.910	.460	1.394	.240	1.421	.231	2.031	.066	الرابعة
1.704	.153	.850	.496	.830	.508	1.209	.306	الخامسة
.625	.646	1.197	.315	1.712	.151	1.585	.157	السادسة

وبالرجوع إلى الجدول (23) يتضح عدم وجود فروقات في آراء العينة حول فرضيات الدراسة تبعا للوظيفة الحالية، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة العملية حيث أن مستوي المعنوية Sig. أقل من 5%.

## 6- خلاصة الدراسة والنتائج والتوصيات

### 1/6 خلاصة الدراسة

### 2/6 نتائج الدراسة

### 3/6 التوصيات

يعيش العالم الآن حركة تحول رئيسية بدأت ومازالت مستمرة في تعاضدها لتشمل مختلف الجوانب الاقتصادية والسياسية يواكبها ثورة تكنولوجية تفوق كل التصورات، وقد شهدت الأردن خلال السنوات الأخيرة تغيرات وتحولات جوهرية على النحو الذي يؤكد أن واقعاً أردنياً يتشكل للتواءم مع التوجهات العالمية. ولما كانت الصناعة الأردنية تعد قاطرة التنمية الشاملة لذا فهي تواجه حالياً كغيرها من الصناعات في الدول الناشئة أو تلك الآخذة في النمو العديد من التحديات بالغة التعقيد والصعوبة الناتجة عن العولمة وتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من جانب، وعدم الاستقرار السياسي والعسكري في المنطقة العربية من جانب آخر، ولعل أهمها المنافسة الشديدة وتطبيق الجودة الشاملة في ظل اتفاقية الجات وتحرير التجارة الدولية وظهور التكتلات الاقتصادية، والتحول من التنظيمات الهرمية إلى التنظيمات التداخلية المعتمدة على التفاعل والتكامل بين عناصر التنظيم المختلفة في صورة حلقات متداخلة على اختلاف مستوياتها، والتحول من اهتمامات ورؤى وحسابات المدى القصير إلى اهتمامات المدى الطويل ومن ثم زيادة الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي.

لذلك استهدفت هذه الدراسة تقديم استراتيجيات مقترحة لتطوير فاعلية وظيفتي التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية من خلال استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء لتحسين بيئة الأعمال من جانب وتطوير القدرات التنافسية وبما يكفل انطلاقة قوية عملاقة للمجتمع الصناعي الأردني. ولتحقيق هذا الهدف فقد قام الباحث بتقسيم الرسالة إلى خمسة فصول قدم في الفصل الأول المدخل إلى الدراسة، كما عرض في الفصل الثاني أهمية استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء في مجالات التخطيط والرقابة، وفي الفصل الثالث عرض وحل متطلبات تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في مجالات التخطيط والرقابة، وفي الفصل الرابع قدم الإطار الاستراتيجي المقترح لمؤشرات قياس الأداء كما عمد إلى اختباره من خلال اختيار عينة من عشر شركات تمثل كل شركة منها أحد القطاعات الصناعية الأردنية، وفي الفصل الخامس حاول قياس مدى تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة وصولاً للمؤشرات العامة لقياس الأداء من خلال إعداد قائمة استبيان صممت لهذا الغرض تضمنت 77 مؤشراً مقسمة وفقاً للمنظورات المقترحة وتم توزيعها على عينة بلغت 135 مسؤولاً في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية.

1- لقد أكدت نتائج الدراسة التطبيقية الاختبارية في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية على ما يلي :  
 أ- نسبة تحقيق المستهدف بالنسبة لمنظور العميل يتراوح ما بين 86.71% لشركة الصناعات المتطورة و 69.5% لشركة مناجم الفوسفات ، وبالنسبة لمنظور العمليات الداخلية فإنها تتراوح ما بين 90.89% لشركة مناجم الفوسفات و 65.10% لشركة دار الدواء ، وبالنسبة لمنظور الابتكار والتجديد فإنها تتراوح ما بين 89.25% لشركة الصناعات المتطورة و 59.40% لشركة الأجواخ الأردنية ، وبالنسبة للمنظور المالي فإنها تتراوح ما بين 91% لشركة مجمع الشرق الأوسط و 57.94% لشركة الاتحاد للتبغ والسجائر ، وبالنسبة لمنظور الموارد البشرية فإنها تتراوح ما بين 86.38% لشركة مجمع الشرق الأوسط و 62.72% لشركة الأجواخ وبالنسبة لمنظور المسؤولية الاجتماعية فإنها تتراوح ما بين 88.53% في شركة جوايكو و 57.76% لشركة الأجواخ الأردنية .

ب- نسبة تحقيق المستهدف على مستوى جميع المنظورات بالنسبة لكل شركة يتراوح ما بين 82.793% لشركة جوايكو ، و 80.77% لشركة الاتحاد للصناعات المتطورة و 79.689% لشركة مصفاة البترول الأردنية و 77.096% لشركة دار الدواء للتنمية والاستثمار و 76.606% لشركة مناجم الفوسفات الأردنية و 74.605% لشركة مصانع الاتحاد للتبغ والسجائر و 70.756% لشركة الدباغة الأردنية و 70.542% لشركة مصانع الإسمنت الأردنية و 66.787% لشركة مصانع الأجواخ الأردنية و 61.877% لشركة مجمع الشرق الأوسط .  
 2- النسبة الأكبر من الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لا يوجد في هيكلها التنظيمي وظيفتها محاسب إداري ومحاسب تكاليف، كما تعتمد هذه الشركات على الاستشارات الخارجية فيما يتعلق بخدمات محاسبة التكاليف الإدارية.

3- تتبنى الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية نموذجاً مالياً وغير مالي في تقييم أدائها، كما تقوم الشركات بتقييم أدائها من وجهة نظر عملائها، وتقييم أدائها المالي، وعملياتها الداخلية، وأداء موظفيها و العاملين فيها، ومسؤوليتها الاجتماعية.

4- تستخدم الشركات أساليب إدارية حديثة في تخطيط عملياتها، كما تستخدم الشركات أساليب رقابية في الرقابة على عملياتها، فضلاً عن إعداد موازنة تخطيطية شاملة، بالإضافة إلى ذلك تتخذ الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية قرارات خاصة بكل من الموارد البشرية، والمسؤولية الاجتماعية، ومستوى بيئة الأعمال، والعملاء، والأسواق، والمنتجات، والموارد، والعمليات الداخلية و النمو و الابتكار.



5- أوضحت نتائج الدراسة الميدانية بشأن نماذج تقييم الأداء التي تطبقها الشركات لقياس الأداء الاستراتيجي أن هذه الشركات تستخدم نموذج الموازنات التخطيطية بمستوى تطبيق يبلغ 72%، يليها نظام تقييم الأداء حسب الأنشطة و بمستوى تطبيق 69% ، يليها نموذج لوحة القياس بمستوى تطبيق 68% ، يليها نموذج لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية بمستوى تطبيق بلغ 67% ، يليها النموذج المالي وغير المالي و مصفوفة قياس الأداء حيث بلغ مستوى التطبيق 66% ، يليها التكاليف المعيارية بمستوى تطبيق 64% .

6-أوضحت نتائج الدراسة بشأن مدى تطبيق القرارات التي تتخذها الشركات أن الشركات تطبق القرارات الخاصة بالموارد البشرية بمستوى بلغ 84% ، يليها القرارات الخاصة بالعملاء حيث بلغ 84% ، يليها القرارات الخاصة بالمنتجات و العمليات الداخلية حيث بلغت نسبة تطبيق 83% ، يليها القرارات الخاصة بالموارد حيث بلغت 81% ، يليها القرارات الخاصة بالأسواق حيث بلغت 78% ، يليها القرارات الخاصة بالتجديد والابتكار و القرارات الخاصة بمستوى بيئة الأعمال حيث بلغت 76% ، يليها القرارات الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية حيث بلغت 69% .

7- أوضحت نتائج الدراسة بشأن مدى تطبيق المقاييس المالية لزيادة حقوق المالكين أن الشركات تطبق مقياس العائد على السهم، و العائد على الملكية، والنمو السنوي في المبيعات والأرباح بمستوى بلغ 88% ، يليها مقياس العائد على رأس المال المستثمر حيث بلغ مستوى التطبيق 83% ، يليها مقياس التدفقات النقدية و مقدار الحصة السوقية حيث بلغ مستوى التطبيق 76% ، يليها مقياس نمو الشركة مقارنة بنمو الصناعة حيث بلغ مستوى التطبيق 73%، يليها مقياس نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية حيث بلغ مستوى التطبيق 65%.

8- أوضحت نتائج الدراسة الميدانية بشأن مدى تطبيق الشركات للمقاييس غير المالية من أجل تحسين إدراك الزبائن و تعزيز العلاقات معهم أن الشركات تطبق مقياس نسبة المبيعات الكلية ، و حجم المبيعات بمستوى 85% ، يليها مقياس دراسات رضا العميل ، و عدد العملاء بمستوى 84%، يليها مقياس جودة المنتجات الموزعة بمستوى 82% ، يليها مقياس وقت التسليم الفعلي مقابل المخطط بمستوى 81%، يليها مقياس نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة بمستوى 80%، يليها درجة استخدام التكنولوجيا ، و جودة منتج الشركة نسبة إلى الصناعة ، و نوعية العملاء، استجابة العميل للدفع حيث كان مستوى التطبيق 77% ، يليها عدد الشحنات المسلمة في موعدها و نتائج الاجتياز الأول حيث كان بمستوى 76% ، عدد العيوب في المنتجات بمستوى 74%، يليها سعر الشركة مقابل سعر السوق التنافسي بمستوى 73%، يليها عدد المرتجعات بمستوى 72% ، يليها مقياس عدد المنتجات المعروضة في السنة ، و نسبة العملاء الذين يسددون مبكراً ،

و عدد الأيام المبكرة للتسليم بمستوى 71%، يليها مقياس نسبة الفواتير الخطأ إلى الفواتير الكلية بمستوى 70% ، يليها مقياس الأعمال المتأخرة حالياً بمستوى 69%، يليها عدد الأيام المتأخرة بالتسليم بمستوى 68% ، يليها عمر الطلبات المتأخرة في التسليم بمستوى 67%.

9- أما بشأن مدى تطبيق الشركات المقاييس من أجل تنفيذ عملياتها الداخلية بشكل كفاء أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تستخدم مقياس مقارنة المبيعات الفعلية المخططة بمستوى 91%، يليها مقياس المخزون كنسبة من المبيعات ، ومقياس الازدياد في عدد العملاء بمستوى تطبيق 84%، يليها مقياس عدد المنتجات الفعلية مقارنة بالمستهدفة بمستوى 81%، يليها مقياس زمن الدورة الإنتاجية ، وفترة التجهيز بمستوى 80%، يليها مقياس نسبة أوامر الطلبات الكاملة بمستوى 75%، يليها عدد أوامر الطلب بمستوى 73%، يليها عدد المشاريع الجديدة كل عام بمستوى 72%، يليها مقياس مبيعات المنتجات الجديدة بمستوى 71%، يليها مقياس سرعة إدخال منتج جديد و معدل الزيادة في الاستخدام الإلكتروني حيث بلغ مستوى التطبيق 68%.

10- أما بشأن مدى تطبيق الشركات المقاييس لتحقيق الريادة التكنولوجية أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تستخدم مقياس التقارير الربع سنوية بمستوى تطبيق 85%، يليها مقياس تقييم الخطة السنوية بمستوى 83%، يليها مقياس أداء المنتج مقارنة بالمنافس بمستوى 77%، يليها مقياس معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة بمستوى 76%، يليها مقياس عدد المنتجات ، ونسبة الأعباء الصناعية إلى المبيعات بمستوى 73%، يليها مقياس عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات العملاء بمستوى 72%، يليها مقياس معدل التناقص في تكلفة الجودة بمستوى 71%، يليها مقياس الحصة في الأسواق الرئيسية بمستوى 70%، يليها مقياس عدد المنتجات الجديدة المسجلة ذات التكنولوجيا بمستوى 67%، يليها مقياس عدد براءات الاختراع المسجلة بمستوى 55%.

11- أما بخصوص مدى تطبيق الشركات لأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تطبق أسلوب التخطيط الاستراتيجي بمستوى بلغ 80%، يليه أسلوب إدارة العمليات بمستوى 77%، يليه أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة بمستوى 75%، يليه أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة بمستوى 74%، يليه أسلوب إدارة تكاليف الجودة بمستوى 71%، يليه أسلوب إدارة الأصول بمستوى 70%، يليه أسلوب قياس و إدارة الطاقة بمستوى 68%، يليه أسلوب إدارة الشركة الممتدة ، وأسلوب إدارة التكلفة على أساس النشاط حيث بلغ مستوى التطبيق 67%.

12- أما بخصوص مدى تطبيق الشركات لأساليب المحاسبة الإدارية التقليدية أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تستخدم أسلوب الموازنات التخطيطية بمستوى تطبيق 87%،

يليه أسلوب معدل العائد على الاستثمار بمستوى 79%، يليه أسلوب تحليل الانحراف بمستوى 75%، يليه أسلوب التسعير وفقاً للتكاليف المعلنة بمستوى 72% يليه أسلوب التكاليف المعيارية بمستوى 71%، يليه أسلوب تحميل التكاليف الإضافية بناء على الحجم ، وأسلوب التدفق النقدي المخصص بمستوى 65%، يليه أسلوب الموازنات المرنة بمستوى 64%، يليه أسلوب التعادل بمستوى 62%، يليه أسلوب التكاليف الحدية بمستوى 61%.

13-أما بشأن بيان مدى أهمية أبعاد و مقاييس الأداء الخاصة بها للشركة و وفقاً للتبويب الذي تم الاستقرار عليه في النموذج المتوازن لقياس الأداء أوضحت نتائج الدراسة الميدانية مايلي :-

1/13 - بالنسبة للمقاييس المتعلقة بالبعد المالي أن الشركات تطبق مقياس صافي الربح بمستوى بلغ 95%، يليه مقياس معدل الزيادة في المبيعات 93%، يليه مقياس العائد على الاستثمار بمستوى تطبيق 90%، يليه مقياس مقدار الحصة السوقية بمستوى 80%، يليه مقياس مردودات المبيعات كنسبة من المبيعات بمستوى 76%، يليه مقياس نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية حيث بلغت نسبة التطبيق 68%.

