

**التقرير المتوازن لقياس الأداء: دراسة اختبارية  
فى إطار البيئة المصرية**

**دكتور**

**محمد محمد عبد القادر الديسطنى**

**مدرس بقسم المحاسبة**

**كلية التجارة**

**جامعة المنصورة**

# التقرير المتوازن لقياس الأداء: دراسة اختبارية في إطار البيئة المصرية

محمد محمد عبد القادر الهريطي

## ١- المقدمة

### ١-١ طبيعة الدراسة وأهميتها :

تمارس المنشآت الاقتصادية المختلفة أنشطتها في الوقت الحاضر في ظل مناخ جديد، حيث بلغت التطورات التكنولوجية قدرا غير مسبوق سواء في أدوات الإنتاج أو في وسائل الاتصال. كما دخلت التجارة العالمية عصرا جديدا، مما أدى إلى زيادة حدة التنافس في كل من المستويين العالمي والمحلي. واستتبع ذلك زيادة عدد حالات الاندماج بين المنشآت الاقتصادية. ومن جانب آخر، سعى العديد من المنشآت الاقتصادية إلى إعادة هيكلة النظم الإدارية وإعادة تصميم نظم المعلومات حتى تتمكن من البقاء.

وفي ضوء تلك التطورات، رأى عدد من الباحثين ضرورة إدخال تعديلات جوهرية على منهجية قياس الأداء. فقد كانت المؤشرات المالية هي العنصر الأهم في تقييم أداء الوحدات والأقسام والمنشآت الاقتصادية. ولكن، مع تزايد إدراك المستهلكين لمتطلبات الجودة، أصبح من الضروري العمل وفقا لمنظور أكثر شمولاً.

وهكذا، اقترح بعض الباحثين [ Kaplan and Norton ] التقرير المتوازن لقياس الأداء<sup>(١)</sup> balanced scorecard لتوسيع إطار قياس الأداء ليشمل إلى جانب الجوانب المالية أبعادا أخرى تتعلق بكل من العملاء والتشغيل الداخلي للعمليات بالمنشأة والتعلم والنمو.

---

(١) فضل الباحث ترجمة المصطلح على هذا النحو حتى يتفق المضمون باللغة العربية مع التعريف الذي أورده بعض الكتاب [ راجع: Dilla and Steinbart (2002, p.3), Romney and Steinbart (2000, p.607) ], فقد أشار هؤلاء الكتاب إلى مصطلح balanced scorecard كتقرير محاسبي يضم أربعة جوانب لقياس الأداء. والترجمة على هذا النحو توفر للقارئ معنى أفضل من الترجمة الحرفية التي تتمثل في "بطاقة الإنجازات المتوازنة".

وكان الدافع الرئيسي وراء اقتراح التقرير المتوازن لقياس الأداء متمثلاً في قصور مقاييس الأداء المالية. وقد أشار العديد من الباحثين 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 والبحوث والتطوير والابتكار ورضاء العميل [ Dater et al. (2001, p.75), Hoque et al. (2001, p.24), Norreklit (2000, pp.65-66), Blocher et al. (1999, p.16), Epstein and Manzoni (1997, p.31), Chow et al. (1997, p.22), Feltham and Xie (1994, p.441),

وقد أشار مبتكرا التقرير المتوازن لقياس الأداء إلى أن أوجه القصور المشار إليها بالفقرة السابقة ليست بالشئ الجديد. ولكن، لم يكن الأمر يتطلب التحول عن تقييم الأداء من خلال استخدام مجموعة من المقاييس في صورة قائمة اختبار checklist لتتبع الأداء والعمل على تحسين النتائج. ولم يكن هناك نظاماً شاملاً يضم المقاييس المختلفة على نحو يرتبط بالاستراتيجية التي تتبعها المنشأة الاقتصادية. ولذلك، تم اقتراح التقرير المتوازن لقياس الأداء بهدف تعزيز القدرة التنافسية عن طريق ربط نظام قياس الأداء بالاستراتيجية [ Kaplan and Norton (2001a, pp.87-88).

وقد قامت العديد من المنشآت المختلفة باستخدام التقرير المتوازن لقياس الأداء في الأونة الأخيرة. وعرض مبتكرا التقرير بعض التجارب في هذا الإطار [ Kaplan and Norton (1996; 1993)]. كما قدما أخيراً رؤيتهما لتحويل التقرير المتوازن من نظام لقياس الأداء إلى أداة للإدارة الاستراتيجية [ Kaplan and Norton (2001a; 2001b)]. كما أجرى العديد من الباحثين عدداً من الدراسات المختلفة التي تناولت تحليل التقرير المتوازن لقياس الأداء من الوجهتين النظرية والاختبارية.

وهكذا، تعد دراسة محتوى التقرير المتوازن لقياس الأداء والبعد الاستراتيجي له أمراً حيوياً لمساعدة المنشآت الاقتصادية المصرية على ربط نظام قياس الأداء بالاستراتيجية وإدارتها على نحو يمكنها من تحقيق وتعزيز القدرات التنافسية في كل من المحفلين العالمي والمحلي.

## ١ - ٢ أهداف الدراسة :

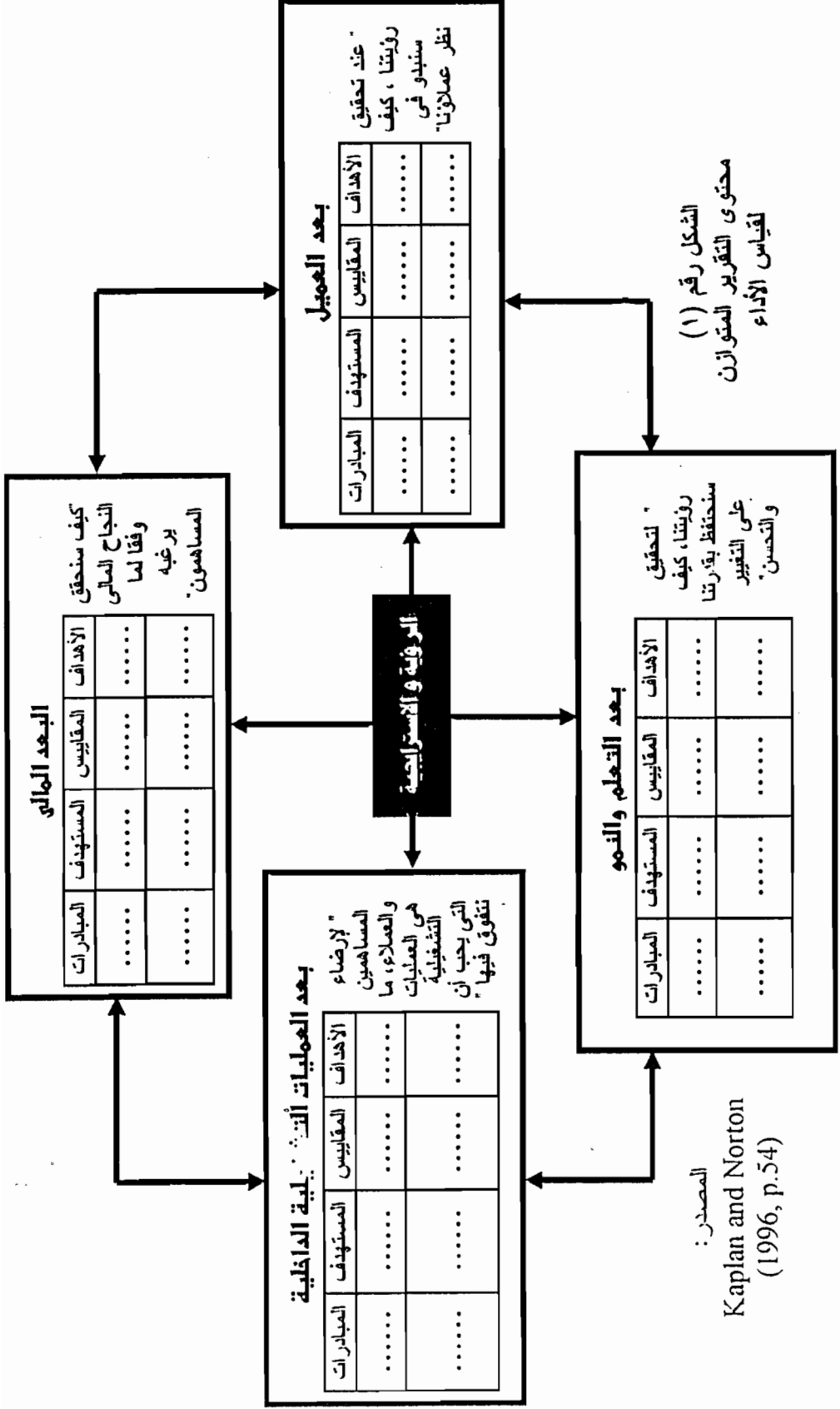
يهدف الباحث من إجراء هذه الدراسة إلى تحقيق ثلاثة أهداف. يتمثل الهدف الأول في توضيح خصائص التقرير المتوازن لقياس الأداء. ويتمثل الهدف الثاني في تحليل الدراسات السابقة الخاصة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء. ويتمثل الهدف الثالث في التعرف على مدى استخدام المنشآت الاقتصادية في مصر للتقرير المتوازن لقياس الأداء.

## ١ - ٣ خطة الدراسة :

تم تقسيم باقى محتويات الدراسة إلى الأقسام التالية:  
القسم الثانى: خصائص التقرير المتوازن لقياس الأداء.  
القسم الثالث: تحليل الدراسات السابقة الخاصة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء.  
القسم الرابع: فروض الدراسة.  
القسم الخامس: منهجية الدراسة.  
القسم السادس: النتائج.  
القسم السابع: ملخص الدراسة.

