

أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية على الأداء المالي في الأجل الطويل: دراسة تجريبية في البيئة المصرية

د/ سحر عبد السميع محمود*

ملخص

تهدف هذه الدراسة الى اختبار أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية على الاداء المالي في الأجل الطويل للشركات في البيئة المصرية، وذلك من خلال اجراء دراسة تجريبية تعتمد على التصميم التجريبي (2×3). وباستخدام عينة تتكون من 73 مفردة من الأكاديميين وطلبة الدراسات العليا، أظهرت الدراسة التجريبية أن استخدام القياس المتوازن للأداء بمفرده لن يدفع المديرين الي التركيز على الأداء المالي في الاجل الطويل، حيث يقتصر تركيزهم على تحسين الأداء المالي في الأجل القصير. بينما يساعد التكامل بين القياس المتوازن للأداء وأدوات الخريطة الاستراتيجية (الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية والمدي الزمني اللازم لتحقيق هذه الأهداف) على تركيز المديرين على تحسين الأداء المالي في الاجل الطويل.

كلمات دالة: القياس المتوازن للأداء؛ الخريطة الاستراتيجية؛ إطار القياس المتوازن للأداء؛ الأداء المالي في الأجل الطويل.

Abstract

This study aims to examine the impact of the integration between balanced scorecard and strategic map on the long-term financial performance of companies in the Egyptian environment. This will be done through an experimental study based on an experimental design (2 x 3). Using a sample of 73 academics and postgraduate students, the experimental study showed that the use of balanced scorecard alone would not drive managers to focus on long-term financial performance, but their focus would be on improving financial performance in the short term. While the integration between balanced scorecard and strategic map tools (causal linkages between strategic objectives and the time span required to achieve these objectives) helps managers to focus on improving long-term financial performance.

Keywords: balanced scorecard; strategy map; balanced scorecard framework; long-term financial performance.

1- مقدمة

تعرضت مقاييس الأداء التقليدية، والتي تعتمد بصورة رئيسية على المقاييس المالية، الى العديد من الانتقادات منذ اواخر ثمانينات القرن الماضي. وقد دفع هذا الباحثين الى تطوير أساليب جديدة لقياس الأداء تستند الى كل من المقاييس المالية وغير المالية. ويُعد أسلوب القياس المتوازن للأداء *balanced scorecard* أحد أهم التطورات التي شهدتها المحاسبة الادارية في مجال قياس وتقييم الاداء منذ تطويره بواسطة كابلان ونورتون عام 1992. وقد انتشر هذا الأسلوب بصورة كبيرة في الشركات داخل الولايات المتحدة، ثم في باقي دول العالم (Geuser et al. 2009). كما تم تطبيقه بنجاح من قبل العديد من الشركات، بالإضافة الى إدراجه ضمن أحدي الأدوات الإدارية العشر الأكثر استخداما حول العالم (Sigalas 2015).

وتتمثل الفكرة الأساسية لأسلوب القياس المتوازن للأداء فيدمج المقاييس المالية وغير المالية في مقياس واحد لتقييم الأداء، ومن ثم فهو يجمع بين المقاييس المالية التقليدية والمقاييس غير المالية ذات الابعاد المستقبلية. ويتحقق ذلك من خلال أربعة جوانب تتضمن معظم عمليات الشركة؛ ومن ثم فهو يمثل منظوراً شاملاً للأداء. ولا تقتصر منفعة ذلك الأسلوب على تقييم الأداء فحسب، بل يمكن النظر اليه على أنه أحد النظم التي تساعد على تحسين الأداء داخل الشركة؛ لأنه يساعد المديرين في اتخاذ قرارات سليمة في الوقت المناسب.

وخلال العقدين الأخيرين، تم تطوير القياس المتوازن للأداء من أسلوب لقياس الأداء الي نظام للإدارة الاستراتيجية للشركة. إذ يشير البعض (e.g., Harden and Upton 2016; Kaplan & Norton 1996) إلى أن القياس المتوازن للأداء ليس مجرد أداة لقياس وتقييم الأداء، بل يمكن استخدامه كوسيلة لوضع وتطبيق وتقييم استراتيجية الشركة. وتزداد فعالية القياس المتوازن للأداء عند الربط بينه وبين الخريطة الاستراتيجية للشركة *strategy map*، حيث يمكن ذلك الربط الإدارة من التركيز على الأداء المالي في الأجل الطويل. وتتمثل الخريطة الاستراتيجية في الروابط السببية بين الاهداف الاستراتيجية للشركة والمدي الزمني لتحقيق تلك الأهداف.

ويطلق البعض على هذا التكامل مصطلح إطار القياس المتوازن للأداء *balanced scorecard framework (BSF)*.