2/13- بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعده العملاء أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تستخدم مقياس درجة رضا العملاء بمستوى تطبيق بلغ 86%، يليه مقياس الالتزام بموعد التسليم للعملاء بمستوى تطبيق 85%، يليه مقياس عدد العملاء بمستوى 83%، يليه مقياس عدد شكوى العملاء ، ونسبة المبيعات من المنتجات الجديدة حيث بلغ مستوى التطبيق 79%، يليه مقياس نسبة الفواتير الخالية من الخطأ بمستوى 76%، يليه مقياس إنحراف كفاءة العمل بمستوى 73%، يليه مقياس مقدار الإنفاق على بحوث التسويق بمستوى تطبيق 64%.

3/13- بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعده العمليات الداخلية أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تستخدم مقياس معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالي المخرجات بمستوى تطبيق بلغ 82%، يليه مقياس معدل دوران المخزون ، وعدد أوامر البيع المنفذة في الأسبوع ، وعدد أوامر الطلب بمستوى 75%، يليه مقياس انحراف كفاءة المواد بمستوى 73%، يليه أسلوب سرعة إدخال منتج جديد بمستوى 72%، يليه مقياس مبيعات المنتجات الجديدة بمستوى 71%، يليه مقياس عدد المشاريع الجديدة لكل سنة بمستوى 68%.

4/13- بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعده التجديد والإبتكار أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تستخدم مقياس درجة رضا العاملين بمستوى تطبيق بلغ 85%، يليه مقياس استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة في الإنتاج ، و الأعباء الصناعية كنسبة من المبيعات بمستوى 75%، يليه مقياس عدد المنتجات الجديدة بمستوى 72%، يليه مقياس معدل التناقض في تكلف الجودة بمستوى 70%،

يليه مقياس متوسط عدد الساعات التدريبية للعاملين بمستوى 69%، يليه مقياس عدد براءات الإختراع المسجلة بمستوى تطبيق يبلغ 54%.

14- فيما يتعلق بالحكم على أداء الشركات وفقاً للنتائج الموضحة لثلاثة مستويات من خلال مجموعة من المعلومات الافتراضية المرتبطة بتحقيق المستهدف باستخدام المقاييس غير المالية لإحدى الشركات الصناعية أوضحت نتائج الدراسة الميدانية ما يلي :-

1/14- بالنسبة للمستوى إستطاعت الشركات تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين 95%-125% بمتوسط حسابي 4.4963 وهو مرتفع و يعكس ارتفاع تقييم آراء العينة لهذا المستوى .

2/14- بالنسبة للمستوى الثاني استطاعت الشركات تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح من 80-85% و بمتوسط حسابي بلغ 3.6 وهو مرتفع و لكن أقل من المستوى الأول ويعكس ارتفاع تقييم آراء العينة لهذا المستوى .

3/14- بالنسبة للمستوى الثالث استطاعت الشركات تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين 66-75% و بمتوسط حسابي بلغ 2.8 وهو أقل من متوسط أداة القياس (3) و يعكس انخفاض تقييم آراء العينة لهذا المستوى .

15- فيما يتعلق بترتيب الأبعاد المقترحة من حيث الأهمية من وجهة نظر الشركات أوضحت نتائج الدراسة الميدانية بأن البعد المالي حصل على أعلى تكرار حيث بلغ 79، ثم تلاه بعد العملاء حيث حصل على تكرار بلغ 21، ثم يليه بعد الموارد البشرية بتكرار بلغ 14، ثم يليه بعد التجديد و الابتكار بتكرار بلغ 5، ثم بعد العمليات الداخلية ، والمسؤولية الاجتماعية حيث حصل كل منهما على تكرار يبلغ 1.

16- فيما يتعلق بمدى إمكانية تطبيق الشركات للمقاييس المقترحة للنموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية أوضحت نتائج الدراسة الميدانية ما يلي:-

1/16- بالنسبة للمقاييس المتعلقة بالبعد المالي أن تطبق الشركات مقياس العائد على السهم بمستوى تطبيق يبلغ 92%، يليه مقياس العائد على الملكية بمستوى 91%، يليه مقياس العائد على رأس المال المستخدم ، مقياس النمو السنوي في المبيعات و الأرباح بمستوى 89%، يليه مقياس التدفقات النقدية بمستوى تطبيق 81%، يليه مقياس مقدار الحصة السوقية بمستوى 78%، يليه مقياس نمو الشركات مقارنة بنمو الصناعة ، ومقياس نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية بدرجة تطبيق 75%.

2/16- بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعد العملاء أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تطبق مقياس حجم المبيعات بمستوى يبلغ 87%،

يليه مقياس نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة ، ومقياس دراسات رضا العميل بمستوى 86%، يليه مقياس عدد العملاء بدرجة تطبيق 85%، يليه مقياس نسبة المبيعات الكلية بمستوى تطبيق 83%، يليه مقياس وقت التسليم الفعلي مقابل المخطط ومقياس عدد الشحنات المسلمة بموعدها بدرجة تطبيق 80%، يليه مقياس نسبة العملاء الذين يسددون مبكراً، ومقياس نتائج الاجتياز الأول ، ومقياس نوعية العملاء بمستوى 79% ، يليه مقياس درجة استخدام التكنولوجيا بمستوى 78%، يليه مقياس جودة المنتجات الموزعة ، ومقياس استجابة العميل للدفع بمستوى 77%، يليه مقياس نسبة الفواتير الختأ، ومقياس عدد الأيام المبكرة لتسليم المنتج قبل الموعد بمستوى 76%، يليه مقياس جودة منتج الشركة نسبة إلى معايير الصناعة ، ومقياس مناسبة المنتج لحاجة العميل مقارنة مع المنافسين بمستوى 75%، يليه مقياس عدد المنتجات المعروضة سنوياً ، ومقياس سعر الشركة مقابل السوق التنافسي ، ومقياس عدد الأيام المتأخرة بمستوى 73%، يليه مقياس عدد المرتجعات، وعدد العيوب بمستوى 72%، يليه مقياس الأعمال المتأخرة حالياً بمستوى 71%، يليه مقياس الطلبات المتأخرة في التسليم كان التطبيق بدرجة 69%.

3/16- بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعء العمليات الداخلية أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تطبق مقياس المخزون كنسبة من المبيعات بمستوى 83%، يليه مقياس معدل الزيادة في الاستخدام الإلكتروني بمستوى 81%، يليه مقياس عدد المنتجات الفعلية مقارنة بالمستهدفة بمستوى 80%، يليه مقياس زمن الدورة الإنتاجية، فترة التجهيز بمستوى 78%، يليه مقياس سرعة إدخال منتج جديد بمستوى 77%، يليه مقياس مبيعات منتجات جديدة بمستوى 76%، يليه مقياس نسبة أوامر الطلبات الكاملة بمستوى 74%، يليه مقياس عدد المشاريع الجديدة سنوياً بمستوى 72%.

4/16- بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعء التجديد والابتكار أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تطبق مقياس تقييم الخطة السنوية ومقياس التقارير الربع سنوية بدرجة تطبيق تبلغ 88%، يليها مقياس الأعباء الصناعية كنسبة من المبيعات بمستوى 81%، يليه مقياس معدل التناقص في تكلفة الجودة بمستوى 79%، يليه مقياس عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات العميل بمستوى 77%، يليه مقياس عدد المنتجات و مقياس أداء المنتج مقارنة بالمنافسة بمستوى 76%، يليه مقياس معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة بمستوى 73%، يليه مقياس الحصة السوقية في جميع الأسواق الرئيسية بمستوى 71%، يليه مقياس عدد المنتجات الجديدة ذات تكنولوجيا مسجلة بمستوى 66%، يليه مقياس عدد براءات الاختراع المسجلة بمستوى 59%.

5/16- بالنسبة للمقاييس المتعلقة ببعدها الموارد البشرية أوضحت نتائج الدراسة أن الشركات تطبق مقياس معايير الأداء و الوصف الوظيفي بدرجة تطبيق 83%، يليه مقياس العلوات البيئية على الأداء الشخصي ، و حوافز المبيعات بمستوى 80%، يليه مقياس الرواتب مقارنة مع المعيار السائد في المنطقة، ومقياس مراجعة سنوية لسوق العمل، ومقياس التدريب و الترقية و خلق فرص عمل جديدة ، ومقياس الالتزام بالتشريعات الخاصة بالموارد البشرية وبرنامج الرعاية الصحية بمستوى يبلغ 79%، يليه مقياس عدد الترقيات الداخلية وشغل المناصب بمستوى 77%.

6/16- بالنسبة للمقاييس الخاصة ببعدها المسؤولية الاجتماعية أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن الشركات تطبق مقياس مساهمة الشركة في المجتمع والمؤسسات التي تشكل البيئة بدرجة تطبيق 81%، يليه مقياس مدى تشجيع الموارد البشرية في المساهمة الاجتماعية ، ومقياس نطاق مشاركة الموارد البشرية في الأنشطة الاجتماعية و الثقافية ، ومقياس مدى الإسهام العملي في حل المشاكل و الإسهام في برامج التوعية البيئية وتسديد الالتزامات البيئية بدرجة تطبيق 75%، يليه مقياس مدى الالتزام بالتشريعات البيئية بمستوى 74%، يليه مقياس نطاق تشجيع الموارد البشرية على التصويت ومدى الدعم و الأنشطة التي تغذي هذا الاتجاه بمستوى تطبيق 70%.

17 - لقد أكدت نتائج الدراسة الميدانية أن هناك العديد من المشاكل أو المعوقات التي تواجه تطبيق

النموذج المتوازن لقياس الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية أهمها:

- أ- إن مقاومة التغيير في الشركات الصناعية يعد عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء.
- ب- إن سوء التنظيم في بعض الشركات يجعل من الصعب تجميع البيانات المنتشرة وبالتالي يصبح عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء.
- ج- إن عدم وجود الكفاءات القادرة على تجميع وتحليل البيانات يعد عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء.
- د- إن البيئة السياسية والاقتصادية لها تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.
- هـ- إن البيئة الثقافية لها تأثير على استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.
- و- إن تباعد السلطة (مُط تعامل الرئيس مع المرؤوسين) له تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء.

الأداء.

ز- إن التكلفة المادية تعد عائقاً أمام تطبيق و تصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء.

### 6/3 التوصيات

أولاً : يوصي الباحث إدارة الشركات المساهمة الصناعية العامة الأردنية بالاهتمام بتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء لتطوير وظيفتي التخطيط والرقابة في هذه الشركات على النحو الذي يمكنها من تحقيق وتدعيم القدرات التنافسية في كل من المحفلين العالمي والمحلي مع الأخذ بعين الاعتبار أن بناء استراتيجية للنموذج المتوازن لقياس الأداء يختلف من شركة إلى أخرى حسب طبيعة عملها وفلسفتها وتفكيرها الاستراتيجي ، ولتحقيق ذلك يجب على إدارة الشركة إعداد النموذج المتوازن لقياس الأداء وفقاً للمراحل والجولات التالية :

- 1- التحضير .
  - 2- المقابلات -تعرف مفاهيم النظام .
  - 3- ورشة العمل التنفيذية الأولى - الربط بين القياس والاستراتيجية .
  - 4- المقابلات - استطلاع آراء المديرين التنفيذيين .
  - 5- ورشة العمل التنفيذية الثانية - مناقشة رسالة الشركة ورؤيتها ومحتوى استراتيجيتها والنموذج المقترح لقياس الأداء .
  - 6- ورشة العمل التنفيذية الثالثة - وضع اللمسات الأخيرة على النموذج قبل البدء بالتنفيذ المباشر.
  - 7- التنفيذ.
  - 8- المراجعة الدورية - شهرية ، ربع سنوية .
- ثانياً : يوصي الباحث إدارات الشركات المساهمة الصناعية العامة الأردنية بتطبيق الاستراتيجية المقترحة من قبل الباحث بشأن كيفية واستخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء المتضمن المنظورات التالية :

- 1- المنظور المتعلق بالعميل .
- 2- المنظور المتعلق بالعمليات الداخلية.
- 3- المنظور المتعلق بالابتكار والتجديد.
- 4- المنظور المالي.
- 5- منظور الموارد البشرية.
- 6- منظور المسؤولية الاجتماعية.



حيث ان هذه المنظورات تناسب وتلائم البيئة الصناعية الأردنية .

ثالثاً: يوصي الباحث إدارات الشركات المساهمة الصناعية العامة الأردنية بضرورة دراسة المؤشرات المتعلقة بكل منظور من المنظورات السابقة والعمل على توفير البيانات اللازمة للوصول إلى هذه المؤشرات ويمكن لهذه الشركات الوصول إلى هذه البيانات الخاصة بتلك المؤشرات من خلال القيام بما يلي :

- 1- ضرورة إنشاء قسم خاص لكل من محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية .
- 2- ضرورة العمل على تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية الحديثة التي تتضمن :
  - 1/2 أسلوب التخطيط الاستراتيجي .
  - 2/2 أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة .
  - 3/2 أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة.
  - 4/2 أسلوب إدارة تكاليف الجودة.
  - 5/2 أسلوب إدارة الشركة الممتدة.
  - 6/2 أسلوب إدارة الأصول.
  - 7/2 أسلوب وقياس إدارة الطاقة.
  - 8/2 أسلوب إدارة العمليات.
  - 9/2 أسلوب إدارة التكلفة على أساس النشاط.

حيث إن هناك علاقات تشابكية ومتداخلة بين مجموعة القرارات المتخذة في الشركات الصناعية والأساليب الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية مما يؤدي إلى اختلاف نتائج عملية اتخاذ القرار في حاجة الاعتماد على مخرجات أحد أساليب المحاسبة الإدارية بصورة منفردة عن الاعتماد على المخرجات مجموعة متكاملة من الأساليب الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية، ومن ثم تحسين ورفع كفاءة وفعاليات عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بالمنظورات سالفه الذكر.

رابعاً: يوصي الباحث وزارة الصناعة والتجارة بدراسة إمكانية تطبيق الاستراتيجية المقترحة في جميع الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية وتحليل مدى وأسباب الاختلافات في نتائج التطبيق في هذه الشركات مما يحقق الفائدة في مجال التطبيق العملي والتاصيل النظري على حد سواء .



خامساً : يوصي الباحث الدارسين والباحثين في الجامعات الأردنية خاصة والعربية عامة بدراسة إمكانية تطبيق الاستراتيجية المقترحة في مختلف القطاعات الاقتصادية الأخرى أو القطاع نفسه في الدول المختلفة.