## ٢ - خصائص التقرير المتوازن لقياس الأداء

أشار بعض الباحثين إلى قصور دور النظم المحاسبية التقليدية لقياس الأداء التى تركز على استخدام المقاييس المالية فى وضع الخطط الاستراتيجية وتقييم مدى تحقيق الأهداف التنظيمية [ Ittner and Larcker (1998a, p.205) ]. ولذلك، حظى التقرير المتوازن لقياس الأداء بالقبول العام [ Tully et al. (2001, p.4) ]، حتى أنه ينظر إليه على أنه أحد أهم الأدوات التى تم ابتكارها فى مجال المحاسبة الإدارية [ Atkinson et al. (1997, p.94) ]. ويمكن رد ذلك إلى أن هذا التقرير يحتوى على عدد أكبر من مقاييس الأداء المتكاملة التى تعكس العلاقات بين الأنشطة التكتيكية وإنجاز الأهداف الاستراتيجية. وفى ضوء ذلك، تم الاستمرار فى استخدام المقاييس المالية ( يطلق عليها المقاييس الناتجة lagging ) ، مع تقديم مقاييس أخرى: للأداء تتعلق بالعملاء والعمليات التشغيلية الداخلية والتعلم والنمو ( يطلق عليها المقاييس المنتجة leading ) [ Hornsby and Baxendale (2001, p.33) ] { راجع محتوى التقرير المتوازن لقياس الأداء بالشكل رقم (١) [ Kaplan and Norton (1996, p.54) ] }.



المصدر:  
Kaplan and Norton  
(1996, p.54)

وكما يتضح من الشكل رقم (١)، يتم قياس الأداء على نحو متكامل عن طريق ربط الأهداف المتعددة التي يجب أن تحققها المنشأة الاقتصادية لتدعيم قدراتها التنافسية على أساس الإمكانيات والابتكار. وهكذا، لا يتم الاعتماد فقط على الأصول الملموسة، حيث يتم ترجمة رؤية المنشأة لإعمالها 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 المنشأة ]، والتعلم والنمو [ مدى القدرة على التغيير والتحسين ] { راجع: Chow et al. (1997, p.368), Kaplan and Atkinson (1998, p.21) }.

ويوضح الجدول رقم (١) مثالا للتقرير المتوازن لقياس الأداء في إحدى المنشآت الاقتصادية التي تعمل في مجال تصنيع الدواء. ويوضح الجدول كل من أهداف المنشأة – يطلق عليها البعض عوامل النجاح الأساسية critical success factors – ومقاييس الأداء الذين تم استنتاجهما من استراتيجية المنشأة [ Chow et al. (1997, p.24) ] .

### جدول رقم (١)

مثال على التقرير المتوازن لقياس الأداء بإحدى منشآت تصنيع الدواء\*

الأهداف	المقاييس
تقديم منتجات جديدة	نسبة المبيعات من المنتجات الجديدة
بيع المنتجات الموسمية بمعدلات مرتفعة	نسبة المبيعات نتيجة شراء العملاء للمنتجات الموسمية بمعدلات مرتفعة.
دقة الفواتير	نسبة الفواتير الخالية من الأخطاء.
السداد قبل حلول تاريخ الاستحقاق	نسبة العملاء الذين يسددون ما عليهم قبل حلول تاريخ الاستحقاق.
جودة المنتج	مدى تنفيذ المنتج وفقا لمعايير الجودة بمجال صناعة الدواء.

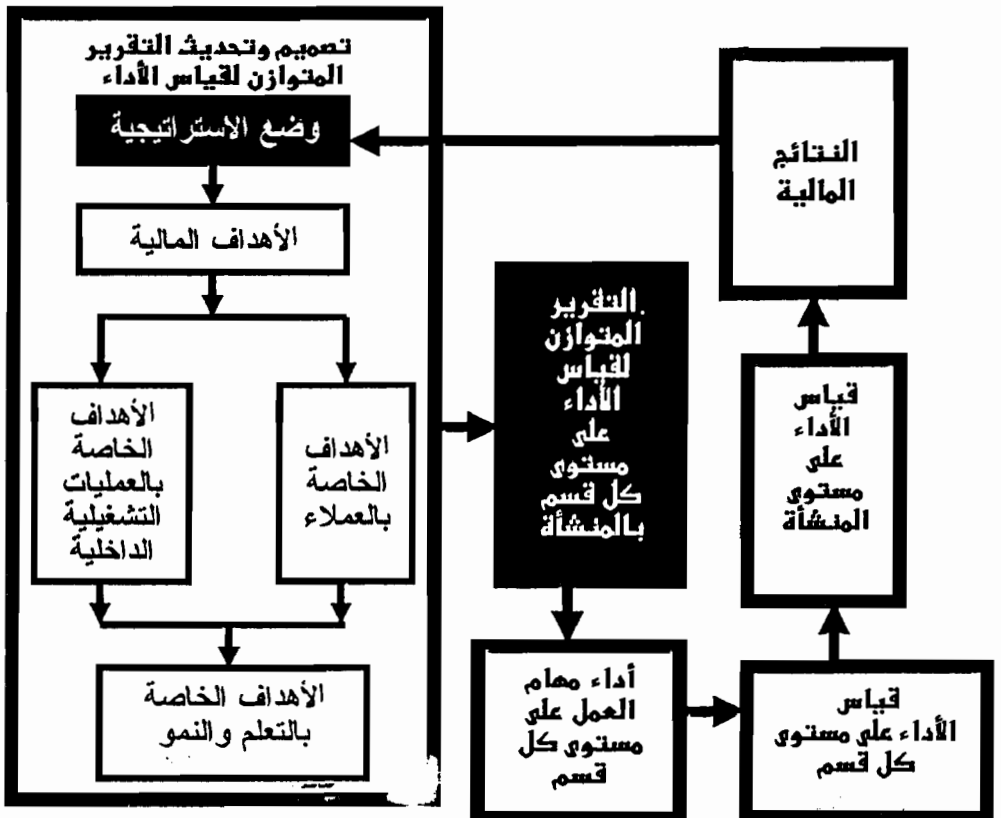
\* المصدر: Chow et al. (1997, P.26)

تابع جدول رقم (١)

المقاييس	الأهداف
استطلاع رأى العملاء.	رضاء العميل
بعد العمليات التشغيلية الداخلية [ كيف يتم تنفيذ الأعمال على نحو كفاء ؟ ]	
تكلفة الوحدة مقارنة بتكلفة الوحدة لدى المنافسين.	تقديم منتج منخفض التكلفة
المخزون كنسبة من المبيعات.	خفض المخزون
عدد المنتجات الفعلية الجديدة مقارنة بالمستهدف.	تقديم منتجات جديدة
بعد الابتكار [ كيف يتم تحقيق الريادة التكنولوجية والحفاظ عليها ؟ ]	
عدد المواد الفعالة التى يتم التوصل إليها بواسطة برنامج الاكتشافات الداخلى بالمنشأة.	عدد المواد الفعالة الجديدة
عدد براءات الاختراع التى يتم من خلالها الحصول على حقوق تسويقية.	زيادة عدد براءات الاختراع
البعد المالى [ كيف يتم زيادة حقوق الملاك ؟ ]	
نسبة الزيادة فى الإيراد	النمو
العائد على الملكية، ربحية السهم	الربحية
مقدار الحصة السوقية للمنشأة.	الريادة فى مجال تصنيع الدواء

وبناء على ما سبق، يتضح أن التقرير المتوازن لقياس الأداء يعمل على تنفيذ وظيفيتين رئيسيتين. أولاً، تحديد أهداف المنشأة الاقتصادية ومقاييس الأداء بها فى ضوء كل من رؤية المنشأة واستراتيجيتها. وبالتالي، يعد التقرير أداة فعالة لتنفيذ الاستراتيجية. ثانياً، تحقيق التوازن بين عدد من المقاييس التى تعبر عن أبعاد مختلفة. وبذلك، تستطيع المنشأة أن تتابع كل من النتائج المالية التى تتحقق بالأجل القصير والمؤشرات الأخرى التى توجه الأداء فى الأجل الطويل. وهكذا، تتمكن المنشأة من توفير الأساس اللازم لاستمرار النتائج المالية الجيدة بالمستقبل.

ولضمان تنفيذ هاتين الوظيفيتين، تحدد كل منشأة اقتصادية مقاييس الأداء التي تناسبها وتدرجها بالتقرير 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) ]. ويوضح الشكل رقم (٢) علاقة السبب والأثر بالمراحل المتتابعة لتنفيذ التقرير المتوازن لقياس الأداء [ Davis and Albright (2002, p.38) ].



الشكل رقم (٢)

علاقة السبب والأثر بين النتائج المالية وموجهات الأداء في إطار التقرير المتوازن

تم نقل هذا الشكل مع إدخال تعديلات طفيفة عليه من: Davis and Albright (2002, p.38)



ويتضح من الشكل رقم (٢) أن قياس الأداء في ظل استخدام التقرير 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 المنشأة في ضوء الاستراتيجية، بحيث يغطي كل هدف بعدا محددًا من الأبعاد 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 أن قياس الأداء على النحو المشار إليه في الفقرة السابقة يحقق العديد من الفوائد للمنشآت الاقتصادية، إلا أن عدد من الباحثين قد أشاروا إلى احتمال وجود بعض السلبيات التي قد تنجم عن استخدام التقرير المتوازن [Dilla and Steinbart ( 2002 , p.3), Lip and Salterio ( 2002, p. 76), Datar et al. ( 2001, p. 532)]. وتتمثل أهم هذه السلبيات في: عدم وجود طريقة محددة لوزن كل مقياس من المقاييس التي يحتويها التقرير المتوازن عند تقييم الأداء، عدم وجود وسيلة لدمج المقاييس المتعددة للتوصل إلى تقييم عام للقسم أو الوحدة التي يتم تقييم أداؤها، كما قد تمثل كثرة المقاييس التي يحتويها التقرير عبئا زائدا من المعلومات على المدير الذي يقوم بتقييم الأداء.