ويعتبر إطار القياس المتوازن للأداء أحد أهم التطورات في مجال المحاسبة الإدارية. كما أنه يستخدم بكثرة من قبل المديرين في اتخاذ قراراتهم، حيث أنه قد صمم من أجل تمكين المديرين من اتخاذ القرارات التي تعظم قيمة الشركة خلال حياتها (Kaplan 2009). ويرى البعض (e.g., Cheng and Humphreys 2012; Humphreys et al. 2016) بأن التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية سوف يُمكن مديري الشركة من اتخاذ قرارات ملائمة وفي الوقت المناسب؛ وهو ما يؤدي بدوره إلى تحسين الأداء المالي للشركة في كل من الأجلين القصير والطويل. ولا تعد عملية الربط هذه من الأمور السهلة نظراً لان التخطيط للمستقبل يتم في ظل ظروف عدم تأكد في البيئة المحيطة. كما ان عملية الربط تحتاج الي وقت وجهد إضافي وهو ما يتطلب تخصيص موارد لتحقيق ذلك.

ورغم المنافع المحتملة للتكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية، الا انه لا توجد دراسات تطبيقية كافية لتحديد تلك المنافع (Cheng and Humphreys 2012)، وبصفة خاصة في الواقع العملي المصري (وفقا لمعلومات الباحث). (وبالتالي، تتمثل مشكلة هذا البحث في الإجابة على التساؤل الخاص بما إذا كان التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية يدفع مديري الشركات الي التركيز على الأداء المالي فيالأجل الطويل دون الاقتصار على تحسين الأداء المالي في الاجل القصير فقط. ومن ثم، يهدف البحث الحالي الي اختبار أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية على الاداء المالي في الاجل الطويل للشركات في البيئة المصرية.

وتمشياً مع الدراسات السابقة في هذا الصدد (e.g., Cheng and Humphreys 2012; Humphreys et al. 2016) سوف يتم اجراء تجربة تتضمن ثلاثحالات افتراضية، حيث تتمثل الاولي في استخدام القياس المتوازن للأداء بمفرده، في حين تتمثل الثانية في استخدام القياس المتوازن للأداء مع وجود روابط سببية بين الأهداف الاستراتيجية

للشركة، أما الحالة الثالثة فتتمثل في استخدام القياس المتوازن للأداء مع وجود روابط سببية بين الأهداف الاستراتيجية للشركة والمدي الزمني اللازم لتحقيق تلك الأهداف. وباستخدام عينة تتكون من 73 مفردة من الأكاديميين وطلبة الدراسات العليا، أظهرت الدراسة التجريبية ان استخدام القياس المتوازن للأداء بمفرده لن يدفع المديرين الي التركيز على الأداء المالي في الاجل الطويل، حيث يقتصر تركيزهم على تحسين الأداء المالي في الاجل القصير. بينما يساعد التكامل بين القياس المتوازن للأداء وأدوات الخريطة الاستراتيجية المتمثلة في الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية والمدي الزمني اللازم لتحقيق هذه الأهداف على تركيز المديرين على تحسين الأداء المالي في الاجل الطويل.

2- أهمية البحث

تتمثل أهمية هذا البحث في أنه يمثل إضافة للفكر المحاسبي الخاص بالقياس المتوازن للأداء. فرغم مرور أكثر من عقدين على تطوير أسلوب القياس المتوازن للأداء، وكثرة الدراسات المحاسبية التي تناولت أبعاده المختلفة؛ الا أنه مازال من القضايا التي لم يتم حسمها في الفكر المحاسبي. فمن خلال فحص 117 دراسة تطبيقية منشورة في دوريات أكاديمية مختلفة توصلت دراسة Albertsen and Lueg(2014) الى أن 30 دراسة فقط هي التي استخدمت منهجية سليمة لتوضيح الابعاد المختلفة لأسلوب القياس المتوازن للأداء. بالإضافة الي ذلك، فقد ركزت الدراسات على المنهجية المسحية للشركات صغيرة ومتوسطة الحجم، ومن ثم فقد خلص هذان الباحثان الي عدم ملاءمة أسلوب القياس المتوازن للأداء وحده.

كما يمثل البحث الحالي أيضا محاولة لسد الفجوة الموجودة في الدراسات المحاسبية التطبيقية الخاصة بالتكامل بين أسلوب القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية. وأخيرا، يوفر هذا البحث دليلا عمليا لكيفية الربط بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية للشركة، وتقييم مدي جدوى هذا الربط في بيئة الممارسة العملية المصرية.

وتحقيقا لهدف هذا البحث فقد تم تقسيم المتبقي منه على النحو التالي:

(3) تحليل الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث؛

(4) الدراسة التجريبية؛

(5) نتائج الدراسة التجريبية؛

(6) الخلاصة.

3- تحليل الدراسات السابقة واشتقاق فروض البحث

يهدف هذا الجزء إلى تحليل الدراسات السابقة بغية التعرف على مفهوم وطبيعة أسلوب القياس المتوازن للأداء، وكذلك معرفة النتائج المترتبة على تطبيقه. كما يهدف هذا الجزء أيضا إلى التعرف على دور القياس المتوازن للأداء في الإدارة الاستراتيجية؛ والتكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية؛ وذلك حتى يتسنى للباحث اشتقاق فروض البحث. وتحقيقا لهذه الأهداف، سيتم تناول هذا الجزء على النحو التالي:

1-3 مفهوم وطبيعة القياس المتوازن للأداء.

2-3 القياس المتوازن للأداء وأداء الشركة.

3-3 القياس المتوازن للأداء كأداة للإدارة الاستراتيجية.