سادساً : يوصي الباحث الأقسام المختلفة في الجامعات الأردنية خاصة و العربية عامة بضرورة تطوير المناهج الدراسية لمساقات محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية وغيرها من المناهج ذات العلاقة لتكوين جيل محاسبي قادر على المشاركة في التحديات التنافسية العالمية والمحلية .

## - قائمة مراجع البحث

1/7 - المراجع العربية

2/7 - المراجع الأجنبية

## 1/7 المراجع العربية :

1/1/7 الدوريات:

- دهرأوي، كمال الدين مصطفى، (1998)، "اتجاهات معاصرة لتطوير البناء الفكري للمحاسبة الإدارية"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة - جامعة الإسكندرية، المجلد السادس، العدد الثاني، ص 83.

- ديسطي، محمد عبدالقادر، (2003) التقرير المتوازن لقياس الأداء : دراسة اختبارية في إطار البيئة المصرية، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة، المجلد السابع والعشرون، العدد الأول، ص: 197 .

- طاحون، محمد عبد الحميد، (1418هـ)، "اتجاهات معاصرة في تطوير البناء الفكري للمحاسبة الإدارية"، مجلة البحوث المحاسبية، الجمعية السعودية للمحاسبة، المجلد الأول، العدد الرابع، ربيع الآخر، ص: 367 .

- ضو، سعيد يحيى محمود BSC (2004)، استخدام بطاقة مقاييس الأداء المركبة و المتوازنة في رفع كفاءة نظم المحاسبة عن تكلفة العمالة ( المكافآت و الحوافز ) - مدخل كمي لدراسة تطبيقية، مجلة المحاسبة و الإدارة و التأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، السنة الثالثة و الأربعون، العدد الرابع والستون .

- عامري، صالح مهدي، و الغالبي، طاهر محسن (2003)، بطاقة قياس الأداء المتوازن كنظام لتقييم أداء منشآت الأعمال في عصر المعلومات : نموذج مقترح للتطبيق في الجامعات الخاصة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، جامعة المنصورة، المجلد السابع والعشرون، العدد الثاني، ص 135-138 .

- عيسى، حسين محمد، (2002) نموذج مقترح لتحقيق التكامل بين الأساليب الاستراتيجية للمحاسبة الإدارية و مجالات اتخاذ القرارات، مجلة الفكر المحاسبي، كلية التجارة - جامعة عين شمس، ملحق العدد الثاني، السنة السادسة، ص 8-82 .

- غروري، علي مجدي سعد، (1998) نحو نظام متكامل لمقاييس الأداء في منشآت الأعمال - دراسة تجريبية. المجلة العلمية لكلية التجارة جامعة الأزهر، ص 28 .

- فري ، مجبور جابر (2001) ، التحديات التي تواجه استخدام نموذج تقييم الأداء المتوازن في الدول المتقدمة و النامية ، المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة ، جامعة المنصورة ، المجلد الخامس و العشرون ، العدد الثاني، ص 539 .

2/1/7 الرسائل العلمية:

- بشتاوي ، سليمان (2001) ، تقويم الأداء على وفق نظام بطاقة العلامات المتوازنة باستخدام التكامل بين نظامي التكاليف و الإدارة على أساس الأنشطة : دراسة حالة في احد المصارف الأردنية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة المستنصرية، العراق .

- عناتي، رضوان (2004) بناء نموذج قياس و تقويم أداء شركات المقاولات الأردنية باستخدام بطاقة العلامات المتوازنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا: عمان ، الأردن .

- مسودة ، سناء (2003) . تطوير نموذج لتقييم أداء الجامعات الخاصة الأردنية في ضوء تطبيق نظام بطاقة العلامات المتوازنة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا : عمان ، الأردن .

3/1/7 المؤتمرات:

- جمعة ، احمد حلمي و حسني عارف و محمد هلال ( 2005) ، منهج مقترح لتطبيق بطاقة الأداء المتوازنة في الشركات الصغيرة في ظل اقتصاد مبني على المعرفة ، بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوي الدولي الخامس بكلية الاقتصاد و العلوم الإدارية / جامعة الزيتونة الأردنية /25-27/2005 .

- حسين، زينب أحمد عزيز(2001) : نموذج استراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء (إطار مقترح) ، مؤتمر المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة ، 8-6 تشرين الثاني.

- هندي، همت مصطفى(2000) : نموذج استراتيجي للرقابة وتقييم الأداء في ظل المتغيرات البيئية المعاصرة ، بحث مقدم إلى مؤتمر المحاسبة عن الأداء في مواجهة التحديات المعاصرة ، الجمعية العربية للتكاليف والمحاسبة الإدارية والمعهد المصري للمحاسبين والمراجعين ، 7-6 مايو.

7/2/1 Books:

- Ansari, Shahid,( 1997) Target Costing,,: McGraw-Hill, N. Y , PP. 1-18.
- Ansari, Shahid: Bell, Jan Klammer ,Thomas, and Lawrence, (1998),Carol,Measuring and Managing Capacity , McGraw-Hill,P.1-4.
- Ansoff, H. Igor, (1994). Coporate Strategy.Mc Graw – Hill N. Y, PP, 60-62.
- -----, -. ----. (1996) Implementing Strategic Management, N. J:Perntice-Hill, Englewood cliffs.,PP. 33-40
- Ashton, D., Hopper, T. and Scapens, R. W. (1995). " The Changing nature of issues in management accounting", in Ashton, D., Hopper, Tan scapens, R. W. (eds) issues in management accounting, Hemel Hempstead, Herts. : Prentice Hall.
- Cooper, R., and others , (1992 )Implementing Activity – Based Cost Management: Moving From Analysis to Action, Chicago: Irwin Professional Publishing , pp. 20-106.
- Daly , D . and Freeman , T . (1997), The Road to Excellence : Becoming a Process – Based Company , Bedford , TX : CAM-I , P . 29-35.

- David, R. Fred (1995). **Fundamentals of Strategic Management: Merrill Publishing Company, N.Y, PP.140-146.**
- Drury, C. (1996). **Management and Cost Accounting, London: Thomson.**
- Epstein , M . and J . Manzoni(August 1997). **The Balanced Scorecard and Tableau de Bord : Translating Strategy Into Action. Management Accounting.**
- Fisher. J., (1995) **Use of non-financial performance measures. In Reading in Management Accounting, edited by S.M Young PP. 329-335. Englewood Cliffs N.J. Prentice Hall**
- Gagliardi, G. (Oct ,1996) " **Tightening the flow “, Manufacturing Systems, P. 106.**
- Hammer, M. and J. Champy (1993). **Reengineering the Corporation, Harper Business, New York.**
- Hofstede G., and M. Bond,( 1984). **Hofstedes Cultural Dimensions: An independent validation using rokeachs, December. 417- 443. Hofstede, G., (1980) Cultures consequences: international in differences work related values. Beverly Hills, CA: Sage Publications.**

- -----, ----, (1991) **Cultures and Organizations: Software of the mind.** London: McGraw - Hill.
  
- **Horngren, C.T. Foster, G. and Datar, S.M. (1997). Cost Accounting – A Managerial Emphasis, 9<sup>th</sup> Edition, New Jersey: Prentice – Hall International Inc.**
  
- **Houlihan, John, (1987) “Exploiting the Industrial Supply Chain”, Management Issues, N. Y. : Booz Allen Hamilton, PP. 30-34.**
  
- **Howell, R., and Schwartz, W., (1997) "Asset Deployment and Asst Justification", Handbook of Cost Management ,. : Warren, Gorham and Lamont, N. Y. PP. 4-16.**
  
- **John, Thomas, and Franklin, Udvardy, (1989 )“Just in Time Challenges for u.s Auto Suppliers Industry”, Manufacturing Issues”,:Booz Allen Hamilton, N. Y. PP.20-24.**
  
- **Johnson, H. T. and Kaplan, R. S. (1987). Relevance lost: the rise and fall of management accounting, Boston, Mass. :Harvard business School press.**
  
- **Johnson, H.T. (1990). “Performance Measurement for Competitive Excellence” , in Kaplan, R.S. (ed.), Measures for Manufacturing Excellence, Boston, Mass.: Harvard Business School Press.**

- Kanungo, R.N. and S. Misra, (1985) Declining Work Motivation in India, Indian Management, May 14-1.
- Kaplan, R. and A. Atkinson (1998). Advanced Management Accounting. Prentice Hall. Third Edition P 368.
- Mc Gergor, D. (1960) The Human Side of Enterprise, New York: Mc Graw – Hill.
- McNair, C. J. (1998), Implementing Process Management: A Framework For Action, Ontario: The Society of Management Accountants of Canada, Management Accounting Guideline #47, P. 10.
- -----, -----. (2000). Value Quest. Bedford: CAM-I, PP.309-313.
- Monden, Yasuhiroo (1995), Target Costing and Kaizen Costing, Productivity Press, P.40.
- Murray, E., Richardson, P. (2000) measuring strategic performance: Are We Measuring the Right Things? - Right? In Neely, A. Performance Measurement Past Present and Future Center for Business Performance.
- Neely, A., Bourne, M., (2000) Why measurement initiatives fail, Measuring Business Excellence, 4, No. 4.



- Newing, R (1994) Benefits of a Balanced Scorecard. Accounting, November PP. 30-52.
  
- Newman, G (1991) the absolute measure of corporate excellence. Across the Board 28 (10): PP.10 - 12.
  
- Noori, Hamid and Redford (1995): production and operation management. McGraw Hill New – York, P.613.
  
- Porter, M. , (1985 )“Competitive Strategy” The Free Press, , PP. 20-22.
  
- Riley, Daniel, (1987) “Competitive Cost Based Investment Strategies for Industrial Companies”, Manufacturing Issues, N. Y.: Booz Allen Hamilton, PP.40.
  
- Ryan B., scapens, R. and Theobald, M. (1992). Research Method and Methodology in Finance and Accounting, London: Academic Press
  
- Scherer, F. M., (1987) Industrial Marketing Structure and Economic Performance; N. Y.: Rand Mc. Nally, P.70.

7/2/2 Periodicals:

- Anderson W.C. Fornell and D.RL Ehmanh (1994) Custom Satisfaction, Market Share and Profitability: Findings from Eden. Journal of Marketing Research 58 (July): PP. 53-66.

- Ansari, Shahid, Bell, J., and The CAM-I Target Cost Core Group, (1996)Target Costing: The Next Frontier in Strategic Cost Management, Irwin Professional Publishing, P.10.

- Atkinson, A., (1997) “Linking Performance Measurement to Strategy: The Roles of Financial and Non – Financial Information”, Journal of Strategic Performance Management, Aug. / Sep., PP.5-8.

- Balkcom J., C. Itter, Larcker, (1997) Strategic Performance Measurement: Lessons Learned and Future Directions, Journal of Strategic Performance Measurement, 1 , (2),PP. 22-32 .

- Banker , R. G. Potter , and D. Srinivasan ( January 2000). An Empirical Investigation of an Incentive Plan That Includes Non financial Performance Measures. The Accounting Review.

- Boykin,R.,III, et . al. (1997), Beyond the Moment : The Key to Renewable Competitive Advantage, Bedford, TX: Consortium for Advavced Manufacturing, p. 27.

- **Brinberg Jacob (1999): Management Accounting Practice and Research as we End the Twentieth Century Advanced Management Accounting VOL8 , P 25.**
  
- **Bromwich, M. and Bhimani, A. (1994). Management Accounting: Pathways to Progress, London : CIMA.**
  
- **Bruggeman, W., and Slagmulder, R. (1995). “The impact of technological change on management accounting” , Management Accounting Research Vol.6, pp.241-252.**
  
- **Child, J., (1981) Culture, Contingency and Capitalism in the National Study of Organizations, in Cummings, L. and Staw, - Cross B. (eds.) Research in Organizational Behavior, Greenwich, CT, JAI Press, PP. 303 356.**
  
- **Chow, C., M. Shields, and Y. Chan, (1991) The effects of management controls and national culture on manufacturing performance: an experimental investigation, Accounting Organizations and Society, 16 (3), PP. 209-226.**
  
- **Chow, C., Y. Kato, and M. Shields, (1994) National culture and the preference for management controls: an exploratory study of the firm-labor market interface, Accounting Organizations and Society May/ July, PP. 381 -400.**

- Chow, C .W, K .M. Haddad, and J.E. Williamson (1998). Applying the Balanced Scorecard to Small Companies, (FMAC) Financial and Management Accounting Committee, IFAC, PP. 11-17.

- -----, --.---. -----, -----(August1997). Applying the Balanced Scorecard to Small Companies, Management Accounting PP 21-24.

- Dambolena, Ismael, and Rao, (Nov. 1997 ) "What is six sigma, Anyway?" , Quality, Vol . 44, Issue 11, P . 10 .

- Datar , S, S .Cohen Kulp, and R. Lambert( June 2001) . Balancing Performance Measures ,Journal of Accounting Research [p .76 ] .

- Davenport, T. Process Innovation(1992): Reengineering Work Through Information Technology, Boston, MA: Harvard Business School Press, P. 5

- Dederer, C.R. (1996). "Harris Semiconductor ABC: Worldwide Implementation and Total Integration", Journal of Cost Management, Spring, pp.44-58.

- Dilla, W. and P. Steinbart (2002). The Effect of Alternative Supplementary Information Display Formats on Use of The Balanced Scorecard. Working Paper P 3

- Donohue, J. And C. W. Vallario (2003), A New Scorecard for Intellectual Property, (PAIB) Professional Accountants in Business, IFAC, September.

- Drury, C., Braund, S., Osborne, P. and Tayles, M. (1993). A Suvey of Management Accounting Practices in UK Manufacturing Companies, ACCA Research Occasional Paper, London: Chartered Association of Certified Accountants.
- Dutton, J.J. and Ferguson, M. (1996). "Target Costing at Texas Instruments", Journal of Cost Management, Fall, pp. 33-36.
- Edwards, K. A. and Emmanuel, C. T. (1990). " Diverging views on the boundaries of management accounting", Management Accounting Research, pp. 551-563.
- Forbis, John, and Nitin, Mehta, (May 1981) "Value – Based Strategies for Industrial Products", Business Horizons, , PP. 44-49.
- Harrison, G. (1993) Reliance on accounting performance in superior evaluative style- the influence of national culture and personality, Accounting Organization and Society May PP 319-339.
- Hoque , Z ,and James , W . (2000), Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors : Impact on Organizational Performance , Journal of Management Research , P.3 .
- Hoque , Z ,L. Mia , and M . Alam (2001). Market Competition , Computer – Aided Manufacturing and Use of Multiple Performance Measures : An Empirical Study . British Accounting Review [ Vol.33].