وسيقوم الباحث في القسم التالي بتحليل الدراسات المحاسبية المتعلقة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء. وبالتالي، سيتم التعرض لمزايا وعيوب التقرير المتوازن على نحو أكثر عمقا وتفصيلا.

### ٣- تحليل الدراسات السابقة الخاصة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء

بوجه عام، يمكن تصنيف الدراسات الخاصة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء إلى نوعين و٣١ لمدى استخدام الأساليب الإحصائية للتوصل إلى النتائج. ولذلك، سيتم عرض الدراسات السابقة في القسمين الفرعيين التاليين على النحو التالي: الدراسات غير الإحصائية، والدراسات الإحصائية.

### ٣-١ الدراسات غير الإحصائية :

يشمل هذا القسم الفرعى الدراسات التى لم يتم فيها استخدام الأساليب الإحصائية للتوصل إلى النتائج. وهكذا، سيتم عرض الدراسات التى تهدف إلى شرح التجارب الخاصة بتطبيق التقرير المتوازن فى قياس الأداء. كما سيتم تناول الدراسات التى كتبها بعض الباحثين لانتقاد أسس التقرير المتوازن. وأخيراً، سيتم التعرض للدراسات التى خصصت لتقديم اقتراحات جديدة فى إطار التقرير المتوازن. وقد استخدم الباحثون فى هذه الدراسات العديد من الطرق، مثل: التحليل النظرى، دراسة الحالة، المقابلات الشخصية، تصميم قوائم استقصاء واستخدام الأساليب غير الإحصائية فى تحليلها. ويوضح الجدول رقم (٢) ملخصاً للدراسات غير الإحصائية المتعلقة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء.

#### جدول رقم (٢)

#### ملخص للدراسات غير الإحصائية الخاصة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء

الدراسة	الطريقة	أهم النتائج
Kaplan and Norton (1993)	• دراسة حالة. • مقابلة شخصية مع أحد مديري المنشآت.	عرض تجارب استخدام عدد من المنشآت فى مجالى الصناعة والمقاولات للتقرير المتوازن لقياس الأداء
Kaplan and Norton (1996)	• تحليل نظرى. • دراسة حالة.	• تقديم شرح مفصل لمحتويات التقرير المتوازن. • توضيح كيفية ترجمة الأهداف الاستراتيجية إلى مقاييس أداء بالتقرير المتوازن فى إحدى منشآت التأمين وأحد البنوك.
Epstein and Manzoni (1997)	تحليل نظرى	• قد يتطلب استخدام التقرير المتوازن قدراً إضافياً من المعلومات التى لم تكن توجد حاجة إليها من قبل، مما يمثل عبئاً زائداً على المديرين بجانب العمل العادى. • نظراً لأن استخدام التقرير المتوازن يوفر الشفافية فى العمل، فقد توجد مقاومة من قبل المديرين فى المستوى الأوسط الذين يرغبون فى الاحتفاظ بجانبهم من المعلومات وعدم إتاحتها للإدارة العليا لتدعيم مكانتهم وحمايتهم من المسائلة.

تابع جدول رقم (٢)

أهم النتائج	الطريقة	الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتم وضع الأهداف ومقاييس الأداء التي سيتم استخدامها في التقرير المتوازن على نحو يتلائم مع الاحتياجات الخاصة بكل منشأة.</li> <li>• يمكن استخدام التقرير المتوازن على نحو فعال في المنشآت الصغرى أيضا.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحليل نظري.</li> <li>• مقابلة شخصية مع عدد من مديري بعض المنشآت.</li> </ul>	<p>Chow et al. (1997)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجد مؤشرات على وجود صعوبة لدى المنشآت في ربط المقاييس غير المالية بالأداء المالي.</li> <li>• قد يؤدي استخدام العديد من المقاييس المالية وغير المالية إلى تشتيت جهود المديرين لتتبع عدد كبير من الأهداف، مما قد يؤدي إلى انخفاض فعالية نظام قياس الأداء.</li> <li>• من غير الواضح ما إذا كانت 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.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحليل نظري.</li> <li>• تحليل لبيانات تم تجميعها من خلال قائمة استقصاء.</li> </ul>	<p>Ittner and Lareker (1998a)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تتسم العلاقة بين محتويات التقرير المتوازن بالمنطقية ولا تتسم بالسببية، لذلك لا يؤدي رضاء العميل بالضرورة إلى تحقيق نتائج مالية جيدة.</li> <li>• يتسم الأساس الذي تم بناء عليه تصميم التقرير المتوازن بالتسلسل من أعلى لأسفل ولا يأخذ في الاعتبار البيئة الدينامكية للمنشأة.</li> </ul>	<p>تحليل نظري</p>	<p>Norreklit (2000)</p>
<p>شاع استخدام التقرير المتوازن في المنشآت التي تمر بفترة النضج mature في دورة حياتها، مما يؤدي إلى تحمل قدر هائل من التكاليف والاضطرابات التنظيمية. ومن الأفضل أن يتم تصميم التقرير المتوازن عند تأسيس المنشآت.</p>	<p>تحليل نظري</p>	<p>Hornsby and Baxendale (2001)</p>

تابع جدول رقم (٢)

أهم النتائج	الطريقة	الدراسة
اقتراح إطار عمل يسمى الخريطة الاستراتيجية وفقا لمناظير التقرير المتوازن. تعد هذه الخريطة ترجمة للاستراتيجية في بناء منطقي يحتوى على نقاط عامة مفهومة تمثل مرجعا لكل من الوحدات والعاملين داخل المنشأة. وبناء على هذه الخريطة والتقرير المتوازن، يتم وضع وتصميم أهداف ومقاييس الأداء على نحو يرتبط بالاستراتيجية.	تحليل نظري	Kaplan and Norton (2001a)
شرح كيفية استخدام المنشآت للتقرير المتوازن لتنفيذ كل من العمليات والنظم الإدارية في إطار الاستراتيجية الموضوعية.	تحليل نظري	Kaplan and Norton (2001b)
<ul style="list-style-type: none"><li>• يواجه المديرون الذين يستخدمون مقاييس متعددة للأداء بالتقرير المتوازن صعوبة في التوصل لقرارات رشيدة، نظرا لعدم وجود أسس واضحة للمفاضلة بين المقاييس المتعددة وعدم تحديد هدف عام واحد ينبغي تعظيمه.</li><li>• لا توجد وسائل محددة لوزن المقاييس المتعددة في التقرير المتوازن.</li><li>• لا يوجد أية إشارة إلى كيفية ربط نظام القياس بالحوافز والمكافآت الإدارية، حيث لا يستطيع المسئول أن يميز من خلال المقاييس المتعددة بين الأداء الجيد والأداء الضعيف.</li><li>• حتى في ظل وجود امكانية للتوصل لنظام يمكن أن يتم من خلاله تحديد الأوزان والمفاضلة بين المقاييس المتعددة، سيصعب التوصل إلى اتفاق بين المراكز الرئيسية والإدارة التشغيلية بشأن الأوزان الملائمة لمقاييس الأداء وربطها بنظام المكافآت. كما سيصعب إجراء تحديث مستمر لمثل هذا النظام على نحو يعكس التغيرات في البيئة التنافسية المحلية والدولية.</li></ul>	تحليل نظري	Jensen (2001)

تابع جدول رقم (٢)

أهم النتائج	الطريقة	الدراسة
<ul style="list-style-type: none"><li>• يعد تصميم وتنفيذ التقرير المتوازن أداة فعالة لرقابة استراتيجية المنشأة.</li><li>• عندما يتم تصميم وتوصيل عناصر التقرير المتوازن على نحو جيد، يزيد استخدام هذا التقرير من دافعية المديرين في المستوى الأدنى مما يؤدي إلى توافق أفعالهم مع استراتيجية المنشأة. وبالمقابل، يؤدي التصميم غير الجيد للتقرير المتوازن إلى تأثير علاقات المديرين في المستويين الأعلى والأدنى على نحو سلبي.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• تحليل نظري.</li><li>• مقابلة شخصية مع عدد من مديري أحد المنشآت الكبرى.</li><li>• تحليل لبيانات فعلية.</li></ul>	Malina and Selto (2001)

- ويلاحظ الباحث ما يلي على الدراسات غير الإحصائية:
- تباينت نتائج الدراسات غير الإحصائية في إطار التقرير المتوازن لقياس الأداء. فقد تم التوصل في بعضها إلى إزدياد عدد المنشآت التي استخدمت التقرير المتوازن، مما دفع بعض الباحثين للدعوة إلى أهمية استخدام هذا التقرير في بداية دورة حياة المنشآت للاستفادة من مزايا التقرير المتوازن. وعلى الجانب الآخر، انتقد بعض الباحثين جوانب مختلفة للتقرير المتوازن.
  - يختلف محتوى ومكونات التقرير المتوازن لقياس الأداء من مجال لآخر ومن منشأة لأخرى. فالتقرير المتوازن، يعد أداة شديدة الخصوصية يتم تصميمها في إطار استراتيجية كل منشأة بغض النظر عن حجمها.
  - قد يرتبط استخدام التقرير المتوازن في قياس الأداء مع بعض الصعوبات السلوكية. فقد يتطلب الأمر انتاج قدرا إضافيا من المعلومات مما يمثل عبئا زائدا من العمل على المديرين. وقد يقاوم بعض المديرين في مستوى الإدارة الوسطى تطبيق التقرير المتوازن، لما قد يسببه هذا التطبيق من توفير للشغافية. وبالتالي يحدث تقلص لسلطاتهم ويتعرضون للمساءلة على نحو لم يكن ممكنا من قبل. كما أن تصميم التقرير المتوازن يتم في إطار رؤية الإدارة العليا في ظل التسلسل الوظيفي من أعلى لأسفل مما قد يؤثر سلبيا على الدافعية ويؤثر على علاقات المديرين في المستويات المختلفة في حالة تصميم التقرير على نحو غير جيد.