4-3 القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية.

1-3 مفهوم وطبيعة القياس المتوازن للأداء

تعرضت مقاييس الأداء التقليدية، والتي تعتمد على المقاييس المالية بصورة رئيسية، إلى العديد من الانتقادات منذ أواخر ثمانينات القرن الماضي. وقد تمثل أهم هذه الانتقادات في التركيز على النتائج المالية قصيرة الأجل وإهمال الأبعاد طويلة الأجل، بالإضافة إلى عدم ربط النتائج المالية بالأهداف الاستراتيجية للشركة، وإيضا التركيز على مرحلة واحدة من دورة حياة المنتج وهي مرحلة الإنتاج.

وقد ترتب على تزايد تلك الانتقادات زيادة الاهتمام بالمقاييس غير المالية للأداء، مثل الجودة، ووقت التسليم، ودرجة تعقيد المنتجات، وغيرها. ورغم وجود بعض المحاولات من قبل الباحثين لتطوير منظور شامل لتقييم الأداء يربط بين المقاييس المالية وغير المالية، إلا أنها لم تلق القبول الكافي سواء من الناحية النظرية أو العملية (Hoque 2014).

وفي عام 1992، قدم كابلان ونورتون فكرة الجمع بين الجوانب المالية وغير المالية في نموذج واحد لتقييم الأداء، أطلقا عليه بطاقة أو أسلوب القياس المتوازن للأداء *balanced scorecard*. وقد عرف كابلان ونورتون القياس المتوازن للأداء بأنه نظام شامل لقياس الأداء من منظور استراتيجي، والذي يتم بموجبه ترجمة استراتيجية الشركة إلى أهداف استراتيجية، ومقاييس وقيم مستهدفة، وخطوات تنفيذية واضحة (Kaplan & Norton 1992). ومنذ ذلك الحين، استحوذ ذلك الأسلوب على اهتمام ملحوظ من قبل الشركات في الواقع العملي والباحثين في مجال المحاسبة الإدارية على حدٍ سواء (Harden and Upton 2016).

وتتمثل الفكرة الأساسية لأسلوب القياس المتوازن للأداء في ترجمة رؤية الشركة واستراتيجيتها إلى أهداف ومؤشرات أداء تغطي أربعة مجالات أو جوانب رئيسية وهي الجانب المالي، وجانب العملاء، وجانب عمليات التشغيل الداخلية، وجانب التعلم والنمو. ويتعلق الجانب المالي بالكيفية التي ترغب الشركة في أنيرها الملاك (المساهمون) بها. إذ تركز مؤشرات الأداء في هذا الجانب على الربحية والنمو والقيمة المضافة بالنسبة للملاك. وتوجد ثلاثة أهداف رئيسية لقياس كفاءة الأداء المالي هي الاستمرار أو البقاء، والنجاح أو التفوق، والتطور أو التقدم. أما جانب العملاء، فيتعلق بالكيفية التي ترغب الشركة في أنيرها العملاء بها. وترتكز مؤشرات الأداء في هذا الجانب على أربعة عناصر رئيسية وهي دورة التسليم، والجودة، وأداء المنتج أو الخدمة، والتكلفة.

وفيما يتعلق بجانب عمليات التشغيل الداخلية، فإنه يحدد العمليات الداخلية التي يجب أن تتفوق فيها الشركة لتحقيق رضا العملاء والملاك. ويعتبر هذا الجانب من أهم جوانب أسلوب القياس المتوازن للأداء لأنه يركز على مسببات حدوث التكلفة، مع تضمنه لكافة العمليات التي تتكون منها سلسلة القيمة *value chain*. وتوجد أربعة أهداف رئيسية لقياس كفاءة العمليات الداخلية ألا وهي تصميم المنتج وتطويره، وكفاءة دورة التصنيع، وتحسين الجودة، وخدمات ما بعد البيع.

ويعكس جانب التعلم والنمو مدى قدرة الشركة على التحسين والتطوير المستمر في المنتجات والعمليات. ويركز هذا الجانب على تحسين قدرات ومهارات العاملين،

وكفاءة أنظمة المعلومات، والإجراءات التنظيمية لإدارة الجوانب التي تؤدي الى زيادة دافعية العاملين. ويجب أن تتوافق المؤشرات التي يتم اختيارها في كلجانب من تلك الجوانب مع الاستراتيجية العامة للشركة، حتى يتحقق التوازن بين الأهداف قصيرة وطويلة الأجل.

وليس من الضروري أن يتضمن أسلوب القياس المتوازن للأداء الجوانب الأربعة السابقة فقط، حيث يمكن ان تقوم بعض الشركات باستبعاد جانبٍ أو أكثر، كما أن هنا كشركات أخرى قد تضيف جانبا أو أكثر الى الجوانب الأربعة السابقة. ويتوقف ذلك على كل من الظروف الخاصة بالصناعة التي تعمل فيها الشركة، وكذلك على الاستراتيجية التي تتبعها الشركة. ويرى (Kaplan & Norton 1996) أن الجوانب الأربعة لأسلوب القياس المتوازن للأداء تمثل معظم عوامل النجاح الرئيسية للشركة في ظل بيئة الأعمال التنافسية الحالية.