- Hornsby, D. and S. Baxendale(November / December 2001). Building a Balanced Scorecard for Entrepreneurs. Journal of Cost Management P.33.
- Hubbell, Jr, W.W. (1996). “A Case Study in Economic Value Added and Activity – Based Management”, Journal of Cost Management, Summer, pp.21-29.
- IMA (1999), Implementing Integrated Supply Chain Management for Competitive Advantage, Working Draft of a Statement of Management Accounting, Feb. P. 4.
- IMA (1993), Statement on Management Accounting Implementing Activity – Based Costing, Montvale, N. J.: PP. 2-4.
- IMA (1998), Statement on Management Accounting Implementing Activity Based Management: Avoiding the Pitfalls, Montvale, N . J.: PP. 5-6.
- Innes, J. (1998). The Use of Activity – Based Information – A Management Perspective, London: CIMA Research Publication.
- Innes, J. and Mitchell, F. (1989). Management Accounting : The Challenge of Technological Innovation – Management Accounting Innovation in Electronics Firms, London: CIMA.

- Ittner, D.C., and F.D. Larcker (1998) Innovation in Performance Measurement: Trends Research Implications. Journal of Management Accounting Research, PP,10. 205 - 238.

- -----, -----, -----, -----(2001). Assessing Empirical Research in Managerial Accounting : A value – Based Management Perspective . Journal of Accounting and Economics. [Vol. 32].

- Ittner , C. and D. Larcker and M .Rajan( April 1997) . The Choice of Performance Measures in Annual Bonus Contracts. The Accounting Review .

- Jensen, M (2001), Value Maximization, Stakeholder Theory and the Corporate Objective Function, Journal of Applied Corporate Finance, Fall.

- Kaplan, R. and D. Norton (2001a), Transforming the Balanced Scorecard From Performance Measurement to Strategic Management: Part I, Accounting Horizons, March.

- -----, ---, -----, -----(2001b), Transforming the Balanced Scorecard From Performance Measurement to Strategic Management: Part II, Accounting Horizons, March.

- -----, ---, -----, ----- (1996a), Linking the Balanced Scorecard to Strategy, California Management Review, Fall.

- -----, ---. ----- (1996b), **Translating Strategy into Action: the Balanced Scorecard to**, Harvard Business School Press, Boston, Mass, Fall.
- -----, ---. ----- (1996). **The Balanced Scorecard: Translating Strategy, Into Action.** Boston, MA: Harvard Business. P.54-79.
- -----, ---. ----- (1992) **The balanced scorecard-measures that drive performance**, Harvard Business Review. P.72.
- -----, ---. ----- (1996), **The Balanced Scorecard**, Boston: Harvard Business School Press, P. 24-28.
- Kaplan, R.S., and David, P.Norton, (1993), **Putting The Balanced Scorecard to work**, Harvard Business Review, Sep-Oct.PP.138-139.
- Kato, Y. (1993). "Target Costing Support System: Lessons from Leading Japanese Companies", **Management Accounting Research**, Vol.4, pp. 33-47.
- Langfield - Smith, K (1997) **Management controls systems and strategy: A critical Review**, **Accounting Organizations and Society**, PP. 207 - 232.
- Lip, G, and Salterio (2002). **A Note on the Judgmental Effects of the Balanced Scorecards Information Organization.** **Accounting Organization, and Society.** [Vol. 27,]. P. 532.



- ----, --, ----- (July 2000). **The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique Performance Measures. The Accounting Review.**
- Littler, D.A. and Sweeting, R.C. (1989). **Management Accounting: The Challenge of Technological Innovation – High Technology Industries, London: CIMA.**
- Lyall, D. and Graham, C. (1993). **“Management Attitudes to Cost Information”, Management Decision. 31(8), pp.41-45.**
- Malmi, T. (1997) **“Towards explaining activity – based costing failure: accounting and control in a decentralized organization”, Management Accounting Research, Vol.8, No.4, December, pp.459-480.**
- Newton, p. (1997). **“Measurement in Practice: Communicating Key Measure Throughout an Organization”, Journal of Strategic Performance Measurements, Feb – March, pp. 34-38.**
- Norreklit, H. (2000) **The balance on the balanced scorecard- a critical analysis of some of its assumptions, Management Accounting Research, 11,PP. 65 – 88.**
- O’ Dea, T. And Clarke, P. (1994). **Management Accounting Systems: Some Field Evidence from Sixteen Multinational Companies in Ireland”, The Irish Accounting Review, pp. 199-216.**

- Otley, D.T. (1984). " Management Accounting and Organization Theory: A review of their interrelationship" in Scapens, R. W., Otley, D.T. and lister, R.J. (ed.) , Management Accounting, organizational theory and capital budgeting. London: Macmillan/ESRC.
  
- -----,---.---., (1999) Performance management: a framework for management control system research, Management Accounting Research 10, PP.363 – 382.
  
- Perera, S , G, Harrison , and M. Poole (1997) . Customer – Focused Manufacturing Strategy and the Use of Operations – Based Non – Accounting, Organization, and Society [Vol. 22,No. 6].
  
- Pierce, B. And O’Dea, T. (1998). “Management Accounting Practices in Ireland”, The Irish Accounting Review, Vol.No.2, Autumn.
  
- Porter, M. (1985 )“Technology and Competitive Advantage”, Journal of Business Strategy, Winter, PP. 60-70.
  
- Pratt, J. and Beaulieu, P. (1992) Organizational Culture in Public Accounting: Size Technology, Rank, and Functional Area, Accounting, Organizations and Society pp. 667- 684.
  
- Rothbavm, F.M., Weisz, J.R., and S.S Synder,. (1982) Changing the world changing self: a two process Model of perceived control, Journal of personality and Psychology 42:PP, 5 – 37.

- Rotter, J.B. (1966) Generalized expectancies or internal versus external ----- -- of reinforcement Psychological Monographs 80 (1, whole no. 609).
- Scapens, R.W.(1991). Management Accounting: A Review of Recent Developments.(2<sup>nd</sup> Edition) London: Macmillan.
- Schich, A., L Gordon and S. Haka. (1990). Information Overload: A temporal ----- . Accounting Organization and Society 15 (3): PP.199 - 220.
- Schmidt, F. (1998). Product costing for AMT environment, London: CIMA Research Publication.
- Schneiderman, A. M., (1999) "Why Balanced Scorecards Fail", Journal of Psychological Performance Measurement, Special Edition.PP. 6- 11.
- Schoenfeld, H.(1980). "Management Accounting: Discernable Future Directions" , in Holzer, H. (ed.) Management Accounting 1980.
- Shank, J. K., and Govindarajan ,( 1992) V. "Strategic Cost Analysis of Technological Investments" , Sloan Management Review, Fall, PP. 39-51.
- Shank, John; Govindarajan, V.; and Spiegel, Eric. , (1988) "Strategic cost Analysis: A Case Study", Journal of Cost Management, Fall, PP. 80-86.

- Shank, J.K., (1989) “Strategic cost Management : New Wines or Just New Bottles?” , Journal of Management Accounting Research , Fall , P.50.

- The Society of Management Accountants of Canada, (1989),P.14.

- The Society of Management Accountants of Canada (1998), The Management of Intellectual Capital : the Issues and the Practice, Ontario, P . 15 .

- Tully, G., M Gagne, and J. Hollister (2001). The Judgmental Effect of Balanced Scorecard Performance Measures: Evidence of Contingencies. Working Paper. P 4.

- Vance C.M., McClaine, S.R., Boje, D.M. and Stage, D. (1992) An of the transferability, performance appraisal principles across Cultural ----daries Management of, traditional International Review, (32), PP, 313 – 326.

- Weihrich , Heins ( 1982), “The TOWS matrix : A Tool for Situational Analysis“ , Long Range Planning, Volume 15 , No.2 , PP. 54-60.

7/2/3 Conference:

- Clarke, P. (1992). “Management Accounting Practice in Irish Manufacturing Business: A Pilot Study”, The Irish Accounting and Finance Association Proceedings, pp. 17-34.

- -----, ---. (1996). “Management Accountancy Practices in Irish Manufacturing Companies”, unpublished paper, Irish Accounting and Finance Association Annual Conference, RTC, Dundalk.
- Davis, S. and T. Albright (2002). An Empirical Investigation of the Relationship Between Balanced Scorecard Implementation and Improved Performance. Working Paper. P 38.
- Davis, T.R.V. and Darling, B.L. (1996). “ABC in Virtual Corporation”, Management Accounting (USA), October, pp.18-26.
- Foster, G. and M Gupta (1997) the customer profitability Implications of customer satisfaction. Working paper Standford University and Washington University.
- Molina, M. and F. Selto (2001), Communication and controlling strategy: An Empirical Study of the Effectiveness of Balanced Scorecard, Working Paper.
- Senyshen, M., (1999) Keeping Score. (FMAC) Financial and Management Accounting Committee, IFAC.
- Smith, M., (1998a) Putting NFIS to Work in a Balanced Scorecard Environment, (FMAC) Financial and Management Accounting Committee, IFAC.

7/2/4 Others :

- Atkinson, A and Epstein, M. (2001), Measure for Measure: Realizing the Power of the Balanced Scorecard,, (FMAC) Financial and Management Accounting Committee, IFAC, PP 26-29.

- Dennis , Campbell ., Srikant , Datar . and Susan , Cohen Kulp , (2002, September ) , Using The Balanced Scorecard As A Control System For Monitoring And Revising Corporate Strategy ( on-line ) , Available , [http: // ssrn . com](http://ssrn.com).

- Frigo, M.L. and Krumwiede, K.R., (2001) The Balanced Scorecard: A Winning Performance Measurement System, Financial and Management Accounting Committee, IFAC,.

- Garg A., D. Ghosh, J. Hudick and C. Nowacki (2004), Roles and Practices in Management Accounting Today, (PAIB) Professional Accountant in Business, IFAC, September.

- Hatem,EL-shishani E,S, (2001, September ) , Integrating Financial and Non – Financial Performance Measures , State Of Art And Research Opportunities ,(on-line ) . Available , [http : // www. ssrn . com](http://www.ssrn.com).

- Mary , A , Malina and Frank H ., Selto , (2001 , April ) ,Communication and Controlling Strategy : An Empirical Study Of The Effectiveness Of The Balanced Scorecard , (on – line ) . Available ,[http: // www. ssrn . com](http://www.ssrn.com).

- Theresa , Libby , Steven , S. and Alan , W., (2002 , June ) , The Balanced Scorecard : The Effects Of Assurance And Process Accountability On Managerial Judgment , (on-line ) Available ; [http : //www. ssrn . com](http://www.ssrn.com).

## ملاحق الدراسة

1/8 الملحق الأول: جدول يوضح اختبار تطبيق الإطار المقترح في عشر شركات صناعية مساهمة عامة

2/8 الملحق الثاني: قائمة إستبانة الدراسة

3/8 الملحق الثالث: التحليل الإحصائي











بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قسم المحاسبة والتمويل

السادة / لجنة التدقيق المحترمين

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

تحية طيبة وبعد ...

في إطار ربط الجامعة بالمجتمع يقوم الباحث بإعداد أطروحة دكتوراه موضوعها:

" استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

لذا يرجى التكرم من سيادتكم بالموافقة على تعبئة الاستبانة المرفقة بعناية تامة لما له من تأثير في

نتائج البحث ، وذلك لخدمة اقتصادنا الوطني، وخصوصا القطاع الصناعي الأردني، علما بأن إجاباتكم ستعالج

بسرية تامة لخدمة البحث العلمي.

ونشكر لسيادتكم تعاونكم معنا...

الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قسم المحاسبة والتمويل

السادة / السيد المدير العام المحترم

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

تحية طيبة وبعد ...

في إطار ربط الجامعة بالمجتمع يقوم الباحث بإعداد أطروحة دكتوراه موضوعها:

" استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

لذا يرجى التكرم من سيادتكم بالموافقة على تعبئة الاستبانة المرفقة بعناية تامة لما له من تأثير في

نتائج البحث ، وذلك لخدمة اقتصادنا الوطني، وخصوصا القطاع الصناعي الأردني، علما بأن إجاباتكم ستعالج

بسرية تامة لخدمة البحث العلمي.

ونشكر لسيادتكم تعاونكم معنا...

الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قسم المحاسبة والتمويل

السادة / السيد المدير المالي المحترم

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

تحية طيبة وبعد ...

في إطار ربط الجامعة بالمجتمع يقوم الباحث أعداد أطروحة دكتوراه موضوعها:

" استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

لذا يرجى التكرم من سيادتكم بالموافقة على تعبئة الاستبانة المرفقة بعناية تامة لما له من تأثير في

نتائج البحث ، وذلك لخدمة اقتصادنا الوطني، وخصوصا القطاع الصناعي الأردني، علما بأن إجاباتكم ستعالج

بسرية تامة لخدمة البحث العلمي.

ونشكر لسيادتكم تعاونكم معنا...

الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قسم المحاسبة والتمويل

السادة / السيد مدير التدقيق الداخلي المحترم

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

تحية طيبة وبعد ...

في إطار ربط الجامعة بالمجتمع يقوم الباحث بإعداد أطروحة دكتوراه موضوعها:

" استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

لذا يرجى التكرم من سيادتكم بالموافقة على تعبئة الاستبانة المرفقة بعناية تامة لما له من تأثير في

نتائج البحث ، وذلك لخدمة اقتصادنا الوطني، وخصوصا القطاع الصناعي الأردني، علما بأن إجاباتكم ستعالج

بسرية تامة لخدمة البحث العلمي.

ونشكر لسيادتكم تعاونكم معنا...

الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قسم المحاسبة والتمويل

السادة / السيد مراقب الشركات المحترم

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

تحية طيبة وبعد ...

في إطار ربط الجامعة بالمجتمع يقوم الباحث بإعداد أطروحة دكتوراه موضوعها:

" استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

لذا يرجى التكرم من سيادتكم بالموافقة على تعبئة الاستبانة المرفقة بعناية تامة لما له من تأثير في

نتائج البحث ، وذلك لخدمة اقتصادنا الوطني، وخصوصا القطاع الصناعي الأردني، علما بأن إجاباتكم ستعالج

بسرية تامة لخدمة البحث العلمي.

ونشكر لسيادتكم تعاونكم معنا...