- من الوجهة الفنية، قد توجد صعوبات فى تطبيق التقرير المتوازن. وتتمثل أهم هذه الصعوبات فى: طريقة ربط مقاييس الأداء غير المالية بالأداء المالى، تجنب انخفاض فعالية نظام قياس الأداء فى ظل تتبع المديرين لعدد كبير من الأهداف مختلفة الأبعاد، عدم وجود أساس واضح لتخصيص أوزان للمقاييس المختلفة للأداء ودمجها معا للتوصل إلى قرارات.
- انتقد بعض الباحثين الأسس النظرية التى يركز عليها التقرير المتوازن لقياس الأداء. وتتمثل أهم هذه الانتقادات فى: عدم وجود علاقة سببية بين محتويات التقرير المتوازن، عدم ربط المقاييس المتعددة بالتقرير بنظم الحوافز والمكافآت مما لا يمكن أن يتم معه التمييز بين الأداء الجيد والأداء الضعيف، عدم وجود وسيلة محددة للمفاضلة بين المقاييس المختلفة ويترتب على ذلك ضرورة العمل على تحقيق عدد من الأهداف المتنوعة بدلا من التركيز على هدف واحد ينبغى تعظيمه.
- على الرغم من الانتقادات السابقة، فقد استمر مبتكرا التقرير المتوازن [ Kaplan and Norton ] فى التأكيد على أهمية العلاقة السببية بين محتويات التقرير المتوازن وقدا رؤيتهما النظرية لتحويل هذا التقرير من مجرد أداة لقياس الأداء إلى أداة للإدارة الاستراتيجية. وقد عزز من هذه الرؤية ما تم التوصل إليه فى مقابلات شخصية لبعض الباحثين من أن التقرير المتوازن يعد أداة فعالة لرقابة استراتيجية المنشأة.

وحتى يتم اختبار من مدى صحة النتائج السابقة بوجه عام والمتضاربة منها بوجه خاص، تم إجراء عدد من الدراسات الإحصائية. وقد خصص القسم الفرعى التالى لعرض هذه الدراسات.

### ٢-٣ الدراسات الإحصائية :

يشمل هذا القسم الفرعى الدراسات التى تم فيها استخدام الأساليب الإحصائية للتوصل إلى النتائج. وقد تم إجراء هذه الدراسات بهدف اختبار جانب أو عدد من الجوانب المتعلقة بالتقرير المتوازن. واستخدم الباحثون فى هذه الدراسات العديد من الطرق، مثل: تصميم قوائم استقصاء واستخدام الأساليب الإحصائية فى تحليلها، استخدام بيانات فعلية من عدد من المنشآت للتوصل إلى استنتاجات بشأن التقرير المتوازن، وتصميم اختبارات تتعلق بالتقرير المتوازن وتجميع استجابات عينة من الأفراد وتحليل النتائج إحصائيا للتوصل إلى الاستنتاجات. ويوضح الجدول رقم (٣) ملخصا للدراسات الإحصائية المتعلقة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء.

جدول رقم (٣)  
ملخص للدراسات الإحصائية الخاصة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء

أهم النتائج	الطريقة	الدراسة
لا يوجد ما يدعم الارتباط بين استخدام المقاييس غير المالية للأداء وتحسن الأداء في المنشآت التي تعتمد على استراتيجية التركيز على العملاء.	تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها من خلال قائمة استقصاء	Perera et al. (1997)
يزيد استخدام المقاييس غير المالية في كل من المنشآت التي تشجع الابتكار والتي تهتم بالجودة، مما يشير إلى أن المنشآت تعمل على ربط سياسات المكافآت بالأهداف الاستراتيجية حتى تتأكد من توافق كل من الأهداف التنظيمية وحوافز الإدارة.	تحليل إحصائي لبيانات عينة من المنشآت	Ittner et al. (1997)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• بوجه عام، توجد علاقة معنوية بين مقاييس رضا العميل والأداء المحاسبي المستقبلي. ومع ذلك، تنسم العلاقة بعدم الخطية.</li> <li>• يوفر الإفصاح عن مقاييس رضا العميل معلومات إلى سوق الأسهم تتعلق بالتدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة.</li> </ul>	تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها من بعض المنشآت	Ittner and Larcker (1998b)
يوجد تأثير معنوي لمقاييس الأداء الخاصة بكل من العملاء والعمليات التشغيلية الداخلية على الأداء المالي للمنشآت.	تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها من بعض المنشآت	د. الغورى (١٩٩٨)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ترتبط المقاييس غير المالية لرضا العميل على نحو معنوي بالأداء المالي المستقبلي وتحتوى على معلومات إضافية لا تعكسها المقاييس المالية التي تتعلق بالماضى.</li> <li>• يحدث تحسن في كل من الأداء المالي والأداء غير المالي بعد تنفيذ خطة للحوافز تشمل المقاييس غير المالية.</li> </ul>	تحليل إحصائي لبيانات عدد من الفنادق تتبع دار ضيافة واحدة	Banker et al. (2000)
عندما يتم تقييم الأداء على مستوى كل قسم في المنشآت متعددة الأقسام، يركز الرؤساء الذين يستخدمون التقرير المتوازن على المقاييس العامة للأداء وينجاهلون المقاييس الخاصة بكل قسم.	تحليل إحصائي لاستجابات عدد من الأفراد لأحد الاختبارات	Lipe and Salterio (2000)

تابع جدول رقم (٣)

أهم النتائج	الطريقة	الدراسة
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تستخدم المنشآت الكبرى التقرير المتوازن على نحو أكبر.</li> <li>• يرتبط استخدام التقرير المتوازن بتحسين في الأداء. ولكن، لا يتوقف ذلك الارتباط معنويا على أي من حجم المنشأة أو دورة حياة المنتج أو موقف المنشأة في السوق.</li> </ul>	<p>تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها من خلال قائمة استقصاء</p>	<p>Hoque and James (2000)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• توجد علاقة طردية معنوية بين حدة المنافسة في السوق واستخدام المقاييس المتعددة لتقييم الأداء.</li> <li>• يوجد ارتباط طردى معنوى بين استخدام المقاييس المتعددة للأداء وتطبيق المنشآت للعمليات التشغيلية من خلال الحاسب الإلكتروني.</li> </ul>	<p>تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها من خلال قائمة استقصاء</p>	<p>Hoque et al. (2001)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• تجاهلت الدراسات السابقة التفاعلات بين الموجهات غير المالية المحتملة، فقد كان التركيز دائما على اختبار موجه واحد منها فقط.</li> <li>• على الرغم من استخدام التقرير المتوازن على نطاق واسع، لا توجد أدلة قوية على تحسن الأداء بعد استخدامه.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تحليل نظري</li> <li>• تحليل إحصائي لبيانات تم تجميعها من خلال قائمة استقصاء</li> </ul>	<p>Ittner and Larcker (2001)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يتأثر تقييم الأداء عند استخدام التقرير المتوازن بكل من المقاييس العامة والمقاييس الخاصة.</li> <li>• يتأثر تقييم الأداء بالتباين الكبير في مقاييس الأداء الخاصة.</li> </ul>	<p>تحليل إحصائي لاستجابات عدد من الأفراد لأحد الاختبارات</p>	<p>Tully et al. (2001)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ينتج عن استخدام التقرير المتوازن تحسن في الأداء المالي.</li> <li>• تزيد فوائد استخدام التقرير المتوازن عن تلك الخاصة بنظم القياس التقليدية التي تركز على الأداء المالي فقط.</li> </ul>	<p>تحليل إحصائي لبيانات عدد من فروع أحد البنوك</p>	<p>Davis and Albright (2002)</p>



## تابع جدول رقم (٣)

أهم النتائج	الطريقة	الدراسة
يتأثر حكم المديرين الذين يقيمون الأداء بمحتوى التقرير المتوازن عندما تتسق مقاييس الأداء المتعددة داخل أحد أبعاد التقرير مع بعضها البعض [ كافة المقاييس أعلى أو أقل من المستهدف ]. ولكن، لا يحدث أى تأثير عندما تنتشتت المقاييس التى تشير إلى وجود أداء قوى فى كافة أبعاد التقرير المتوازن.	تحليل إحصائى لاستجابات عدد من الأفراد لأحد الاختبارات	Lipe and Salterio (2002)
يهتم متخذو القرار بكل من المقاييس العامة والمقاييس الخاصة عند تقييم الأداء وتقدير توزيع المكافآت، ولكنهم يخصصون وزناً أقل للمقاييس الخاصة.	تحليل إحصائى لاستجابات عدد من الأفراد لأحد الاختبارات	Dilla and Steinbart (2002)