ويشير (Hoque 2014) الى تعدد المجالات البحثية التي تناولتها الدراسات المحاسبية الخاصة بالقياس المتوازن للأداء. ويعتبر من أهم تلك المجالات؛ عوامل التنبؤ والنجاح لأسلوب القياس المتوازن للأداء، وصعوبات تطبيقه، واستخدامه في اتخاذ القرارات، والتقييم والتحليل الانتقادي لمدي فعالية تطبيقه. وفيما يتعلق باستخدام القياس المتوازن للأداء، فقد توصلت دراسة (Malmi's 2001) الى وجود خمسة أسباب وراء قرار الشركات في فلنداوالخاص بتبني استخدام أسلوب القياس المتوازن للأداء، والتي تتمثل في ترجمة الاستراتيجية لقرارات تنفيذية، وإدارة برامج الجودة، ودعم خطط التغيير، وتبنيالأفكار الإدارية الحديثة، والتخلي عن نظام الموازنات التقليدي.

كما خلص (Wiersma 2009)، من خلال إجرائه دراسة مسحية على مدراء الشركات في هولندا، الي وجود ثلاثة استخدامات رئيسية لأسلوب القياس المتوازن للأداء.اذ يتضمن أولها اتخاذ القرارات وترشيدها. وتتمثل مسببات هذا الاستخدام في درجة متابعة التصرفات المستخدمة، ومدي تقبل المديرين لأنواع المعلومات الجديدة. ويتضمن الاستخدام الثاني التنظيم والتنسيق بين الوحدات الإدارية المختلفة.وتتمثل مسببات هذا الاستخدام في التركيز على التقييم الإداري للمرؤوسين، ومدي تقبل

المديرين لأنواع المعلومات الجديدة. أما الاستخدام الثالث والأخير فيتضمن الرقابة والمتابعة الذاتية. وتتمثل مسببات هذا الاستخدام في التركيز على التقييم الإداري فقط. وبالإضافة الي ما سبق، فقد توصلت دراسة (Ding and Beaulieu 2011) الي أن متخذي القرارات يستخدمون مؤشرات القياس المتوازن للأداء لتقديم الحوافز المالية للعمال. وتعتبر المشاعر الفردية، والمتضمنة للحالة المزاجية للعمال، إحدى العوامل الهامة عند ربط مؤشرات القياس المتوازن للأداء بتقييم الأداء واتخاذ القرارات المتعلقة بالحوافز. وفيما يتعلق بمدى شمولية وفعالية التمييز بين تلك الجوانب الأربعة لأسلوب القياس المتوازن للأداء، فقد توصلت دراسة (Sigalas 2015) الي ان المؤشرات الموجودة في كل جانب من هذه الجوانب الأربعة تغطي البُعد المطلوب تقييمه من أبعاد الأداء المختلفة، كما انها تختلف عن المؤشرات الموجودة في الجوانب الأخرى.

أما فيما يتعلق بعوامل النجاح، فرغم وجود بعض العوامل المسلم بها مثل دعم الإدارة العليا، الا ان هناك العديد من العوامل الهامة الأخرى التي تساعد على نجاح استخدام أسلوب القياس المتوازن للأداء. فمن خلال استعراض الدراسات التي تناولت تلك العوامل، خلصت دراسة (Lueg and Vu 2015) الي وجود 11 فئة رئيسية لعوامل نجاح أسلوب القياس المتوازن للأداء. وتتمثل تلك الفئات في جوهر التصميم، والنواحي الفردية، والنواحي الإدارية، والنواحي القيادية، والنواحي التنظيمية، والنواحي الثقافية، والنواحي السياسية، والنواحي المالية، والنواحي التشغيلية، والنواحي الخارجية، والنواحي الزمنية.

كما يشير (Hoque 2014) الي أنه رغم وجود منافع متحققة من وراء استخدام أسلوب القياس المتوازن للأداء الا انه يواجه له العديد من الانتقادات. فقد توصلت بعض الدراسات (Nørreklit 2000& 2003, Nørreklit et al. 2012) الي صعوبة تحديد الأهمية النسبية والروابط السببية بين جوانب القياس المتوازن للأداء. علاوة على ذلك فان اختيار الجوانب الرئيسية وعلاقتها ببعضها البعض يعد من الأمور الصعبة.

3-2 القياس المتوازن للأداء وأداء الشركة

تناول الفكر المحاسبي النتائج المترتبة على استخدام أسلوب القياس المتوازن للأداء، مع التركيز على دوره في اتخاذ القرارات، والذي ينعكس بدوره في التأثير على أداء الشركة. فقد تناولت الدراسات اختبار العلاقة بين تطبيق أسلوب القياس المتوازن للأداء وأداء الشركات (e.g., Davis & Albright 2004; Geuser et al. 2009)؛ حيث يتوقع أن يؤثر استخدام أسلوب القياس المتوازن للأداء على أداء الشركات بصورة إيجابية. وقد قدم Kaplan & Norton (2001) إطاراً تنظيمياً يوضحاً لكيفية التي يساهم بها القياس المتوازن للأداء في تحسين الأداء. ويتضمن هذا الإطار خمسة جوانب محتملة لتحسين الأداء، والتي تتمثل في (1) الدعم المسبق للإدارة العليا لتطبيق القياس المتوازن للأداء، (2) استخدام القياس المتوازن للأداء في ترجمة استراتيجية الشركة، (3) استخدام القياس المتوازن للأداء كوسيلة للتنظيم والتنسيق بين إدارات ووحدات الشركة، (4) مشاركة جميع الأفراد العاملين بالشركة في تصميم وتطبيق القياس المتوازن للأداء، (5) جعل التخطيط الاستراتيجي بمثابة عملية مستمرة.