الباحث



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قسم المحاسبة والتمويل

السادة / السيد محاسب التكاليف المحترم

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

تحية طيبة وبعد ...

في إطار ربط الجامعة بالمجتمع يقوم الباحث بإعداد أطروحة دكتوراه موضوعها:

" استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

لذا يرجى التكرم من سيادتكم بالموافقة على تعبئة الاستبانة المرفقة بعناية تامة لما له من تأثير في

نتائج البحث ، وذلك لخدمة اقتصادنا الوطني، وخصوصا القطاع الصناعي الأردني، علما بأن إجاباتكم ستعالج

بسرية تامة لخدمة البحث العلمي.

ونشكر لسيادتكم تعاونكم معنا...

الباحث

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة عمان العربية للدراسات العليا

كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا

قسم المحاسبة والتمويل

السادة / السيد المحاسب الإداري المحترم

الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

تحية طيبة وبعد ...

في إطار ربط الجامعة بالمجتمع يقوم الباحث بإعداد أطروحة دكتوراه موضوعها:

" استراتيجية مقترحة لتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء

لتطوير فاعلية التخطيط والرقابة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية "

لذا يرجى التكرم من سيادتكم بالموافقة على تعبئة الاستبانة المرفقة بعناية تامة لما له من تأثير في

نتائج البحث ، وذلك لخدمة اقتصادنا الوطني، وخصوصا القطاع الصناعي الأردني، علما بأن إجاباتكم ستعالج

بسرية تامة لخدمة البحث العلمي.

ونشكر لسيادتكم تعاونكم معنا...

الباحث

قائمة استبانة

موجهة إلى السادة/ الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

القسم الأول: معلومات عامة

	اسم الشركة
	عنوان الشركة
1-عضو لجنة التدقيق 2-المدير العام 3-المدير المالي 4-مدير التدقيق الداخلي 5-محاسب التكاليف 6-المحاسب الإداري 7-مراقب الشركات	الوظيفة الحالية
	المؤهل العلمي
1-المحاسبة 2-إدارة أعمال 3- اقتصاد 4- مالية ومصرفية 5- أخرى	التخصص
1- 5 سنوات 2-أقل من 10 سنوات 3-أقل من 15 سنة 4-أكثر من 15 سنة 5- أكثر من 20 سنة	الخبرة العملية

القسم الثاني: أسئلة عامة

لا	نعم	يرجى اختيار الإجابة المناسبة
		1 هل توجد وظيفة محاسب تكاليف في الهيكل التنظيمي للشركة ؟
		2 هل توجد وظيفة محاسب إداري في الهيكل التنظيمي للشركة ؟
		3 هل تعتمد الشركة على الاستشارات الخارجية فيما يتعلق بخدمات محاسبة التكاليف الإدارية ؟
		4 هل تتبنى الشركة نموذجاً مالياً في تقييم أدائها ؟
		5 هل تتبنى الشركة نموذجاً غير مالي في تقييم أدائها ؟
		6 هل تقوم الشركة بتقييم أدائها من وجهة نظر عملائها ؟
		7 هل تقوم الشركة بتقييم أدائها المالي ؟
		8 هل تقوم الشركة بتقييم أداء عملياتها الداخلية ؟
		9 هل تقوم الشركة بتقييم أداء موظفيها و العاملين فيها ؟
		10 هل تقوم الشركة بتقييم مسؤوليتها الاجتماعية ؟
		11 هل تستخدم الشركة أساليب إدارية حديثة في تخطيط عملياتها؟
		12 هل تستخدم الشركة أساليب رقابية في الرقابة على عملياتها ؟
		13 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بالموظفين ؟
		14 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بالمسؤولية الاجتماعية
		15 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بمستوى بيئة الأعمال ؟
		16 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بالعملاء ؟
		17 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بالأسواق ؟
		18 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بالمنتجات ؟
		19 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بالموارد ؟
		20 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بالعمليات الداخلية ؟
		21 هل تتخذ الشركة قرارات خاصة بالنمو و الابتكار؟
		22 هل تقوم الشركة بإعداد موازنة تخطيطية شاملة ؟

القسم الثالث: أسئلة خاصة بالدراسة الحالية

نادرًا	قليلاً	غير متأكد	يطبق إلى حد ما	يطبق	س <sup>23</sup> : أي من نماذج تقييم الأداء التالية تطبقها الشركة لقياس الأداء الاستراتيجي:
					1/23- نموذج لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية
					2/23- نظام تقييم الأداء حسب الأنشطة
نادرًا	قليلاً	غير متأكد	يطبق إلى حد ما	يطبق	تابع
					3/23- نموذج لوحة القياس
					4/23- مصفوفة قياس الأداء
					5/23- النموذج المالي وغير المالي
					6/23- الموازنات التخطيطية
					7/23- التكاليف المعيارية
					س <sup>24</sup> : ما مدى تطبيق كل من القرارات التالية من قبل الشركة
					1/24- القرارات الخاصة بمستوى بيئة الأعمال
					2/24- القرارات الخاصة بالعملاء
					3/24- القرارات الخاصة بالأسواق
					4/24- القرارات الخاصة بالمنتجات
					5/24- القرارات الخاصة بالموارد
					6/24- القرارات الخاصة بالنمو والابتكار
					7/24- القرارات الخاصة بالعمليات الداخلية
					8/24- القرارات الخاصة بالموظفين
					9/24- القرارات الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية

					س <sup>25</sup> : ما مدى تطبيق كل من المقاييس المالية التالية من قبل الشركة لزيادة حقوق المالكين
					1/25- العائد على الملكية
					2/25- العائد على السهم
					3/25- العائد على رأسمال المستثمر
					4/25- مقدار الحصة السوقية
					5/25- النمو السنوي في المبيعات و الأرباح
					6/25- التدفقات النقدية
					7/25- نمو الشركة مقارنة بنمو الصناعة
					8/25- نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية
					س <sup>26</sup> : هل تطبق الشركة المقاييس الغير مالية التالية من أجل تحسين إدراك الزبائن و تعزيز العلاقات معهم
					1/26- نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة
					2/26- نسبة الفواتير الخطأ إلى الفواتير الكلية
					3/26- نسبة العملاء الذين يسددون مبكراً
نادرًا	قليلاً	غير متأكد	يطبق إلى حد ما	يطبق	تابع
					4/26- نسبة المبيعات الكلية
					5/26- دراسات رضا العميل
					6/26- عدد العملاء
					7/26- عدد المنتجات المعروضة في السنة
					8/26- درجة استخدام التكنولوجيا
					9/26- جودة منتج الشركة نسبة إلى معايير الصناعة
					10/26- عدد العيوب في المنتجات

					11/26-نتائج الاجتياز الأول
					12/26-جودة المنتجات الموزعة
					13/26-عدد المرتجات
					14/26-نوعية العملاء
					15/26-سعر الشركة مقابل سعر السوق التنافسي
					16/26-استجابة العميل للدفع
					17/26-حجم المبيعات
					18/26- وقت التسليم الفعلي مقابل المخطط
					19/26-عدد الشحنات المسلمة في موعدها
					20/26-عدد الأيام المبكرة لعملية تسليم المنتج عن الموعد المقرر
					21/26-عدد الأيام المتأخرة للتسليم
					22/26-الأعمال المتأخرة حالياً
					23/26-عمر الطلبات المتأخرة التسليم
					س <sup>27</sup> : هل تطبق الشركة المقاييس التالية لتنفيذ عملياتها الداخلية بشكل كفاء
					1/27- المخزون كنسبة من المبيعات
					2/27- عدد المنتجات الفعلية مقارنة بالمستهدفة
					3/27- زمن الدورة الإنتاجية
					4/27- فترة التجهيز
					5/27- معدل الزيادة في الاستخدام الإلكتروني
					6/27- سرعة إدخال منتج جديد
					7/27- مبيعات المنتجات الجديدة
					8/27- عدد أوامر الطلب

تابع	يطبق	يطبق إلى حد ما	غير متأكد	قليلاً	نادراً
9/27- المبيعات الفعلية مقارنة بالمخطط					
10/27- الازدياد في عدد العملاء					
11/27- عدد المشاريع الجديدة كل سنة					
12/27- نسبة أوامر الطلبات الكاملة					
س <sup>28</sup> : هل تطبق الشركة المقاييس التالية لتحقيق الريادة التكنولوجية:					
1/28- عدد المنتجات الجديدة ذات التكنولوجيا المسجلة					
2/28- معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة					
3/28- أداء المنتج مقارنة بالمنافسة					
4/28- عدد براءات الاختراع المسجلة					
5/28- عدد المنتجات					
6/28- الحصة السوقية في جميع الأسواق الرئيسية					
7/28- عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات و حاجات العميل					
8/28- تقييم الخطة السنوية					
9/28- التقارير الربع سنوية					
10/28- معدل التناقص في تكلفة الجودة،					
11/28- الأعباء الصناعية كنسبة من المبيعات					
س <sup>29</sup> : ما مدى تطبيق الشركة لأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة التالية ؟					
1/29- أسلوب التخطيط الاستراتيجي					



					2/29- أسلوب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة
					3/29- أسلوب إدارة التكلفة المستهدفة
					4/29- أسلوب إدارة الشركة الممتدة
					5/29- أسلوب إدارة تكاليف الجودة
					6/29- أسلوب إدارة الأصول
					7/29- أسلوب قياس و إدارة الطاقة
					8/29- أسلوب إدارة العمليات
					9/29- أسلوب إدارة التكلفة على أساس النشاط
نادراً	قليلاً	غير متأكد	يطبق إلى حد ما	يطبق	س <sup>30</sup> : ما مدى تطبيق الشركة لأساليب المحاسبة الإدارية التقليدية التالية :
					1/30- الموازنات التخطيطية
					2/30- تحليل الانحراف
					3/30- التكاليف المعيارية
					4/30- معدل العائد على الاستثمار
					5/30- التسعير وفقاً للتكاليف المعلنة
					6/30- تحميل التكاليف الإضافية بناء على الحجم
					7/30- التدفق النقدي المخصوم
					8/30- الموازنات المرنة
					9/30- التكاليف الحدية
					10/30- تحليل التعادل

س31: فيما يلي أبعاد و مقاييس الأداء الخاصة بها و المطلوب بيان مدى أهمية كل منها في شركتكم وفقاً للتبويب الذي تم الاستقرار عليه في النموذج المتوازن لقياس الأداء:

البعد	المقياس	هام جداً	هام	غير متأكد	قليلاً	نادراً
المالي	1/31- صافي الربح					
	2/31- العائد على الاستثمار					
	3/31- معدل الزيادة في المبيعات					
	4/31- مقدار الحصة السوقية					
	5/31- نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية					
	6/31- مردودات المبيعات كنسبة من المبيعات					
العملاء	7/31- مقدار الإنفاق على بحوث التسويق					
	8/31- عدد العملاء					
	9/31- درجة رضا العملاء					
	10/31- الالتزام بتسليم العملاء في الموعد المحدد					
	11/31- عدد شكوى العملاء					
	12/31- نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة					
	13/31- نسبة الفواتير الخالية من الخطأ					
العمليات الداخلية	14/31- انحراف كفاءة العمل					
	15/31- انحراف كفاءة المواد					
	16/31- معدل دوران المخزون					

نادراً	قليلاً	غير متأكد	هام	هام جداً	تابع	
					17/31-معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالي المخرجات	
					18/31-عدد أوامر البيع المنفذة في الأسبوع	
					19/31-سرعة إدخال منتجات الجديدة	
					20/31-مبيعات المنتجات الجديدة	
					21/31-عدد أوامر الطلب	
					22/31-عدد المشاريع الجديدة لكل سنة	
					23/31-مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج	التعلم و النمو
					24/31-متوسط عدد الساعات التدريبية للعاملين	
					25/31-عدد المنتجات الجديدة	
					26/31-درجة رضا العاملين	
					27/31-الأعباء الصناعية كنسبة من المبيعات	
					28/31-معدل التناقص في تكلفة الجودة	
					29/31-عدد المنتجات الجديدة	
					30/31-عدد براءات الاختراع المسجلة	

س<sup>32</sup>: فيما يلي مجموعة من المعلومات الافتراضية المرتبطة بتحقيق المستهدف باستخدام المقاييس غير المالية لإحدى الشركات الصناعية، المطلوب الحكم على أداء الشركة وفقاً للنتائج الموضحة في المستويات التالية:  
المستوى الأول: [ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين 95% و 125% ]:

بيان	المستهدف	الفعلي [ العام الحالي ]	نسبة تحقيق المستهدف
1/32- صافي الربح (بالدينار)	14 مليون	15 مليون	107%
2/32- معدل الزيادة في المبيعات	20%	25%	125%
3/32- عدد العملاء (ريثي)	100	103	103%
4/32- معدل رضا العملاء بناء على استطلاع للرأي يوجه سنوياً للعملاء	100%	100%	100%
5/32- عدد المنتجات الجديدة (بالمنتجات)	10	12	120%
6/32- معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالي المخرجات	100%	90%	95%
7/32- مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج	80%	85%	106.3%
8/32- عدد البرامج التدريبية للعاملين (بالبرنامج)	100	115	115%

بناء على المعلومات السابقة، يمكن الحكم على أداء هذه الشركة بأنه:

ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف
-------	---------	-----	-------	------

المستوى الثاني: [ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين 80% و 85% ] :

بيان	المستهدف	الفعلي [ العام الحالي ]	نسبة تحقيق المستهدف
9/32-صافي الربح ( بالدينار )	14 مليون	15 مليون	107%
10/32-معدل الزيادة في المبيعات	20%	25%	125%
11/32-عدد العملاء (ريثسي)	100	85	85%
12/32-معدل رضا العملاء بناء على استطلاع للرأي يوجه سنوياً للعملاء	100%	80%	80%
13/32-عدد المنتجات الجديدة ( المنتج )	10	8	80%
14/32-معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالي المخرجات	100%	80%	80%
15/32-مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج	80%	65%	81.3%
16/32-عدد البرامج التدريبية للعاملين ( البرنامج )	100	81	81%

بناء على المعلومات السابقة، يمكن الحكم على أداء هذه الشركة بأنه:

ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف
-------	---------	-----	-------	------

المستوى الثالث: [ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين 60% و 75% ]