ويلاحظ الباحث ما يلى على الدراسات الإحصائية:

- تضاربت النتائج بشأن مدى الارتباط بين المقاييس غير المالية والأداء المالى. فقد تم التوصل فى بعض الدراسات إلى عدم وجود ارتباط بين استخدام المقاييس غير المالية و حدوث تحسن فى الأداء. وبالمقابل، أشارت النتائج فى بعض الدراسات الأخرى إلى وجود علاقة معنوية بين بعض المقاييس غير المالية والأداء المالى المستقبلى مما قد يدعم علاقة سببية بين أبعاد التقرير المتوازن لقياس الأداء. ولكن، لم يتوقف التحسن فى الأداء على أى من حجم المنشأة أو دورة حياة المنتج أو مركز المنشأة فى السوق. وفى هذا الصدد، تجدر الإشارة إلى عدم وجود دراسات تختبر العلاقات بين كافة أبعاد التقرير المتوازن وبعضها البعض.
- على الرغم مما أورده بعض الباحثين فى الدراسات غير الإحصائية بوجه عام وما يتسم منها بطابع نظرى بوجه خاص من احتمال وجود قصور فى تطبيق التقرير المتوازن يتعلق بربط مقاييس الأداء بالحوافز والمكافآت، تم التوصل فى عدد من الدراسات الإحصائية إلى أن بعض المنشآت تعمل على ربط سياسات الحوافز والمكافآت بالأهداف الاستراتيجية بما يؤدي إلى تحسين الأداء.

- يزيد استخدام التقرير المتوازن في كل من المنشآت الكبرى والمنشآت التي تشجع الابتكار وتهتم بالجودة. وتوجد علاقة طردية معنوية بين استخدام التقرير المتوازن وكل من حدة المنافسة في السوق وتطبيق العمليات التشغيلية من خلال الحاسب الإلكتروني.
- اتضح أن تنظيم مقاييس الأداء في مجموعة من الأبعاد في التقرير المتوازن يؤثر على نحو معنوي على حكم المديرين الذين يقومون بتقييم الأداء في حالة وجود اتساق في المقاييس التي يحتويها البعد الواحد. وفي ظل هذه الحالة، تزيد فوائد تنظيم مقاييس الأداء في صورة التقرير المتوازن عن استخدام نفس المقاييس في أى صورة أخرى. ولكن، في حالة تشتت المقاييس التي تشير إلى وجود أداء قوى في كافة الأبعاد، لن يوجد اختلاف بين استخدام التقرير المتوازن واستخدام نفس المقاييس في ظل تنظيم آخر. وبالطبع، تظهر هذه النتيجة صعوبة تشغيل عدد كبير من المعلومات على النحو الموجود بالتقرير المتوازن.
- تركز اهتمام بعض الباحثين على تشغيل محتوى أبعاد التقرير المتوازن لقياس الأداء. فقد تم تناول تقييم المديرين للأقسام في إطار المنشآت متعددة الأقسام. ويتمثل الهدف من ذلك في تحديد مدى تقييم كل قسم بالمنشأة باستخدام أى من المقاييس العامة للأداء [ المقاييس التي تم وضعها في إطار الاستراتيجية العامة للمنشأة ] ، والمقاييس الخاصة على مستوى كل قسم على حده [ المقاييس التي تم وضعها وفقا للاستراتيجية الخاصة بكل قسم ]. وقد تضاربت النتائج. فقد توصل الباحثون في بعض الدراسات إلى تركيز المديرين على المقاييس العامة بالتقرير المتوازن، بينما أشارت النتائج في البعض الآخر إلى عدم تجاهل المقاييس الخاصة بالأقسام.

### ٣-٣ الاستنتاجات :

يتضح من تحليل الدراسات السابقة بنوعها أن التقرير المتوازن لقياس الأداء أصبح من العناصر الأساسية في تصميم ومتابعة تنفيذ استراتيجيات العديد من المنشآت الاقتصادية في كافة الأنشطة. ويتبين أيضا أنه يجب تصميم التقرير المتوازن وفقا لطبيعة استراتيجية التي تتبعها المنشأة والنشاط الذي تعمل فيه. كما أن استخدام التقرير المتوازن لا يقتصر على المنشآت كبيرة الحجم، وإن كان معدل استخدام التقرير يزيد في المنشآت الكبيرة والمنشآت التي تهتم بالابتكار.

وبمقارنة نتائج الدراسات غير الإحصائية بالدراسات الإحصائية، يمكن القول بأن بعض الانتقادات التي وجهت للجوانب النظرية في أساس التقرير المتوازن لقياس الأداء يمكن التغلب عليها. فقد اتضح وجود علاقات طردية معنوية بين استخدام بعض المقاييس غير المالية وتحسن الأداء، مما قد يدعم علاقة السببية بين المقاييس في التقرير المالي. ومن ناحية أخرى، نجحت بعض المنشآت في ربط بعض مقاييس الأداء المختلفة بالتقرير المتوازن بنظم الحوافز والمكافآت.

ولكن، يلاحظ أيضا وجود بعض المعوقات التي يمكن أن تقلل من فوائد تطبيق التقرير المتوازن لقياس الأداء. ومن أهم هذه المعوقات: وجود قدر زائد من المعلومات التي ينبغي إنتاجها وتشغيلها للتوصل للقرارات الجيدة، عدم وجود وسائل محددة لوزن ودمج المقاييس المختلفة، تصميم مقاييس الأداء في إطار رؤية الإدارة العليا من أعلى إلى أسفل مما قد يؤثر على دافعية المديرين والعاملين في المستويات الأخرى.

ويرى الباحث أن النتائج المتضاربة في الدراسات السابقة تتطلب بذل المزيد من الجهد في دراسات أخرى لتعزيز فوائد استخدام التقرير المتوازن والتغلب على المعوقات. ولذلك، سيتم تخصيص الأقسام التالية من هذه الدراسة للتعرف على الرأي الشخصي للمديرين بالمنشآت المصرية في مدى أهمية استخدام مقاييس الأداء غير المالية إلى جانب المقاييس المالية في تقييم الأداء وما إذا كان يمكن أن يتم فعلا أخذ المقاييس غير المالية بالاعتبار عند تقييم الأداء.

ومن خلال ذلك، يمكن التوصل إلى مدى إمكانية تطبيق التقرير المتوازن لقياس الأداء في البيئة المصرية ومساعدة المنشآت المصرية على الاستفادة من التطورات الحديثة التي تهدف إلى ربط قياس وتقييم الأداء بالأهداف الاستراتيجية وتعديل هذه الأهداف على نحو مستمر لتحقيق وتعزيز القدرات التنافسية في كل من المحليين والملي والعالمى.

#### ٤- فروض الدراسة

يجب لتطبيق التقرير المتوازن لقياس الأداء أن يتم استخدام عدد من المقاييس المتنوعة وإدراجها في مجموعة من الأبعاد المالية وغير المالية. وحتى يمكن التعرف على مدى استخدام التقرير المتوازن، يجب أن يتم التوصل إلى مدى أهمية كل مقياس من المقاييس المالية وغير المالية عند اتخاذ المديرين لقرارات قياس وتقييم الأداء. فقد يهتم المديرون بعدد محدود من المقاييس. وفي حالة حدوث ذلك، قد يتم إهمال بعد أو أكثر من أبعاد التقرير المتوازن لقياس الأداء. وبالتالي، سيصعب الاستفادة من فوائد استخدام التقرير المتوازن. ولذلك، يصبح من الضروري التعرف على رأى المديرين بالمنشآت المصرية في مدى أهمية كل من المقاييس المالية والمقاييس غير المالية وفقا للتبويب الذى تم الاستقرار عليه بالتقرير المتوازن لقياس الأداء. وهكذا، سيتم اختبار الفرض التالى:

**الفرض الأول :** لا يوجد اختلاف بين تبويب المديرين فى المنشآت المصرية لمقاييس الأداء المالية وغير المالية وهيكلا مقاييس الأداء بالتقرير المتوازن.

وقد يقتنع المديرون فى المنشآت المصرية بأهمية المقاييس المختلفة للأداء. ولكن، لا يشير ذلك الى أنه يتوافر لديهم الاستعداد لاستخدام التقرير المتوازن لقياس الأداء فى تقييم الأداء بالواقع العملى. فقد يركز المديرون المصريون عند تقييم الأداء على المقاييس المالية فقط فى إطار عدم تقبل الكثير من الأطراف من داخل المنشآت الاقتصادية او من خارجها لاستخدام المقاييس غير المالية. ومن شأن ذلك، أن يتم الاستمرار فى تقييم الأداء وفقا للمنظور الضيق القديم مما قد يؤثر سلبيا على الأداء بالمنشآت المصرية. ولذلك، يعد التعرف على مدى استخدام المقاييس غير المالية فى تقييم الأداء بالواقع العملى أمرا شديدا الأهمية. وهكذا، سيتم اختبار الفرض التالى:

**الفرض الثانى :** يختلف تقييم المديرين فى المنشآت المصرية للأداء باختلاف نتائج مقاييس الأداء غير المالية.

## ٥- منهجية الدراسة

### ٥ - ١ أدوات الدراسة :

تم تصميم قائمة استقصاء لاختبار الفرض الأول. وقد تم تصميم القائمة في إطار ما أورده عدد من الباحثين [ Lip and Romney and Steinbart (2000), Salterio (2000), Hoque and James (2000), Blocher et al. (1999), Chow et al. (1997) ]. وتحتوى القائمة على ١٨ مقياسا للأداء تم تبويبها وفقا لهيكل التقرير المتوازن في أربعة أبعاد، تمثل كل من: الأداء المالى والعملاء والعمليات التشغيلية الداخلية والتعلم والنمو [ راجع الملحق رقم (١) ]. وقد وزعت هذه القائمة على كافة أفراد العينة بدون استثناء.