ويشير Geuser et al. (2009) الي أن القياس المتوازن للأداء يوفر معلومات ملائمة ومتوازنة وموجزة للمديرين؛ بما يخفض الوقت المطلوب لتشغيل المعلومات، ويزيد الوقت المتاح لاتخاذ القرارات. كما يسهل هذا من مهمة الإدارة الكلية لسلسلة التوريد والتكامل بين العمليات والوظائف المختلفة. وفي ظل التركيز على المتغيرات الهامة التي يجب أن تركز عليها الشركة ككل، يساعد القياس المتوازن للأداء على تفويض السلطة؛ ومن ثم تمكين الأفراد من المشاركة في اتخاذ القرارات. وأخيراً، فإن القياس المتوازن للأداء - من خلال التحديد الواضح للأعمال والجوانب التنظيمية - يُنشئ بيئة تشجع على التعلم من خلال التحقق من مدي صحة التوقعات حول العلاقات السببية بين الجوانب المختلفة للأداء.

ومع ذلك، فقد هدف العديد من الأنظمة التي تم تقديمها في الماضي الى إضافة قيمة للإدارة. وبالتالي، فإنه يكون من الضروري عدم الاقتصار على التقييم الشخصي لعوامل النجاح الموجودة بدراسات الحالات، وذلك من أجل التقييم السليم لتصميم وتطبيق النظام. علاوة على أنه - كما سبق الإشارة - يوجد عدد ليس بالقليل من

عوامل النجاح الهامة عند تطبيق أسلوب القياس المتوازن للأداء، ومن ثم فهو يعتبر أكثر تعقيدا مما قد يعتقده البعض (Lueg and Vu 2015). ومن المحتمل أن يؤدي زيادة التعقيد هذا الى زيادة مقدار المعلومات عن الحد المناسب، وهو ما يؤدي الى التأثير على جودة القرارات بصورة سلبية عند استخدام القياس المتوازن للأداء كأداة لتقييم الأداء (Ding and Beaulieu 2011). وبالإضافة الي ما سبق، فإن تطبيق أي نظام جديد يترتب عليه تحمل العديد من عناصر التكاليف والتي قد لا تكون في الاجل القصير فقط؛ ومن ثم يكون ضروريا الموازنة بين المنافع والتكاليف المترتبة على تطبيق أي نظام جديد.

وفيهذا الصدد، ومن خلال دراسة استطلاعية على الشركات الصناعية الأسترالية، توصلت دراسة (Hoque and James 2000)، الى وجود علاقة إيجابية بينتطبيقالقياسالمتوازنللأداء وتحسنأداءالشركة. يضاف الى ذلك، فإن هذه العلاقة لا تعتمد على حجم الشركة، ودورة حياة المنتجات، والمركز السوقي بصورة جوهرية. كما توصلت دراسة (Malinea and Selto 2001) الى تحسن ربحية وكفاءة الشركات متعددة الجنسيات نتيجة تطبيق القياس المتوازن للأداء والذي يخدم كأداة لتوصيل ومتابعة استراتيجية الشركة. فباستخدام عينة من الشركات الألمانية والنمساوية والسويسرية، توصلت دراسة (Speckbacher et al. 2003) الى أن تطبيق القياس المتوازن للأداء يؤدي إلى تحسين نتائج الشركات في الأجل الطويل.

وتناولت دراسة (Davis & Albright 2004) تحديد أثر تطبيق أسلوب القياس المتوازن للأداء على الأداء المالي لأحد البنوك الأمريكية. وقد تم ذلك من خلال مقارنة أداء الفروع التي طبقت القياس المتوازن للأداء بأداء الفروع التي لم تطبقه. وقد أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين مجموعتي لدراسة، حيث كان هناك تحسن في أداء الفروع التي طبقت القياس المتوازن للأداء مقارنة بأداء الفروع التي المتطبقه.

واعتماداً على دراسة استطلاعية على بعض الشركات بالاتحاد الأوروبي، توصلت دراسة (Geuser et al. 2009) الى وجود تأثير إيجابي لأسلوب القياس المتوازن للأداء على الأداء التنظيمي للشركة. ويمكن رد تلك العلاقة الإيجابية الى أن القياس المتوازن للأداء يحسن من تكامل العمليات الإدارية وتفويض السلطات للأفراد. وتتمثل

مصادر الأداء المشتقة من القياس المتوازن للأداء في الترجمة السليمة للاستراتيجية الي مصطلحات تشغيلية، مع استمرارية التخطيط الاستراتيجي، والتنظيم السليم للعمليات، والخدمات، والكفاءات، والوحدات المختلفة.