بيان	المستهدف	الفعلي [ العام الحالي ]	نسبة تحقيق المستهدف
17/32- صافي الربح ( الدينار )	14 مليون	15 مليون	107%
18/32- معدل الزيادة في المبيعات	20%	25%	125%
19/32- عدد العملاء (ريئسي)	100	63	63%
20/32- معدل رضا العملاء بناء على استطلاع للرأي يوجه سنويا للعملاء	100%	66%	66%
21/32- عدد المنتجات الجديدة (المنتج)	10	6	60%
22/32- معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالي المخرجات	100%	75%	75%
23/32- مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج	80%	50%	73.3%
24/32- عدد البرامج التدريبية للعاملين (البرنامج)	100	65	62.5%

وبناء على المعلومات السابقة ، يمكن الحكم على أداء هذه الشركات بأنه:

ممتاز	جيد جدا	جيد	مقبول	ضعيف
-------	---------	-----	-------	------

س<sup>33</sup> : يرجي التكرم بترتيب المقاييس التالية من حيث الأهمية (1-6) من وجهة نظر شركتكم:

المقاييس	المالية	العملاء	العمليات الداخلية	النمو والابتكار	الموظفين	المسؤولية الاجتماعية
الترتيب						

س34: ما مدى إمكانية تطبيق الشركة للمقاييس التالية:

نادرًا	قليلاً	غير متأكد	ممکن إلى حد ما	ممکن	1- المقاييس المالية
					1/34 - العائد على الملكية
					2/34 - العائد على السهم
					3/34 - العائد على رأسمال المستخدم
					4/34 - مقدار الحصة السوقية
					5/34 - النمو السنوي في المبيعات و الأرباح
					6/34 - التدفقات النقدية
					7/34 - نمو الشركة مقارنة بنمو الصناعة
					8/34 - نسبة المبيعات إلى المبيعات الدولية
					2- المقاييس الخاصة بالعملاء
نادرًا	قليلاً	غير متأكد	ممکن إلى حد ما	ممکن	تابع
					9/34 - نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة
					10/34 - نسبة الفواتير الخطأ
					11/34 - نسبة العملاء الذين يسددون مبكراً
					12/34 - نسبة المبيعات الكلية
					13/34 - دراسات رضا العميل
					14/34 - عدد العملاء
					15/34 - عدد المنتجات المعروضة في السنة
					16/34 - مدى مناسبة المنتج لحاجة العميل مقارنة مع المنافسين
					17/34 - درجة استخدام التكنولوجيا
					18/34 - جودة منتج الشركة نسبة إلى معايير الصناعة

					18/34- عدد العيوب
					19/34- نتائج الاجتياز الأول
					20/34- جودة المنتجات الموزعة
					21/34- عدد المرتجعات
					22/34- نوعية العملاء
					23/34- سعر الشركة مقابل سعر السوق التنافسي، للدفع،
					24/34- استجابة العميل للدفع
					25/34- حجم المبيعات
					26/34- وقت التسليم الفعلي مقابل المخطط
					27/34- عدد الشحنات المسلمة في موعدها
					28/34- عدد الأيام المبكرة لعملية تسليم المنتج عن الموعد المقرر
					29/34- عدد الأيام المتأخرة
					30/34- الأعمال المتأخرة حالياً
					31/34- عمر الطلبات المتأخرة التسليم
					3- المقاييس الخاصة بالعمليات الداخلية
					32/34- المخزون كنسبة من المبيعات
					33/34- عدد المنتجات الفعلية مقارنة بالمستهدفة
					34/34- زمن الدورة الإنتاجية، فترة التجهيز
ممكن	ممكن إلى حد ما	غير متأكد	قليلاً	نادراً	تابع
					35/34- معدل الزيادة في الاستخدام الإلكتروني
					36/34- سرعة إدخال منتج جديد
					37/34- مبيعات المنتجات الجديدة، عدد أوامر الطلب



					38/34- عدد المشاريع الجديدة كل سنة
					39/34- نسبة أوامر الطلبات الكاملة
					4-المقاييس الخاصة بالنمو والابتكار
					40/34- عدد المنتجات الجديدة ذات التكنولوجيا المسجلة
					41/34- معدل الزيادة السنوية لعدد المنتجات الجديدة
					42/34- أداء المنتج مقارنة بالمنافسة
					43/34- عدد براءات الاختراع المسجلة
					44/34- عدد المنتجات
					45/34- الحصة السوقية في جميع الأسواق الرئيسية
					46/34- عدد الأنظمة الموضوعة لتلبية طلبات و حاجات العميل
					47/34- تقييم الخطة السنوية
					48/34- التقارير الربع سنوية
					49/34- معدل التناقص في تكلفة الجودة
					50/34- الأعباء الصناعية كنسبة من المبيعات
					5- المقاييس الخاصة بالموظفين
					51/34- الرواتب مقارنة مع المعيار السائد في المنطقة
					52/34- مراجعة سنوية لسوق العمل
					53/34- معايير الأداء ، والوصف الوظيفي
					54/34- عدد الترقيات الداخلية، وشغل معظم المناصب الشاغرة
					55/34-العلاوات المبنية على الأداء الشخصي، حوافز المبيعات

					56/34- التدريب، الترقية، خلق فرص عمل جديدة
					57/34- الالتزام بالتشريعات الخاصة بالموظفين، و مقارنة الرعاية الصحية بالشركات المتاحة
					6- المقاييس الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية
	نادراً	قليلاً	غير متأكد	ممکن إلى حد ما	ممکن تابع
					58/34- مساهمة الشركة في المجتمع و المؤسسات التي تشكل البيئة
					59/34- مدى تشجيع الموظفين في المساهمة الاجتماعية
					60/34- نطاق تشجيع الموظفين على التصويت، و مدى الدعم و الأنشطة التي تغذي هذا الاتجاه
					61/34- مدى الالتزام بالتشريعات البيئية
					62/34- نطاق مشاركة الموظفين في أنشطة الاجتماعية والثقافية، و نطاق الدعم المالي
					63/34- مدى الإسهام العملي في حل المشاكل و الإسهام في برامج التوعية البيئية، و تسديد الالتزامات البيئية

س<sup>35</sup>: هل لدي سيادتكم أية مقترحات أو مشاكل أو عوامل مؤثرة/معوقات تتعلق بتطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء في شركتكم... يرجى اختيارها من العبارات التالية:

لا	نعم	
		1/35 تعتقد بأن الاهتمام بالإطار العام للنموذج المتوازن يعد عائقاً أمام تصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء ؟
		2/35 يعد تحديد مقاييس الأداء الملائمة (المالية وغير المالية) من المهام الخاصة بمرحلة التصميم للنموذج المتوازن لقياس الأداء ؟

3/35	تعتقد بأن مقأومة التغير في الشركات الصناعية يعتبر عائق أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء ؟
4/35	تعتقد بأن سوء التنظيم في بعض الشركات يجعل من الصعب تجميع البيانات المنتشرة وبالتالي يصبح عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء ؟
5/35	تعتقد بأن عدم وجود الكفاءات القادرة على تجميع وتحليل البيانات يعد عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء؟
6/35	تعتقد بأن البيئة السياسية والاقتصادية لها تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء؟
7/35	تعتقد بأن البيئة الثقافية لها تأثير على استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء ؟
8/35	تعتقد بأن تباعد السلطة ( نمط التعامل الرئيس مع المرؤوسين ) له تأثير في استخدام النموذج المتوازن لقياس الأداء ؟
9/35	تعتقد بأن التكلفة المادية تعد عائقاً أمام تصميم النموذج المتوازن لقياس الأداء؟
10/35	تعتقد بأن التكلفة المادية تعد عائقاً أمام تطبيق النموذج المتوازن لقياس الأداء؟

الباحث

نشكر لكم تعاونكم معنا

## Frequency Table

## JOB

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	15	11.1	11.1	11.1
	2.00	30	22.2	22.2	33.3
	3.00	35	25.9	25.9	59.3
	4.00	8	5.9	5.9	65.2
	5.00	10	7.4	7.4	72.6
	6.00	3	2.2	2.2	74.8
	7.00	34	25.2	25.2	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

## EDLEVEL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	.7	.7	.7
	2.00	45	33.3	33.3	34.1
	3.00	77	57.0	57.0	91.1
	4.00	10	7.4	7.4	98.5
	5.00	2	1.5	1.5	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

## SPECIAL

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	39	28.9	28.9	28.9
	2.00	30	22.2	22.2	51.1
	3.00	20	14.8	14.8	65.9
	4.00	18	13.3	13.3	79.3
	5.00	28	20.7	20.7	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

## EXPER

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	35	25.9	25.9	25.9
	2.00	48	35.6	35.6	61.5
	3.00	30	22.2	22.2	83.7
	4.00	17	12.6	12.6	96.3
	5.00	5	3.7	3.7	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

**Q1**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	107	79.3	79.3	79.3
	2.00	28	20.7	20.7	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

**Q2**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	125	92.6	92.6	92.6
	2.00	10	7.4	7.4	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

**Q3**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	50	37.0	37.6	37.6
	2.00	83	61.5	62.4	100.0
	Total	133	98.5	100.0	
Missing	System	2	1.5		
	Total	135	100.0		

**Q4**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	37	27.4	27.4	27.4
	2.00	98	72.6	72.6	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

**Q5**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	45	33.3	34.4	34.4
	2.00	86	63.7	65.6	100.0
	Total	131	97.0	100.0	
Missing	System	4	3.0		
	Total	135	100.0		

## Q6

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	29	21.5	21.6	21.6
	2.00	105	77.8	78.4	100.0
	Total	134	99.3	100.0	
Missing	System	1	.7		
Total		135	100.0		

## Q7

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	16	11.9	11.9	11.9
	2.00	119	88.1	88.1	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

## Q8

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	20	14.8	14.9	14.9
	2.00	114	84.4	85.1	100.0
	Total	134	99.3	100.0	
Missing	System	1	.7		
Total		135	100.0		

## Q9

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	21	15.6	15.6	15.6
	2.00	114	84.4	84.4	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

## Q10

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	52	38.5	39.4	39.4
	2.00	80	59.3	60.6	100.0
	Total	132	97.8	100.0	
Missing	System	3	2.2		
Total		135	100.0		

**Q11**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	33	24.4	24.6	24.6
	2.00	101	74.8	75.4	100.0
	Total	134	99.3	100.0	
Missing	System	1	.7		
Total		135	100.0		

**Q12**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	19	14.1	14.3	14.3
	2.00	114	84.4	85.7	100.0
	Total	133	98.5	100.0	
Missing	System	2	1.5		
Total		135	100.0		

**Q13**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	27	20.0	20.1	20.1
	2.00	107	79.3	79.9	100.0
	Total	134	99.3	100.0	
Missing	System	1	.7		
Total		135	100.0		

**Q14**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	57	42.2	42.2	42.2
	2.00	78	57.8	57.8	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

**Q15**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	38	28.1	28.1	28.1
	2.00	97	71.9	71.9	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

**Q16**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	32	23.7	23.7	23.7
	2.00	103	76.3	76.3	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

**Q17**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	44	32.6	32.6	32.6
	2.00	91	67.4	67.4	100.0
	Total	135	100.0	100.0	

**Q18**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	29	21.5	21.6	21.6
	2.00	105	77.8	78.4	100.0
	Total	134	99.3	100.0	
Missing	System	1	.7		
	Total	135	100.0		

**Q19**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	31	23.0	23.1	23.1
	2.00	103	76.3	76.9	100.0
	Total	134	99.3	100.0	
Missing	System	1	.7		
	Total	135	100.0		

**Q20**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	22	16.3	16.3	16.3
	2.00	113	83.7	83.7	100.0
	Total	135	100.0	100.0	



**Q21**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	28	20.7	20.9	20.9
	2.00	106	78.5	79.1	100.0
	Total	134	99.3	100.0	
Missing	System	1	.7		
Total		135	100.0		

**Q22**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	50	37.0	37.3	37.3
	2.00	84	62.2	62.7	100.0
	Total	134	99.3	100.0	
Missing	System	1	.7		
Total		135	100.0		

**Frequencies****Statistics**

		Q33A	Q33B	Q33C	Q33D	Q33E	Q33F
N	Valid	122	122	122	122	122	122
	Missing	13	13	13	13	13	13

**Frequency Table****Q33A**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	79	58.5	64.8	64.8
	2.00	22	16.3	18.0	82.8
	3.00	15	11.1	12.3	95.1
	4.00	3	2.2	2.5	97.5
	5.00	2	1.5	1.6	99.2
	6.00	1	.7	.8	100.0
	Total		122	90.4	100.0
Missing	System	13	9.6		
Total		135	100.0		

**Q33B**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	21	15.6	17.2	17.2
	2.00	53	39.3	43.4	60.7
	3.00	35	25.9	28.7	89.3
	4.00	9	6.7	7.4	96.7
	5.00	3	2.2	2.5	99.2
	6.00	1	.7	.8	100.0
	Total	122	90.4	100.0	
Missing	System	13	9.6		
Total		135	100.0		

**Q33C**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	.7	.8	.8
	2.00	28	20.7	23.0	23.8
	3.00	31	23.0	25.4	49.2
	4.00	40	29.6	32.8	82.0
	5.00	16	11.9	13.1	95.1
	6.00	6	4.4	4.9	100.0
	Total	122	90.4	100.0	
Missing	System	13	9.6		
Total		135	100.0		

**Q33D**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	5	3.7	4.1	4.1
	2.00	8	5.9	6.6	10.7
	3.00	29	21.5	23.8	34.4
	4.00	22	16.3	18.0	52.5
	5.00	50	37.0	41.0	93.4
	6.00	8	5.9	6.6	100.0
	Total	122	90.4	100.0	
Missing	System	13	9.6		
Total		135	100.0		

**Q33E**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	14	10.4	11.5	11.5
	2.00	10	7.4	8.2	19.7
	3.00	10	7.4	8.2	27.9
	4.00	43	31.9	35.2	63.1
	5.00	39	28.9	32.0	95.1
	6.00	6	4.4	4.9	100.0
	Total	122	90.4	100.0	
Missing	System	13	9.6		
Total		135	100.0		

**Q33F**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	1	.7	.8	.8
	3.00	1	.7	.8	1.6
	4.00	4	3.0	3.3	4.9
	5.00	11	8.1	9.0	13.9
	6.00	105	77.8	86.1	100.0
	Total	122	90.4	100.0	
Missing	System	13	9.6		
Total		135	100.0		