أما الفرض الثانى، فقد تم اختباره من خلال تصميم حالة بسيطة لمنشأة اقتصادية افتراضية في ثلاثة مستويات وفقا لنتائج المقاييس غير المالية [ راجع الملحق رقم (٢) ]. تحتوى الحالة على ٨ مقاييس مختلفة للأداء تمثل كافة الأبعاد الأربعة للتقرير المتوازن لقياس الأداء. وتشمل الحالة مجموعة من البيانات أمام كل مقياس توضح كل من المستهدف والفعلى [ ما تم تحقيقه فى العام الحالى ] ونسبة تحقيق المستهدف. وقد تم تثبيت نتائج المقاييس المالية فى كافة المستويات الثلاث. أما المقاييس غير المالية، فقد تم عرضها على وجه مختلف فى كل مستوى على النحو التالى: **المستوى الأول** يوضح تحقيق المنشأة للمستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين ٩٥% و ١٢٥%، **المستوى الثانى** يوضح تحقيق المنشأة للمستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين ٨٠% و ٨٥%، و **المستوى الثالث** يوضح تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين ٦٠% و ٧٥%. وبعد عرض البيانات، طلب الباحث من كافة أفراد العينة تقييم أداء المنشأة الاقتصادية [ اختيار أحد البدائل التالية لتقييم الأداء : ممتاز، جيد، مقبول، ضعيف، ضعيف جدا ]. وتم تخصيص كل فرد من أفراد العينة على نحو عشوائى لتقييم أداء المنشأة الاقتصادية باستخدام أحد المستويات الثلاث للمقاييس غير المالية.

## ٥- ٢ عينة الدراسة :

تم الاتصال بالمسؤولين عن تقييم الأداء [ رؤساء القطاعات المالية، أو مديرو الإدارات المالية، أو الشخص المسئول عن تقييم الأداء حسب الهيكل التنظيمي بالمنشأة ] فى عدد من المنشآت المصرية للتعرف على أرائهم بشأن مقاييس الأداء المالية وغير المالية الواردة بالملحق رقم (١) ومدى تقييمهم لأداء أحد المنشآت الافتراضية على النحو الموضح بالملحق رقم (٢). وقد حرص الباحث على عدم تحديد عينة الدراسة فى إطار مجال أو قطاع معين. لذلك، تم الاتصال بالمسؤولين فى منشآت تعمل فى مجالات متنوعة. وتتمثل هذه المجالات فى: صناعة الدواء، الصناعات القائمة على التعدين، الصناعات الغذائية والأنشطة الخاصة بالانتاج الداجنى، المقاولات ، صناعات الأسمدة، صناعات الكيماويات، حلج الأقطان والغزل والنسيج والملابس الجاهزة، صناعات الأثاث، صناعة منتجات البلاستيك، وصناعات الورق ومنتجاته. وقد وافق ٤٤ مسئول على المشاركة والرد على كل من قائمة الاستقصاء والحالة الافتراضية معا.

## ٦- النتائج

### ٦- ١ نتيجة اختبار الفرض الأول:

تم استخدام أسلوب التحليل العاملى factor analysis لاختبار الفرض الأول [ لا يوجد اختلاف بين تبويب المديرين فى المنشآت المصرية لمقاييس الأداء المالية وغير المالية وهيكل مقاييس الأداء بالتقرير المتوازن ]. وبوجه عام، يتم استخدام أسلوب التحليل العاملى لتلخيص المعلومات المتمثلة بعدد كبير من المتغيرات فى عدد محدود من العوامل [ أو الأبعاد ] التى يحتوى كل منها على مجموعة من المتغيرات ذات الخصائص المتشابهة [ Zikmund(1997, pp.686-672, Agresti and Finlay(1997, pp.630-633) ]. وبذلك، يتم التعرف من خلال هذا الأسلوب على ما إذا كان يمكن تبويب المقاييس المختلفة للأداء وفقا للأبعاد الأربعة التى تم الاستقرار عليها فى ظل التقرير المتوازن لقياس الأداء [ الأداء المالى، العملاء، العمليات التشغيلية الداخلية، والتعلم والنمو ]. وقد تم استخدام المعايير الورادة بالدراسات المحاسبية السابقة للتحقق من صلاحية تطبيق أسلوب التحليل العاملى [ Ketchand and Strawser (1992,p.6), Carcello et al. (1998,pp.118-122) ]. ويوضح الجدول رقم (٤) تبويب مقاييس الأداء وفقا لأسلوب التحليل العاملى بناء على الآراء الخاصة بالمديرين فى المنشآت المصرية.

جدول رقم (٤)  
تبويب مقاييس الأداء وفقا لاسلوب التحليل العاملى بناء على آراء  
المديرين فى المنشآت المصرية

مقاييس الأداء		أبعاد قياس الأداء	
درجة التحميل	المقياس	التباين المفسر	البعد
٠,٨٤	الالتزام بتسليم العملاء فى الموعد المحدد	١٤,٦١	المبيعات وطبيعة العلاقات مع العملاء
٠,٧٣	معدل الزيادة فى المبيعات		
٠,٦٨	عدد شكاوى العملاء		
٠,٨٢	مقدار الإتفاق على بحوث التسويق	١٢,٦٢	الاستثمارات التكنولوجية والبحثية
٠,٧٥	العائد على الاستثمار		
٠,٦٩	مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج		
٠,٧٩	درجة رضا العاملين	١٢,٢٢	الجودة والرضا
٠,٧٢	درجة رضا العملاء		
٠,٦٠	معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالى المخرجات		
٠,٩٠	عدد المنتجات الجديدة	١١,٤١	معدل التدريب على المنتجات الجديدة
٠,٧٦	متوسط عدد الساعات التدريبية للعاملين		
٠,٨٥	انحراف كفاءة العمل	٩,٩٦	انحرافات الكفاءة
٠,٦٧	انحراف كفاءة المواد		
٠,٨٣	معدل دوران المخزون	٩,٤٦	المردودات والمخزون
٠,٥٢	مردودات المبيعات كنسبة من المبيعات		
٠,٩١	صافى الربح	٧,٢١	نتيجة الأعمال
إجمالى التباين المفسر = ٧٧,٥			

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن نسبة التباين المفسر [ تشبه معامل التحديد في نموذج الانحدار ] تبلغ ٧٧,٥%، وهى نسبة كبيرة توضح جودة تمثيل أسلوب التحليل العاىلى للبيانات. ويلاحظ أن معظم المقاييس قد تم تحميلها على الأبعاد الخاصة بها على نحو جيد مما يشير إلى جودة نتائج أسلوب التحليل العاىلى. ويلاحظ أن عدد مقاييس الأداء التى ثبت أهميتها لدى المديرين فى المنشآت المصرية بلغ ١٦ مقياسا. فلم تثبت جودة توفيق مقياس عدد العملاء، كما أن مقياس عدد أوامر البيع المنفذة فى الأسبوع لم يتم تحميله على نحو قاطع على أحد الأبعاد. ولذلك، تم حذف هذين المقياسين.

ومع ذلك، يلاحظ اختلاف تبويب المديرين فى المنشآت المصرية لمقاييس الأداء عن ما تم الاستقرار عليه فى هيكل التقرير المتوازن والمعروض بالملحق رقم (١). وبناء على ذلك، يتم رفض الفرض الأول. فقد أظهرت النتائج أن المديرين فى المنشآت المصرية يرون إدراج مقاييس الأداء فى سبعة أبعاد [ تم تسمية كل بعد منها بما يعبر عن محتواه ] وليس فى أربعة. ويلاحظ فى هذا الصدد، وجود ثلاثة أبعاد تعبر عن أبعاد محددة فى الهيكل المتعارف عليه للتقرير المتوازن، وهى: معدل التدريب على المنتجات الجديدة [ يعبر عن بعد التعلم والنمو ]، انحرافات الكفاءة [ يعبر عن بعد العمليات التشغيلية الداخلية ]، ونتيجة الأعمال [ يعبر عن البعد المالى ]. ومع ذلك، لا يتسم أى من هذه الأبعاد الثلاثة بالاكتمال.

وبخلاف ذلك، يلاحظ أن الأبعاد الأربعة الباقية تحتوى خليطا من مقاييس الأداء. فبعضها يحتوى مقاييس مالية ومقاييس غير مالية [ بعد المبيعات وطبيعة العلاقات مع العملاء ]، ويحتوى بعضها الأخر على مزيجا من المقاييس غير المالية التى ظهرت فى أبعاد مختلفة بهيكل التقرير المتوازن [ بعد الاستثمارات التكنولوجية والبحثية، بعد الجودة والرضا، وبعد المردودات والمخزون ].