واستناداً للنتائج الدراسات السابق عرضها، يمكن اشتقاق الفرض الأول (في صورته البديلة) كما يلي:

H1: يؤدي تطبيق أسلوب القياس المتوازن للأداء الي تحسين الأداء المالي للشركات في الأجل الطويل.

3-3 القياس المتوازن للأداء كأداة للإدارة الاستراتيجية

يشير Kaplan & Norton (1996) الى أن أسلوب القياس المتوازن للأداء لا يعتبر فقط نظاماً لقياس الأداء الاستراتيجي، ولكن يعتبر أيضاً نظاماً للإدارة الاستراتيجية. إذ يساعد هذا الأسلوب المديرين على القيام بأربع عمليات إدارية جديدة، تؤدي الي ربط الأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل بالتصرفات أو الأفع القصيرة الأجل. وتتضمن المجموعة الأولى من هذه العمليات ترجمة الرؤية الاستراتيجية للمنشأة إلى مجموعة متكاملة من الأهداف والمؤشرات التي تمثل عوامل نجاح في الأجل الطويل. بينما تتعلق المجموعة الثانية من العمليات بتوصيل الأهداف الاستراتيجية للمنشأة إلى المستويات الإدارية المختلفة، مع الربط بين الأهداف الفرعية للمستويات الإدارية المختلفة.

أما المجموعة الثالثة من العمليات فتهم بإعداد خطط الأعمال، وتحقيق التكامل بين نظم الأعمال والنظم المالية، حيث يساعد أسلوب القياس المتوازن للأداء على تحديد الأهداف الفرعية والتي على يتم أساسها تخصيص الموارد، وإعداد الموازنات وفقاً لأولوية الأهداف المرغوب تحقيقها. وأخيراً، تختص المجموعة الرابعة من العمليات بالتغذية العكسية والتعلم، حيث تساعد معلومات التغذية العكسية التي يوفرها أسلوب القياس المتوازن للأداء على تقييم مدى التقدم في تحقيق الاستراتيجية، ومدى الحاجة إلى تعديلها في ضوء ظروف بيئة الأعمال.

ومنذ ذلك الحين، بدأ كابلان ونورتون الاهتمام بالتخطيط الاستراتيجي، ودور أسلوب القياس المتوازن للأداء في الإدارة الاستراتيجية. ويوضح Kaplan &

(Norton 2008) أن التنفيذ الناجح للاستراتيجية يعتمد على قاعدتين أساسيتين هما فهما لإدارة لدورة الربط بين الاستراتيجية والعمليات التشغيلية، ومعرفة الأدوات المستخدمة في كل مرحلة من هذه الدورة. إذ إن تحقيق الشركة لأداء دون المستوي المرغوب لا يرجع فقط إلى قلة جهد وقدرات المديرين، وإنما يرجع إلى الاختلافات بين الاستراتيجية والعمليات. ولذلك فقد اقترح كابلان ونورتون نظاماً ذو حلقات مغلقة Closed-Loop للربط بين الاستراتيجية والعمليات التشغيلية.

وتتمثل أولى خطوات تطبيق هذا النظام في تطوير استراتيجية الشركة، ثم ترجمة هذه الاستراتيجية إلى أهداف محددة للخطة الاستراتيجية. وبعد ذلك يتم استخدام الخطة الاستراتيجية في وضع الخطط التشغيلية وتحديد الموارد المطلوبة لتحقيق تلك الأهداف. ويجب على المديرين أثناء تنفيذ الاستراتيجية والخطط التشغيلية القيام بالمراقبة المستمرة للنتائج الداخلية، والبيانات الخارجية المتعلقة بالمنافسين، وبيئة العمل لتحديد ما إذا كانت الاستراتيجية ناجحة أم لا. وأخيراً، يجب أن يقوم المديرين بإعادة تقييم الاستراتيجية وتعديلها في حالة التوصل إلى أن الافتراضات التي بنيت عليها تلك الاستراتيجية كانت خاطئة أو لمتعد صالحة، ومن ثم يتم بدء نفس الدورة السابق ذكرها من جديد.

3-4 القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية

حتى يتم تطوير استخدام القياس المتوازن للأداء من أداة لتقييم الأداء إلى أداة لتطبيق وتقييم الاستراتيجية، قدم (Kaplan 2009) الخريطة الاستراتيجية، مع التمييز بينها وبين القياس المتوازن للأداء. إذ يعرف Kaplan الخريطة الاستراتيجية بأنها تمثيل مرئي للروابط السببية بين مكونات استراتيجية الشركة. وتمثل الخريطة الاستراتيجية وصفاً لاستراتيجية الشركة على المدى الطويل لخلق قيمة للشركة، من خلال تحديد الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية. وتمكن تلك الخريطة المديرين من ترجمة الاستراتيجية إلى مقاييس أداء، مع متابعة ما إذا كانت قراراتهم تؤدي إلى نتائج تتفق مع الروابط السببية المفترضة في الخريطة الاستراتيجية (Humphreys et al. 2016). فعلي سبيل المثال، قد تكون الروابط بين الأهداف على النحو التالي (Kaplan, 2009):

(يؤدي التدريب الجيد للموظفين على أدوات إدارة الجودة الى تخفيض زمن دورة وعيوب التشغيل؛ وهو ما يؤدي بدوره الي تخفيض زمن التسليم للعملاء، مع التسليم في الوقت المناسب، وتخفيض العيوب المكتشفة من قبل العملاء؛ وهو ما يترتب عليه زيادة رضا وولاء العملاء ومعدلات إنفاذهم على منتجات الشركة؛ مما يؤدي في النهاية الي زيادة الإيرادات والأرباح).