**Reliability**

**\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\***

**\_ RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)**

**Reliability Coefficients**

**N of Cases = 135.0**

**N of Items = 16**

**Alpha = .9192**

**Reliability**

**Reliability**

**\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\***

**- RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)**

## Reliability Coefficients

N of Cases = 135.0

N of Items = 54

Alpha = .9576

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

## Reliability Coefficients

N of Cases = 135.0

N of Items = 9

Alpha = .9304

Reliability

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

## Reliability Coefficients

N of Cases = 135.0

N of Items = 10

Alpha = .9260

Reliability

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

## Reliability Coefficients

N of Cases = 135.0

N of Items = 33

Alpha = .9314

Reliability

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

## RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

### Reliability Coefficients

N of Cases = 135.0

N of Items = 64

Alpha = .9587

Reliability

\*\*\*\*\* Method 1 (space saver) will be used for this analysis \*\*\*\*\*

## RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

### Reliability Coefficients

N of Cases = 135.0

N of Items =186

Alpha = .9459

Frequencies

Statistics

		Q35A	Q35B	Q35C	Q35D	Q35E	Q35F	Q35G	Q35H	Q35I	Q35J
N	Valid	125	128	131	133	130	131	128	122	133	131
	Missing	10	7	4	2	5	4	7	13	2	4

### Frequency Table

Q35A

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	63	46.7	50.4	50.4
	2.00	62	45.9	49.6	100.0
	Total	125	92.6	100.0	
Missing	System	10	7.4		
Total		135	100.0		

**Q35B**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	26	19.3	20.3	20.3
	2.00	102	75.6	79.7	100.0
	Total	128	94.8	100.0	
Missing	System	7	5.2		
Total		135	100.0		

**Q35C**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	41	30.4	31.3	31.3
	2.00	90	66.7	68.7	100.0
	Total	131	97.0	100.0	
Missing	System	4	3.0		
Total		135	100.0		

**Q35D**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	29	21.5	21.8	21.8
	2.00	104	77.0	78.2	100.0
	Total	133	98.5	100.0	
Missing	System	2	1.5		
Total		135	100.0		

**Q35E**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	28	20.7	21.5	21.5
	2.00	102	75.6	78.5	100.0
	Total	130	96.3	100.0	
Missing	System	5	3.7		
Total		135	100.0		

**Q35F**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	33	24.4	25.2	25.2
	2.00	98	72.6	74.8	100.0
	Total	131	97.0	100.0	
Missing	System	4	3.0		
Total		135	100.0		

**Q35G**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	33	24.4	25.8	25.8
	2.00	95	70.4	74.2	100.0
	Total	128	94.8	100.0	
Missing	System	7	5.2		
Total		135	100.0		

**Q35H**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	29	21.5	23.8	23.8
	2.00	93	68.9	76.2	100.0
	Total	122	90.4	100.0	
Missing	System	13	9.6		
Total		135	100.0		

**Q35I**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	55	40.7	41.4	41.4
	2.00	78	57.8	58.6	100.0
	Total	133	98.5	100.0	
Missing	System	2	1.5		
Total		135	100.0		

**Q35J**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	50	37.0	38.2	38.2
	2.00	81	60.0	61.8	100.0
	Total	131	97.0	100.0	
Missing	System	4	3.0		
Total		135	100.0		

## T-Test

**One-Sample Statistics**

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
H1	135	3.7051	.84302	.07256
H2	135	3.8096	.68296	.05878
H2A	135	3.9796	.72762	.06262
H2B	135	3.8016	.76179	.06556
H2C	135	3.8568	.82343	.07087
H2D	135	3.6512	.81563	.07020
H3	135	3.6000	1.06212	.09141
H4	135	3.5037	1.02698	.08839
H5	135	3.7998	.65927	.05674
H5A	135	3.8165	.69657	.05995
H5B	135	4.0481	.67712	.05828
H6	135	3.9005	.62931	.05416

**One-Sample Test**

	Test Value = 3					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
H1	9.718	134	.000	.7051	.5616	.8486
H2	13.774	134	.000	.8096	.6933	.9259
H2A	15.643	134	.000	.9796	.8558	1.1035
H2B	12.226	134	.000	.8016	.6719	.9313
H2C	12.090	134	.000	.8568	.7166	.9970
H2D	9.276	134	.000	.6512	.5123	.7900
H3	6.564	134	.000	.6000	.4192	.7808
H4	5.699	134	.000	.5037	.3289	.6785
H5	14.095	134	.000	.7998	.6876	.9120
H5A	13.620	134	.000	.8165	.6980	.9351
H5B	17.986	134	.000	1.0481	.9329	1.1634
H6	16.625	134	.000	.9005	.7933	1.0076

## NPar Tests

## Chi-Square Test

## Frequencies



## H5

	Observed N	Expected N	Residual
2.12	1	2.2	-1.2
2.15	1	2.2	-1.2
2.27	1	2.2	-1.2
2.33	1	2.2	-1.2
2.42	1	2.2	-1.2
2.52	1	2.2	-1.2
2.58	1	2.2	-1.2
2.61	2	2.2	-.2
2.79	1	2.2	-1.2
2.88	2	2.2	-.2
2.91	1	2.2	-1.2
2.97	3	2.2	.8
3.00	1	2.2	-1.2
3.06	1	2.2	-1.2
3.09	3	2.2	.8
3.12	1	2.2	-1.2
3.15	2	2.2	-.2
3.24	1	2.2	-1.2
3.27	1	2.2	-1.2
3.30	3	2.2	.8
3.33	1	2.2	-1.2
3.39	2	2.2	-.2
3.42	5	2.2	2.8
3.45	5	2.2	2.8
3.48	2	2.2	-.2
3.52	5	2.2	2.8
3.55	2	2.2	-.2
3.58	2	2.2	-.2
3.61	2	2.2	-.2

## H5

	Observed N	Expected N	Residual
3.64	2	2.2	-.2
3.70	3	2.2	.8
3.76	3	2.2	.8
3.79	2	2.2	-.2
3.82	3	2.2	.8
3.85	3	2.2	.8
3.88	2	2.2	-.2
3.91	1	2.2	-1.2
3.94	3	2.2	.8
3.97	2	2.2	-.2
4.00	1	2.2	-1.2
4.03	2	2.2	-.2
4.06	7	2.2	4.8
4.09	1	2.2	-1.2
4.12	2	2.2	-.2
4.15	2	2.2	-.2
4.18	4	2.2	1.8
4.21	2	2.2	-.2
4.24	3	2.2	.8
4.30	1	2.2	-1.2
4.33	2	2.2	-.2
4.45	1	2.2	-1.2
4.48	4	2.2	1.8
4.58	2	2.2	-.2
4.61	1	2.2	-1.2
4.64	6	2.2	3.8
4.67	2	2.2	-.2
4.70	3	2.2	.8
4.73	1	2.2	-1.2
4.76	2	2.2	-.2
4.82	2	2.2	-.2
4.85	2	2.2	-.2
4.91	3	2.2	.8
Total	135		

## H5A

	Observed N	Expected N	Residual
2.07	1	2.2	-1.2
2.10	1	2.2	-1.2
2.20	1	2.2	-1.2
2.27	1	2.2	-1.2
2.37	1	2.2	-1.2
2.40	1	2.2	-1.2
2.43	1	2.2	-1.2
2.53	1	2.2	-1.2
2.57	1	2.2	-1.2
2.77	1	2.2	-1.2
2.87	3	2.2	.8
2.90	2	2.2	-.2
2.93	1	2.2	-1.2
3.00	3	2.2	.8
3.07	2	2.2	-.2
3.13	1	2.2	-1.2
3.17	2	2.2	-.2
3.20	1	2.2	-1.2

## H5A

	Observed N	Expected N	Residual
3.27	2	2.2	-.2
3.30	1	2.2	-1.2
3.33	2	2.2	-.2
3.37	3	2.2	.8
3.40	2	2.2	-.2
3.43	2	2.2	-.2
3.47	2	2.2	-.2
3.50	3	2.2	.8
3.53	7	2.2	4.8
3.57	3	2.2	.8
3.60	1	2.2	-1.2
3.63	3	2.2	.8
3.67	2	2.2	-.2
3.70	2	2.2	-.2
3.73	2	2.2	-.2
3.80	4	2.2	1.8
3.83	3	2.2	.8
3.87	2	2.2	-.2
3.90	1	2.2	-1.2
3.93	1	2.2	-1.2
3.97	3	2.2	.8
4.03	4	2.2	1.8
4.07	6	2.2	3.8
4.10	3	2.2	.8
4.13	5	2.2	2.8
4.17	2	2.2	-.2
4.20	2	2.2	-.2
4.23	3	2.2	.8
4.27	1	2.2	-1.2
4.37	2	2.2	-.2
4.40	2	2.2	-.2
4.50	2	2.2	-.2
4.53	2	2.2	-.2
4.67	4	2.2	1.8
4.70	4	2.2	1.8
4.73	5	2.2	2.8
4.77	1	2.2	-1.2
4.80	2	2.2	-.2
4.83	3	2.2	.8
4.87	1	2.2	-1.2
4.90	2	2.2	-.2
4.97	2	2.2	-.2
5.00	1	2.2	-1.2
Total	135		

**H5B**

	Observed N	Expected N	Residual
2.00	1	19.3	-18.3
2.50	8	19.3	-11.3
3.00	8	19.3	-11.3
3.50	25	19.3	5.7
4.00	21	19.3	1.7
4.50	62	19.3	42.7
5.00	10	19.3	-9.3
Total	135		

**Test Statistics**

	H5	H5A	H5B
Chi-Square <sup>a,b</sup>	49.163	47.096	131.467
df	61	60	6
Asymp. Sig.	.862	.887	.000

- a. 62 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.2.
- b. 61 cells (100.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2.2.
- c. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 19.3.

## Oneway

### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
H1	Between Groups	5.839	6	.973	1.393	.222
	Within Groups	89.393	128	.698		
	Total	95.232	134			
H2	Between Groups	3.073	6	.512	1.103	.364
	Within Groups	59.429	128	.464		
	Total	62.502	134			
H2A	Between Groups	6.400	6	1.067	2.115	.056
	Within Groups	64.544	128	.504		
	Total	70.944	134			
H2B	Between Groups	3.976	6	.663	1.150	.338
	Within Groups	73.788	128	.576		
	Total	77.764	134			
H2C	Between Groups	4.714	6	.786	1.167	.328
	Within Groups	86.143	128	.673		
	Total	90.856	134			
H2D	Between Groups	3.187	6	.531	.791	.579
	Within Groups	85.957	128	.672		
	Total	89.144	134			
H3	Between Groups	6.459	6	1.076	.952	.460
	Within Groups	144.707	128	1.131		
	Total	151.165	134			
H4	Between Groups	12.283	6	2.047	2.031	.066
	Within Groups	129.045	128	1.008		
	Total	141.328	134			
H5	Between Groups	3.124	6	.521	1.209	.306
	Within Groups	55.117	128	.431		
	Total	58.241	134			
H5A	Between Groups	3.031	6	.505	1.043	.401
	Within Groups	61.987	128	.484		
	Total	65.017	134			
H5B	Between Groups	7.239	6	1.206	2.849	.012
	Within Groups	54.198	128	.423		
	Total	61.437	134			
H6	Between Groups	3.671	6	.612	1.585	.157
	Within Groups	49.398	128	.386		
	Total	53.069	134			



## Means

### Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
H1 * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H2 * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H2A * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H2B * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H2C * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H2D * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H3 * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H4 * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H5 * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H5A * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H5B * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%
H6 * JOB	135	100.0%	0	.0%	135	100.0%

### Report

JOB		H1	H2	H2A	H2B	H2C	H2D
1.00	Mean	3.9792	4.0160	4.3000	4.0870	3.9556	3.7273
	N	15	15	15	15	15	15
	Std. Deviation	.77188	.65558	.44270	.68153	1.01568	.87938
2.00	Mean	3.4271	3.6994	3.8500	3.6406	3.6694	3.7455
	N	30	30	30	30	30	30
	Std. Deviation	.89646	.65775	.71045	.77423	.79735	.71038
3.00	Mean	3.9250	3.8868	4.1464	3.8522	3.9857	3.6623
	N	35	35	35	35	35	35
	Std. Deviation	.81741	.67910	.66937	.73937	.78108	.87935
4.00	Mean	3.4922	3.5556	3.5469	3.8424	3.3750	3.1591
	N	8	8	8	8	8	8
	Std. Deviation	1.11775	1.00274	1.29204	.91583	1.21825	1.05095
5.00	Mean	3.6563	3.8685	3.9875	3.8478	3.9667	3.7182
	N	10	10	10	10	10	10
	Std. Deviation	.92480	.86214	.75565	.96944	.91894	.84572
6.00	Mean	3.9583	4.4074	4.5833	4.4783	4.4167	4.1212
	N	3	3	3	3	3	3
	Std. Deviation	.25259	.12143	.31458	.04348	.38188	.36740
7.00	Mean	3.6452	3.7260	3.8272	3.6829	3.8775	3.5775
	N	34	34	34	34	34	34
	Std. Deviation	.74790	.58847	.67210	.71734	.65688	.77394
Total	Mean	3.7051	3.8096	3.9796	3.8016	3.8568	3.6512
	N	135	135	135	135	135	135
	Std. Deviation	.84302	.68296	.72762	.76179	.82343	.81563

Report

JOB		H3	H4	H5	H5A	H5B	H6
1.00	Mean	3.7926	3.9733	3.9535	3.9533	4.2667	4.0542
	N	15	15	15	15	15	15
	Std. Deviation	1.02169	.72157	.56632	.60380	.67788	.50309
2.00	Mean	3.3889	3.3967	3.6535	3.6867	3.7500	3.8203
	N	30	30	30	30	30	30
	Std. Deviation	1.02574	.99913	.67044	.72034	.78510	.68817
3.00	Mean	3.8730	3.6143	3.9558	3.9648	4.3000	4.0839
	N	35	35	35	35	35	35
	Std. Deviation	1.18944	1.07489	.59269	.62898	.36782	.65547
4.00	Mean	3.2222	2.8750	3.4659	3.4375	4.1875	3.6055
	N	8	8	8	8	8	8
	Std. Deviation	1.29849	1.12853	.76882	.80503	.65124	.52276
5.00	Mean	3.4111	3.4600	3.8576	3.8667	4.2500	3.9203
	N	10	10	10	10	10	10
	Std. Deviation	1.12711	1.18902	.93521	.96328	.67700	.79257
6.00	Mean	3.9259	4.6667	4.0707	4.0889	3.8333	4.2760
	N	3	3	3	3	3	3
	Std. Deviation	.71434	.35119	.56313	.62746	.76376	.10045
7.00	Mean	3.5359	3.3353	3.7380	3.7686	3.8824	3.7449
	N	34	34	34	34	34	34
	Std. Deviation	.90824	.97914	.62775	.66762	.71836	.54844
Total	Mean	3.6000	3.5037	3.7998	3.8165	4.0481	3.9005
	N	135	135	135	135	135	135
	Std. Deviation	1.06212	1.02698	.65927	.69657	.67712	.62931