## ٦-٢ نتيجة اختبار الفرض الثانى:

تثير نتيجة اختبار الفرض الأول التساؤل. فهل يعبر التبويب المتداخل لبعض مقاييس الأداء المالية ومقاييس الأداء غير المالية عن هيكل خاص للتقرير المتوازن فى إطار البيئة المصرية؟ أم هل تشير هذه النتيجة إلى أن مقاييس الأداء غير المالية يتم استخدامها فى حدود ضيقة جدا [ على سبيل المثال: التعرف على مدى كفاءة التشغيل أو مدى جودة الانتاج فقط ] ولا يتم استخدامها فى إطار رؤية متكاملة لتقييم الأداء على مستوى المنشأة ككل؟



وهكذا، يجب التعرف على دور مقاييس الأداء غير المالية في تقييم الأداء على مستوى المنشأة ككل. فإذا ثبت أن تقييم المديرين في المنشآت المصرية للأداء يختلف باختلاف نتائج مقاييس الأداء غير المالية، يمكن الاستنتاج بوجود هيكل خاص للتقرير المتوازن يعكس رؤية متكاملة لتقييم الأداء. أما إذا اتضح العكس، فيعنى ذلك أن مقاييس الأداء المالية لا تزال تشكل أساس تقييم الأداء في البيئة المصرية مما يستوجب السعى لتغيير إطار عمل وتصميم نظم قياس وتقييم الأداء في المنشآت المصرية.

وقد تم استخدام أسلوبى تحليل التباين فى اتجاه واحد one-way analysis of variance [ANOVA] وتحليل تباين الرتب "كرسكال واليس" Kruskal-Wallis لاختبار الفرض الثانى. وقد تم استخدام هذين الأسلوبين معا للتحقق بدرجة أكبر من مدى ثبوت صلاحية الفرض الثانى [يختلف تقييم المديرين فى المنشآت المصرية للأداء باختلاف نتائج مقاييس الأداء غير المالية]. ويتم استخدام أسلوب تحليل التباين للتعرف على مدى وجود اختلاف بين متوسطات عدد من المجموعات [Agresti and Finlay (1997, p.439)، مما يتناسب مع طبيعة الفرض الثانى الذى يتم من خلاله اختبار مدى وجود اختلاف بين آراء المديرين فى المنشآت المصرية الذين استخدموا المستويات الثلاث فى أداة الدراسة.

ونظرا لضرورة توافر عدد من الافتراضات للتحقق من صلاحية تحليل التباين [راجع: McClave et al. (1998, p.390), Mason et al. (1999, p.810), Agresti and Finlay (1997, p.439)]، تم أيضا استخدام أسلوب تحليل تباين الرتب "كرسكال واليس" لتوفير أكبر قدر ممكن من التأكيد عند اختبار الفرض الثانى. ويعد هذا الأسلوب من أساليب الإحصاء اللامعلمى الذى تتوافر به صلاحية اختبارات الفروض الإحصائية. ولكن، لا يشترط عند استخدامه ضرورة توافر افتراضات تحليل التباين [Mason et al. (1999, p.558)]. ويوضح الجدول رقم (٥) نتائج الاختبارات الإحصائية للفرض الثانى.

جدول رقم (٦)  
نتائج الاختبارات الإحصائية للفرض الثانى

كرسكال واليس		تحليل التباين					
مستوى المعنوية	ك <sup>٢</sup>	مستوى المعنوية	ف	مجموع المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المصدر
٠,٥١	١,٣٦	٠,٤٥	٠,٨٣	٠,٣٧	٢	٠,٧٤	بين المجموعات
				٠,٤٥	٤١	١٨,٤١	داخل المجموعات
					٤٣	١٩,١٥	الكلى

وكما يتضح من الجدول رقم (٥) لا يوجد اختلاف بين المديرين الذين استخدموا المستويات الثلاثة. فقد اتضح من تحليل التباين أن نسبة التباين [ ف ] يساوى ٠,٨٣ عند مستوى معنوية ٠,٤٥ مما يدل على عدم اختلاف آراء المديرين الذين استخدموا كافة المستويات الثلاثة. وتبين أيضا عدم وجود اختلاف بين آراء المديرين وفقا لأسلوب "كرسكال واليس" ، فقد اتضح أن ك<sup>٢</sup> تساوى ١,٣٦ عند مستوى معنوية ٠,٥١ وهكذا تشير النتائج إلى أن مقاييس الأداء المالية ما زالت تلعب الدور الأساسى فى قياس وتقييم الأداء فى المنشآت المصرية. وبذلك، يتم رفض الفرض الثانى.

وبناء على نتائج اختبارات فرضى الدراسة، يجب إحداث تغيير كبير فى إطار عمل وتصميم نظم قياس وتقييم الأداء فى المنشآت المصرية لربط الاستراتيجيات والأهداف بالأداء. فمن خلال ذلك، يمكن أن تطور المنشآت المصرية من أدائها وتعزز قدراتها لترتقى إلى مستوى المنافسة فى كل من المحفلين المحلى والدولى. ويعد استخدام التقرير المتوازن أحد الوسائل الضرورية لإحداث مثل هذا التغيير. وإن كان يجب التأكيد على ضرورة العناية عند استخدام التقرير المتوازن بما يؤدي إلى تعظيم فوائده وتقليل معوقات تطبيقه.

## ٧- ملخص الدراسة

بعد أن تبين قصور النظم التقليدية لقياس الأداء التي تعتمد بشكل رئيسى على النتائج المالية التاريخية، اقترح بعض الباحثين التقرير المتوازن لقياس الأداء كأداة لتوسيع إطار قياس الأداء ليشمل إلى جانب العناصر المالية أبعادا أخرى تتعلق بكل من العملاء والتشغيل الداخلى للعمليات بالمنشأة والتعلم والنمو بما يؤدي إلى ربط استراتيجية المنشآت وأهدافها بالأداء.

وهكذا، تعد دراسة محتوى التقرير المتوازن لقياس الأداء والبعد الاستراتيجى فى إطار البيئة المصرية أمرا حيويا لمساعدة المنشآت الاقتصادية المصرية على ربط نظام قياس الأداء بالاستراتيجية وإدارتها على نحو يمكنها من تحقيق وتعزيز القدرات التنافسية فى كل من المحفلين العالمى والمحلى.

ولذلك، تم إجراء هذه الدراسة لتحقيق ثلاثة أهداف. يتمثل الهدف الأول فى توضيح خصائص التقرير المتوازن لقياس الأداء. ويتمثل الهدف الثانى فى تحليل الدراسات السابقة الخاصة بالتقرير المتوازن لقياس الأداء. ويتمثل الهدف الثالث فى تحديد مدى استخدام المنشآت الاقتصادية فى مصر للتقرير المتوازن لقياس الأداء. وقد تم صياغة فرضى الدراسة فى ضوء تحليل الدراسات السابقة وبما يؤدي لتحقيق الهدف الثالث للدراسة. ولاختبار فرضى الدراسة، تم تصميم قائمة استقصاء فى إطار هيكل التقرير المتوازن لقياس الأداء، كما تم تصميم حالة لتقييم الأداء تضم عددا من مقاييس الأداء المالية ومقاييس الأداء غير المالية. وقد تم الاستعانة بعينة من المسؤولين عن تقييم الأداء [ رؤساء القطاعات المالية ومديرى الإدارات المالية أو الشخص المسئول عن تقييم الأداء حسب الهيكل التنظيمى بالمنشأة ] فى عدد من المنشآت المصرية. وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية لاختبار فرضى الدراسة: التحليل العاملى، وتحليل التباين فى اتجاه واحد، وتحليل تباين الرتب لكرسكال واليس.

وقد اتضح من خلال النتائج أن مديرى المنشآت المصرية يرون بوجه عام أهمية استخدام العديد من مقاييس الأداء غير المالية، ولكن لا يتوافر لديهم رؤية متكاملة لقياس وتقييم الأداء على مستوى المنشأة. وتبين أيضا أن المقاييس المالية لا تزال تشكل فى الواقع الفعلى الأساس لقياس وتقييم الأداء فى البيئة المصرية. وبناء على هذه النتائج، يجب إحداث تغيير كبير فى إطار عمل وتصميم نظم قياس وتقييم الأداء فى المنشآت المصرية لربط الاستراتيجيات والأهداف بالأداء. ويعد استخدام التقرير المتوازن أحد الوسائل الضرورية لإحداث مثل هذا التغيير.

ملحق رقم (١): أداة اختبار الفرض الأول  
مقاييس الأداء وفقاً لهيكل التقرير المتوازن

المقياس	البعد
صافى الربح	البعد المالى
العائد على الاستثمار	
معدل الزيادة فى المبيعات	
مردودات المبيعات كنسبة من المبيعات	بعد العملاء
مقدار الإتفاق على بحوث التسويق	
عدد العملاء	
درجة رضاء العملاء	
الالتزام بتسليم العملاء فى الموعد المحدد	
عدد شكاوى العملاء	بعد العمليات التشغيلية الداخلية
انحراف كفاءة العمل	
انحراف كفاءة المواد	
معدل دوران المخزون	
معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالى المخرجات	
عدد أوامر البيع المنفذة فى الأسبوع	بعد التعلم والنمو
مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج	
متوسط عدد الساعات التدريبية للعاملين	
عدد المنتجات الجديدة	
درجة رضاء العاملين	

ملحق رقم (٢) : أداة اختبار الفرض الثانى \*

**المستهدف الأول**

[ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين ٩٥% و ١٢٥% ]

فيما يلي مجموعة من المعلومات عن إحدى المنشآت الافتراضية:

بيان	المستهدف	الفعلى [ العام الحالى ]	نسبة تحقيق المستهدف
صافى الربح	٧ مليون جنيه	٧,٥ مليون جنيه	١٠٧%
معدل الزيادة فى المبيعات	٢٠%	٢٥%	١٢٥%
عدد العملاء	١٠٠.٠٠٠ عميل	١٠٣.٠٠٠ عميل	١٠٣%
معدل رضاء العملاء بناء على استطلاع للرأى يوجه سنويا للعملاء	١٠٠%	١٠٠%	١٠٠%
عدد المنتجات الجديدة	١٠ منتجات	١٢ منتج	١٢٠%
معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالى المخرجات	١٠٠%	٩٥%	٩٥%
مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج	٨٠%	٨٥%	١٠٦,٣%
عدد البرامج التدريبية للعاملين	١٠٠ برنامج	١١٥ برنامج	١١٥%

بناء على المعلومات السابقة ، يمكن الحكم على أداء هذه الشركة بأنه :

ممتاز	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جدا
-------	-----	-------	------	----------

\* تم تخصيص أفراد العينة على نحو عشوائى لتقييم الأداء بأحد مستويات المقاييس غير المالية الثلاث فى هذا الملحق. وبناء على ذلك، تم تكليف كل فرد بتقييم أداء المنشأة الافتراضية مرة واحدة وفقا للبيانات الخاصة بمستوى واحد فقط من مستويات المقاييس غير المالية التى يحتوئها هذا الملحق.