وتمثل الخريطة الاستراتيجية الخطوة الاولى لتطبيق القياس المتوازن للأداء في الممارسة العملية. إذ أن جميع تجارب أسلوب القياس المتوازن للأداء تعتمد أولاً على بناء خريطة بالأهداف الاستراتيجية ثم اختيار المؤشرات الخاصة بكل هدف (Kaplan 2009). وتساعد الخريطة الاستراتيجية المديرين على التمييز بين المعلومات الملائمة وغير الملائمة، كما تساعدهم على تقييم الفرص الموجودة في الاستراتيجية الحالية بصورة أفضل (Cheng and Humphreys 2012).

وقد أطلق (Cheng and Humphreys 2012) على التكامل بين أسلوب القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية مصطلح إطار القياس المتوازن للأداء *balanced scorecard framework*. ويتضمن هذا الإطار مقاييس الأداء التي يتم تصنيفها وفقاً لجوانب القياس المتوازن للأداء، والأهداف الاستراتيجية والتي يتم عرضها في الخريطة الاستراتيجية. ويعتبر إطار القياس المتوازن للأداء أحد أهم التطورات الهامة في المحاسبة الإدارية، كما أنه يستخدم بكثرة من قبل المديرين في اتخاذ قراراتهم، حيث تم تصميمه بهدف مساعدتهم في اتخاذ القرارات التي تزيد من قيمة الشركة خلال حياتها (Kaplan 2009).

وفي هذا الصدد، فقد توصلت دراسة (Tayler 2010) الي أن تحديد جوانب القياس المتوازن للأداء من خلال وجود علاقات سببية يقلل من مقدار تحيز المديرين عند تقييم الخطط الاستراتيجية باستخدام المعلومات الداخلية فقط. كما توصلت دراسة (Cheng and Humphreys 2012) الي ان عناصر إطار القياس المتوازن للأداء، المتمثلة في الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية في الخريطة الاستراتيجية، ومقاييس الأداء في الجوانب المختلفة لأسلوب القياس المتوازن للأداء، تزيد من مقدرة

المديرين على تفسير الملاءمة الاستراتيجية للمعلومات الخارجية مع استخدام هذه المعلومات في تحديد مدي ملاءمة استراتيجية الشركة.

وتشير دراسة (Humphreys et al. (2016) الي أن مكونات الخريطة الاستراتيجية تتمثل في الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية في الجوانب المختلفة للقياس المتوازن للأداء، بالإضافة الى المدي الزمني اللازم لتحقيق تلك الأهداف. وفيما يتعلق بالروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية، فإن إمداد المديرين بالروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية من المحتمل أن يُسهل من تعلمهم فيما يخص بمدى ارتباط مقاييس الأداء بالمتغيرات في بيئة الاعمال، وهو ما يؤدي الى تشغيل ذهني يؤدي التفسير الروابط السببية الاستراتيجية بصورة أكثر دقة. ويمثل ذلك التشغيل الذهني آلية ادراكية يُتوقع من خلالها أن تحسن العلاقات السببية في الخريطة الاستراتيجية من مقدرة مديري الشركات على تشغيل المعلومات واتخاذ القرارات.

ومن ناحية أخرى، فان وضع هيكل للروابط السببية للأنظمة المعقدة يعتبر من الأمور الصعبة، بالإضافة الي الانتقادات الموجهة للخريطة الاستراتيجية، لأن السلسلة السببية الخطية الخاصة بها توفر انعكاسا مبسطا للبيئات المتغيرة والمعقدة التي تعمل في ظلها الشركات. وبصفة عامة يمكن القول بأن تقديم الأهداف الاستراتيجية في صورة روابط سببية سوف يزيد من دقة التشغيل الذهني للعلاقات السببية الاستراتيجية، وهو ما يؤدي الى زيادة الأداء المالي للشركة في الأجل الطويل.

وبناءً على ما تقدم، فإنه يمكن اشتقاق الفرض الثاني للبحث (في صورته البديلة) كما يلي:

H2: يؤدي التكامل بين أسلوب القياس المتوازن للأداء والروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية الى تحسين الأداء المالي للشركات في الأجل الطويل.