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		H1	H2	H2A	H2B
N		135	135	135	135
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.7051	3.8096	3.9796	3.8016
	Std. Deviation	.84302	.68296	.72762	.76179
Most Extreme Differences	Absolute	.083	.081	.136	.094
	Positive	.064	.054	.080	.058
	Negative	-.083	-.081	-.136	-.094
Kolmogorov-Smirnov Z		.961	.946	1.582	1.086
Asymp. Sig. (2-tailed)		.315	.332	.013	.189

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		H2C	H2D	H3	H4
N		135	135	135	135
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.8568	3.6512	3.6000	3.5037
	Std. Deviation	.82343	.81563	1.06212	1.02698
Most Extreme Differences	Absolute	.088	.064	.094	.107
	Positive	.083	.054	.094	.073
	Negative	-.088	-.064	-.091	-.107
Kolmogorov-Smirnov Z		1.017	.746	1.089	1.242
Asymp. Sig. (2-tailed)		.252	.633	.186	.092

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		H5	H5A	H5B	H6
N		135	135	135	135
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	3.7998	3.8165	4.0481	3.9005
	Std. Deviation	.65927	.69657	.67712	.62931
Most Extreme Differences	Absolute	.058	.074	.281	.100
	Positive	.046	.045	.178	.062
	Negative	-.058	-.074	-.281	-.100
Kolmogorov-Smirnov Z		.676	.860	3.265	1.161
Asymp. Sig. (2-tailed)		.751	.450	.000	.135

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

**Descriptives**

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q23A	135	1.00	5.00	3.3259	1.33735
Q23B	135	1.00	5.00	3.4370	1.38007
Q23C	135	1.00	5.00	3.3778	1.30936
Q23D	135	1.00	5.00	3.3111	1.33532
Q23E	135	1.00	5.00	3.3111	1.30136
Q23F	135	1.00	5.00	3.5926	1.20507
Q23G	135	1.00	5.00	3.1778	1.41351
Q24A	135	1.00	5.00	3.8222	1.32635
Q24B	135	1.00	5.00	4.2000	1.05661
Q24C	135	1.00	5.00	3.9185	1.20974
Q24D	135	1.00	5.00	4.1481	1.18774
Q24E	135	1.00	5.00	4.0519	1.16105
Q24F	135	1.00	5.00	3.7926	1.24046
Q24G	135	1.00	5.00	4.1407	1.08010
Q24H	135	1.00	5.00	4.2222	1.09726
Q24I	135	1.00	5.00	3.4519	1.34785
Valid N (listwise)	135				



## Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q25A	135	1.00	5.00	4.3852	.88928
Q25B	135	1.00	5.00	4.4000	.88267
Q25C	135	1.00	5.00	4.1556	1.06411
Q25D	135	1.00	5.00	3.8000	1.17053
Q25E	135	2.00	5.00	4.4000	.92398
Q25F	135	1.00	5.00	3.8000	1.25067
Q25G	135	1.00	5.00	3.6296	1.28563
Q25H	135	1.00	5.00	3.2667	1.34497
Q26A	135	1.00	5.00	4.0222	1.19368
Q26B	135	1.00	5.00	3.4815	1.35411
Q26C	135	1.00	5.00	3.5704	1.33014
Q26D	135	1.00	5.00	4.2741	.89300
Q26E	135	1.00	5.00	4.1926	1.03301
Q26F	135	1.00	5.00	4.1778	1.11212
Q26G	135	1.00	5.00	3.5704	1.34686
Q26H	135	1.00	5.00	3.8444	1.26884
Q26I	135	1.00	5.00	3.8519	1.29591
Q26J	135	1.00	5.00	3.6889	1.41667
Q26K	135	1.00	5.00	3.8148	1.17933
Q26L	135	1.00	5.00	4.0815	1.06541
Q26M	135	1.00	5.00	3.6000	1.40999
Q26N	135	1.00	5.00	3.8593	1.22269
Q26O	135	1.00	5.00	3.6296	1.29142
Q26P	135	1.00	5.00	3.9185	1.13986
Q26Q	135	1.00	5.00	4.2741	1.07502
Q26R	135	1.00	5.00	4.0370	1.18704
Q26S	135	1.00	5.00	3.7852	1.26009
Q26T	135	1.00	5.00	3.5481	1.27384
Q26U	135	1.00	5.00	3.4000	1.45684
Q26V	135	1.00	5.00	3.4667	1.38650
Q26W	135	1.00	5.00	3.3481	1.38391
Q27A	135	1.00	5.00	4.1852	1.05226
Q27B	135	1.00	5.00	4.0519	1.14160
Q27C	135	1.00	5.00	3.9778	1.16200
Q27D	135	2.00	5.00	4.0148	1.12625
Q27E	135	1.00	5.00	3.4222	1.30708
Q27F	135	1.00	5.00	3.3778	1.52524
Q27G	135	1.00	5.00	3.5333	1.42368
Q27H	135	1.00	5.00	3.6593	1.39916
Q27I	135	1.00	5.00	4.5259	.80881
Q27J	135	1.00	5.00	4.2222	.99751
Q27K	135	1.00	5.00	3.5778	1.27236
Q27L	135	1.00	5.00	3.7333	1.24709
Q28A	135	1.00	5.00	3.3556	1.48860
Q28B	135	1.00	5.00	3.8074	1.25482
Q28C	135	1.00	5.00	3.8296	1.14306
Q28D	135	1.00	5.00	2.7630	1.50227
Q28E	135	1.00	5.00	3.6667	1.25186
Q28F	135	1.00	5.00	3.5185	1.26875
Q28G	135	1.00	5.00	3.5926	1.19886
Q28H	135	1.00	5.00	4.1630	1.16034
Q28I	135	1.00	5.00	4.2741	1.01797
Q28J	135	1.00	5.00	3.5407	1.30306
Q28K	135	1.00	5.00	3.6519	1.38929
Valid N (listwise)	135				

## Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q29A	135	1.00	5.00	3.9778	1.23667
Q29B	135	1.00	5.00	3.6889	1.27821
Q29C	135	1.00	5.00	3.7481	1.20768
Q29D	135	1.00	5.00	3.3407	1.30534
Q29E	135	1.00	5.00	3.5704	1.36885
Q29F	135	1.00	5.00	3.4815	1.38139
Q29G	135	1.00	5.00	3.4148	1.42674
Q29H	135	1.00	5.00	3.8519	1.23094
Q29I	135	1.00	5.00	3.3259	1.46517
Valid N (listwise)	135				

## Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q30A	135	1.00	5.00	4.3407	.89911
Q30B	135	1.00	5.00	3.7481	1.30852
Q30C	135	1.00	5.00	3.5407	1.42872
Q30D	135	1.00	5.00	3.9630	1.18074
Q30E	135	1.00	5.00	3.6222	1.34867
Q30F	135	1.00	5.00	3.2370	1.38331
Q30G	135	1.00	5.00	3.2593	1.42453
Q30H	135	1.00	5.00	3.1778	1.44484
Q30I	135	1.00	5.00	3.0593	1.36460
Q30J	135	1.00	5.00	3.0889	1.37931
Valid N (listwise)	135				

## Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
مالي	135	2.83	5.00	4.1914	.61170
عملاء	135	1.63	5.00	3.8991	.83133
عمليات	135	1.38	5.00	3.6954	.88739
تعلم	135	1.25	5.00	3.5741	.92668
Valid N (listwise)	135				

## Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q31A	135	3.00	5.00	4.7630	.52130
Q31B	135	2.00	5.00	4.4963	.72146
Q31C	135	2.00	5.00	4.6667	.62294
Q31D	135	1.00	5.00	4.0148	.92224
Q31E	135	1.00	5.00	3.4222	1.24868
Q31F	135	1.00	5.00	3.7852	1.25416
Q31G	135	1.00	5.00	3.1852	1.40460
Q31H	135	1.00	5.00	4.1407	1.15360
Q31I	135	1.00	5.00	4.3111	1.01089
Q31J	135	1.00	5.00	4.2444	.97327
Q31K	135	1.00	5.00	3.9259	1.31370
Q31L	135	1.00	5.00	3.9333	1.10764
Q31M	135	1.00	5.00	3.7852	1.37344
Q31N	135	1.00	5.00	3.6667	1.30441
Q31O	135	1.00	5.00	3.6519	1.30623
Q31P	135	1.00	5.00	3.7407	1.23363
Q31Q	135	1.00	5.00	4.1185	.99290
Q31R	135	1.00	5.00	3.7259	1.21206
Q31S	135	1.00	5.00	3.6222	1.32635
Q31T	135	1.00	5.00	3.5630	1.33611
Q31U	135	1.00	5.00	3.7556	1.19368
Q31V	135	1.00	5.00	3.3852	1.40354
Q31W	135	1.00	5.00	3.7333	1.30556
Q31X	135	1.00	5.00	3.4444	1.39651
Q31Y	135	1.00	5.00	3.6148	1.32138
Q31Z	135	1.00	5.00	4.2667	1.03808
Q31AA	135	1.00	5.00	3.7333	1.19201
Q31BB	135	1.00	5.00	3.5111	1.30936
Q31CC	135	1.00	5.00	3.6000	1.34497
Q31DD	135	1.00	5.00	2.6889	1.52329
Valid N (listwise)	135				

## Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q32A	135	2.00	5.00	4.4963	.73173
Q32B	135	1.00	5.00	3.6000	.83933
Q32C	135	1.00	5.00	2.8000	1.11837
Valid N (listwise)	135				

## Descriptives

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q34A	135	2.00	5.00	4.5704	.70754
Q34B	135	2.00	5.00	4.5926	.69429
Q34C	135	1.00	5.00	4.4593	.85312

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q34D	135	1.00	5.00	3.8963	1.06697
Q34E	135	2.00	5.00	4.4667	.88773
Q34F	135	1.00	5.00	4.0741	1.11053
Q34G	135	1.00	5.00	3.7556	1.28984
Q34H	135	1.00	5.00	3.7704	1.27514
Q34I	135	1.00	5.00	4.2815	1.00485
Q34J	135	1.00	5.00	3.7852	1.33487
Q34K	135	1.00	5.00	3.9556	1.17096
Q34L	135	1.00	5.00	4.1704	1.06883
Q34M	135	2.00	5.00	4.2889	.96093
Q34N	135	1.00	5.00	4.2741	.96529
Q34O	135	1.00	5.00	3.6667	1.19701
Q34P	135	1.00	5.00	3.7407	1.20300
Q34Q	135	1.00	5.00	3.9037	1.21480
Q34R	135	1.00	5.00	3.7481	1.25019
Q34S	135	1.00	5.00	3.6148	1.44545
Q34T	135	1.00	5.00	3.9259	1.21329
Q34U	135	1.00	5.00	3.8296	1.24912
Q34V	135	1.00	5.00	3.6148	1.46086
Q34W	135	1.00	5.00	3.9630	1.21807
Q34X	135	1.00	5.00	3.6296	1.22011
Q34Y	135	1.00	5.00	3.8667	1.18951
Q34Z	135	1.00	5.00	4.3333	.99251
Q34AA	135	1.00	5.00	4.0000	1.13295
Q34BB	135	1.00	5.00	4.0074	1.21247
Q34CC	135	1.00	5.00	3.7926	1.22228
Q34DD	135	1.00	5.00	3.6296	1.38618
Q34EE	135	1.00	5.00	3.5481	1.38067
Q34FF	135	1.00	5.00	3.4444	1.44381
Q34GG	135	1.00	5.00	4.1333	1.05661
Q34HH	135	1.00	5.00	4.0074	1.14277
Q34II	135	1.00	5.00	3.8963	1.18620
Q34JJ	135	1.00	5.00	4.0370	1.12241
Q34KK	135	1.00	5.00	3.8667	1.25067
Q34LL	135	1.00	5.00	3.8222	1.33196
Q34MM	135	1.00	5.00	3.6000	1.36152
Q34NN	135	1.00	5.00	3.7037	1.28176
Q34OO	135	1.00	5.00	3.3185	1.43855
Q34PP	135	1.00	5.00	3.6667	1.35492
Q34QQ	135	1.00	5.00	3.8074	1.18760
Q34RR	135	1.00	5.00	2.9259	1.46415
Q34SS	135	1.00	5.00	3.7852	1.19317
Q34TT	135	1.00	5.00	3.5630	1.25548
Q34UU	135	1.00	5.00	3.8741	1.22432
Q34VV	135	1.00	5.00	4.3778	.94527
Q34WW	135	1.00	5.00	4.3852	.93030
Q34XX	135	1.00	5.00	3.9333	1.18574
Q34YY	135	1.00	5.00	4.0444	1.14518
Q34ZZ	135	1.00	5.00	3.9259	1.25561
Q34AAA	135	1.00	5.00	3.9704	1.17143
Q34BBB	135	1.00	5.00	4.1630	1.16034
Q34CCC	135	1.00	5.00	3.8667	1.23868
Q34DDD	135	1.00	5.00	4.0148	1.15891
Q34EEE	135	1.00	5.00	3.9704	1.19664
Q34FFF	135	1.00	5.00	3.9333	1.27080

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q34GGG	135	1.00	5.00	4.0741	1.09018
Q34HHH	135	1.00	5.00	3.7259	1.21206
Q34III	135	1.00	5.00	3.4815	1.23295
Q34JJJ	135	1.00	5.00	3.6815	1.28511
Q34KKK	135	1.00	5.00	3.7333	1.18574
Q34LLL	135	1.00	5.00	3.7407	1.20919
Valid N (listwise)	135				

### Descriptives

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
مقالية	135	2.88	5.00	4.1981	.65691
مقعملاء	135	1.54	5.00	3.8756	.76476
د اخلية	135	1.88	5.00	3.8833	.83339
نمو	135	2.00	5.00	3.7637	.77840
موظفين	135	1.29	5.00	3.9778	.89502
اجتماعية	135	1.50	5.00	3.7395	.94908
Valid N (listwise)	135				

### Descriptives

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Q32A	135	2.00	5.00	4.4963	.73173
Q32B	135	1.00	5.00	3.6000	.83933
Q32C	135	1.00	5.00	2.8000	1.11837
Valid N (listwise)	135				