**المستهدفون**

[ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين ٨٠% و ٨٥% ]

فيما يلي مجموعة من المعلومات عن إحدى الشركات الافتراضية:

بيان	المستهدف	الفعلى [ العام الحالى ]	نسبة تحقيق المستهدف
صافى الربح	٧ مليون جنيه	٧,٥ مليون جنيه	١٠٧%
معدل الزيادة فى المبيعات	٢٠%	٢٥%	١٢٥%
عدد العملاء	١٠٠.٠٠٠ عميل	٨٥.٠٠٠ عميل	٨٥%
معدل رضاء العملاء بناء على استطلاع للرأى يوجه سنويا للعملاء	١٠٠%	٨٠%	٨٠%
عدد المنتجات الجديدة	١٠ منتجات	٨ منتجات	٨٠%
معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالى المخرجات	١٠٠%	٨٠%	٨٠%
مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج	٨٠%	٦٥%	٨١,٣%
عدد البرامج التدريبية للعاملين	١٠٠ برنامج	٨١ برنامج	٨١%

بناء على المعلومات السابقة ، يمكن الحكم على أداء هذه الشركة بأنه :

ممتاز	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جداً
-------	-----	-------	------	-----------

### المستوى الثالث

[ تحقيق المستهدف من المقاييس غير المالية بنسب تتراوح بين ٦٠% و ٧٥% ]

فيما يلي مجموعة من المعلومات عن إحدى الشركات الافتراضية:

بيان	المستهدف	الفعلى [ العام الحالى ]	نسبة تحقيق المستهدف
صافى الربح	٧ مليون جنيه	٧,٥ مليون جنيه	١٠٧%
معدل الزيادة فى المبيعات	٢٠%	٢٥%	١٢٥%
عدد العملاء	١٠٠.٠٠٠ عميل	٦٣.٠٠٠ عميل	٦٣%
معدل رضاء العملاء بناء على استطلاع للرأى يوجه سنويا للعملاء	١٠٠%	٦٦%	٦٦%
عدد المنتجات الجديدة	١٠ منتجات	٦ منتجات	٦٠%
معدل المخرجات الجيدة إلى إجمالى المخرجات	١٠٠%	٧٥%	٧٥%
مدى استخدام الوسائل التكنولوجية المتقدمة بالإنتاج	٨٠%	٥٠%	٧٣,٣%
عدد البرامج التدريبية للعاملين	١٠٠ برنامج	٦٥ برنامج	٦٢,٥%

بناء على المعلومات السابقة ، يمكن الحكم على أداء هذه الشركة بأنه :

ممتاز	جيد	مقبول	ضعيف	ضعيف جداً
-------	-----	-------	------	-----------

## المراجع

### مراجع باللغة العربية :

د.على مجدى سعد الغورى، نحو نظام متكامل لمقاييس الأداء فى منشآت الأعمال - دراسة تجريبية. المجلة العلمية لكلية التجارة فرع جامعة الأزهر بنات [ ١٩٩٨ ].

### مراجع باللغة الإنجليزية :

- Agresti, A. and B. Finlay.** *Statistical Methods for the Social Science*. Third Edition. Prentice Hall [ 1997 ].
- Atkinson, A., R. Balakrishan, P. Booth, J. Cote, T. Groot, T.Malmi, H. Roberts, E. Ulina, and A. Wu.** New Directions in Management Accounting Research. *Journal of Management Accounting Research*. [Vol. 9 1997].
- Banker, R. G. Potter, and D. Srinivasan.** An Empirical Investigation of an Incentive Plan That Includes Nonfinancial Performance Measures. *The Accounting Review* [ January 2000].
- Blocher, E., K. Chen, and T. Lin .** *Cost Management: A strategic Emphasis*. Irwin/ McGraw-Hill [1999].
- Carcello, J., R. Hermanson, and N. McGrath,** Audit Quality Attributes: The Perceptions Of Audit Partners, Preparers, And Financial Statements Users. *Auditing: A Journal Of Practice And Theory*[Spring 1992].
- Chow, C., K. Haddad, and J. Williamson.** Applying the Balanced Scorecard to Small Companies. *Management Accounting* [August 1997].
- Datar, S., S. Cohen Kulp, and R. Lambert.** Balancing Performance Measures. *Journal of Accounting Research* [ June 2001].
- Davis, S. and T. Albright.** An Empirical Investigation of the



- Relationship Between Balanced Scorecard Implementation and Improved Financial Performance. Working Paper [2002].
- Dilla, W. and P. Steinbart.** The Effects of Alternative Supplementary Information Display Formats on Use of The Balanced Scorecard. Working Paper | 2002].
- Epstein, M. and J. Manzoni.** The Balanced Scorecard and Tableau de Bord: Translating Strategy Into action. *Management Accounting* [August 1997].
- Feltham, G., and J. Xie.** Performance Measure Congruity and Diversity in Multi-Task Principal/Agent Relations. *The Accounting Review* [July 1994].
- Hoque, Z, I. Mia, and M. Alam.** Market Competition, Computer-Aided Manufacturing and Use of Multiple Performance Measures: An Empirical Study. *British Accounting Review* [Vol. 33, 2001].
- \_\_\_\_\_, and **W. James.** Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors: Impact on Organizational Performance. *Journal of Management Accounting Research*. [Vol.12 2000].
- Hornsby, D. and S. Baxendale.** Building a Balanced Scorecard for Entrepreneurs. *Journal of Cost Management* [November / December 2001].
- Ittner, C. and D. Larcker.** Assessing Empirical Research in Managerial Accounting: A value-Based Management Perspective. *Journal of Accounting and Economics*. [Vol. 32 2000].
- \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_. Innovation in Performance Measurement: Trends and Research Opportunities. *Journal of Management Accounting Research*. [Vol. 10 1998a].
- \_\_\_\_\_, and \_\_\_\_\_. Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction. *Journal of Accounting Research*

[Supplement 1998b].

- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, and **M. Rajan**. The Choice of Performance Measures in Annual Bonus Contracts. *The Accounting Review* [ April 1997 ].
- Jensen, M.** Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. *Journal of Applied Corporate Finance* [Fall 2001].
- Kaplan, R. and A. Atkinson.** *Advanced Management Accounting*. Prentice Hall. *Third Edition* [1998].
- Kaplan, R. and D. Norton.** Transforming the Balanced scorecard From Performance Measurement to Strategic Management: Part I. *Accounting Horizons* [ March 2001a].
- \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_. Transforming the Balance d scorecard From Performance Measurement to Strategic Management: Part II. *Accounting Horizons* [ June 2001b].
- \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_. Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *California Management Review* [Fall 1996].
- \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_. Putting the Balanced Scorecard to Work. *Harvard Bossiness Review* [September - October 1993].
- Ketchand, A. and J. Strawser,** The Existence Of Multiple Measures Of Organizational Commitment And Experience Related Differences In Public Accounting Settings, *Behavioral Research In Accounting*, [Vol.10, 1998].
- Lip, G, and S. Salterio.** A Note on the Judgmental Effects of the Balanced Scorecard's Information Organization. *Accounting, Organization, and Society*. [ Vol. 27, 2002].
- \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_. The Balanced Scorecard: Judgmental Effects of Common and Unique Performance Measures. *The Accounting Review* [ July 2000 ].
- Malina, M. and F. Selto.** Communication and Controlling Strategy: An Empirical Study of the Effectiveness of Balanced Scorecard. Working Paper [2001].

- McClave, J., P. Benson, and T. Sincich.** *Statistics for Business and Economics*. Seventh Edition. Prentice Hall [ 1998 ].
- Mason, R., D. Lind, W. Marchal.** *Statistical Techniques in Business and Economics*. Tenth Edition. McGraw-Hill Companies, Inc. [ 1999 ].
- Norreklit, H.** The Balance on the Balanced Scorecard – A Critical Analysis of Some of Its Assumptions. *Management Accounting Research* [ Vol. 11, 2000].
- Perera, S, G. Harrison, and M. Poole.** Customer-Focused Manufacturing Strategy and the Use of Operations-Based Non-Financial Performance Measures: A Research Note. *Accounting, Organization, and Society* [Vol. 22, No. 6 1997].
- Romney, M. and P. Steinbart.** *Accounting Information Systems*. Prentice Hall. Eighth Edition [2000].
- Tully, G., M. Gagne, and J. Hollister.** The Judgmental Effects of Balanced Scorecard Performance Measures: Evidence of Contingencies. Working Paper [2001].
- Zikmund, W.,** *Business Research Methods*. The Dryden Press Fifth Edition [1997].