وفيما يتعلق بالمدي الزمني اللازم لتحقيق تلك الأهداف، فإن عدم أخذ الفترة الزمنية بين اتخاذ القرارات والآثار المترتبة على هذه القرارات والمؤثرة على بيئة

الاعمال في الاعتبار يمكن أن يخلق حالة مرتفعة من عدم التأكد. يضاف إلى ذلك، أن إحدى عوامل التعقيد تتمثل في فشل الافراد في تقدير المدة الزمنية السليمة. إذ يؤدي عدم اخذ المدي الزمني في الاعتبار عند أداء مهام إدارة المخزون الى وجود كميات كبيرة فائضة من المخزون، مما يؤدي الى انخفاض مستوي الأداء. وعلى الرغم من أن تقدير المدي الزمني وادخاله في الخريطة الاستراتيجية قد يكون من الأمور الصعبة في الانظمة المعقدة، إلا أن الخريطة الاستراتيجية الأكثر تفصيلا والتي تتصف بخاصية مثل المدي الزمني المطلوب تعتبر إحدى الأدوات الأساسية في حالة البيئة المتغيرة.

ومن ناحية أخرى، فإن الآثار الإيجابية للمعلومات الخاصة بالمدي الزمني قد لا تكون واضحة بالنسبة للمهام المعقدة والمتغيرة. فمعرفة المدي الزمني في البيئة المعقدة والمتغيرة قد لا تكون كافية لتحسين الأداء، وذلك إذا كانت مقدرة متخذ القرار على تحديد التغيرات المستقبلية المحتملة غير كافية. أي أنه لن تكون هناك منفعة من وراء معرفة المدي الزمني اللازم لتحقيق الأهداف الاستراتيجية في حالة ارتفاع درجة عدم التأكد في البيئة المحيطة.

وبصفة عامة يمكن القول بأن إدخال المدي الزمني في الخريطة الاستراتيجية سوف يزيد من دقة التشغيل الذهني الخاص بإدراك المديرين للمدي الزمني اللازم في بيئة الاعمال. فإمداد المديرين بالروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية والمدي الزمني اللازم لتحقيق تلك الأهداف من المحتمل أن يُسهل من تعلمهم فيما يتعلق بارتباط مقاييس الأداء بالمتغيرات في بيئة الاعمال، وهو ما يؤدي بدوره الى زيادة الأداء المالي للشركة في الأجل الطويل.

وبناءً على ما تقدم، فإنه يمكن اشتقاق الفرض الثالث للبحث (في صورته البديلة) كما يلي:

H3: يؤدي التكامل بين أسلوب القياس المتوازن للأداء والروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية والمدى الزمني اللازم لتحقيق الاستراتيجية الى تحسين الأداء المالي للشركات في الأجل الطويل.

4- الدراسة التجريبية

حتى يتم اختبار فروض البحث، واتفقا مع الدراسات السابقة ذات الصلة (e.g., Cheng and Humphreys 2012; Hu et al. 2017; Humphreys et al. 2016; Tayler 2010) فقد تم الاعتماد على المنهجية التجريبية Experimental Methodology، والتي تستند إلى التحليل والاستنتاج على أساس البيانات التي يقوم الباحث بجمعها من خلال إجراء تجربة على مجموعة من المشاركين. وتعتبر هذه المنهجية إحدى منهجيات البحث المستخدمة في الدراسات الخاصة بالمحاسبة الإدارية Coyne et al. (2010).

وبناءً على ذلك، يهدف هذا الجزء من البحث إلى التعرف على أهداف الدراسة التجريبية وتحديد مجتمع وعينة الدراسة، وأدوات وإجراءات الدراسة التجريبية، وتوصيف وقياس متغيرات الدراسة، والتصميم التجريبي المستخدم.

4-1 أهداف الدراسة التجريبية

يتمثل هدف الدراسة التجريبية في تحقيق هدف البحث وذلك من خلال اختبار فروض البحث، والتي تركز على التعرف على أثر استخدام أسلوب القياس المتوازن للأداء على الاداء المالي طويل الاجل، بالإضافة الي أثر التكامل بين أسلوب القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية على الاداء المالي طويل الاجل.

4-2 مجتمع وعينة الدراسة:

اتفاقاً مع الدراسات التجريبية السابقة في مجال المحاسبة الإدارية (e.g., Cheng and Humphreys 2012; Humphreys et al. 2016) فقد تمثل مجتمع الدراسة في طلبة الدراسات العليا بقسم المحاسبة بالإضافة الي الأكاديميين من حملة درجة الدكتوراه في المحاسبة. إذ تُعد هاتان الفئتان أفضل تمثيل لمديري الشركات. وقد تم توجيه الدعوة من خلال البريد الالكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي لعينة عشوائية من ذلك المجتمع بجامعة الإسكندرية من أجل حضور التجربة يوم الاثنين الموافق الثالث من

شهر ابريل عام 2017، حيث تم توجيهه 110 دعوة. ويوضح الجدول رقم (1) عدد الدعوات، وعدد ونسبة الحضور، والتي تمثل عدد الحالات التجريبية لعينة الدراسة والتي ستخضع للتحليل الإحصائي.

جدول رقم (1) عينة الدراسة

إجمالي	الأكاديميين	طلبة الدراسات العليا	
110	55	55	عدد الدعوات
73	26	47	عدد الحضور
% 66.4	% 47.3	% 85.5	نسبة الاستجابة

وينتضح من الجدول السابق ارتفاع معدل الحضور، وارتفاع عدد الحالات التجريبية والتي بلغت 73 حالة بما يتسق مع الدراسات السابقة ذات الصلة (69) مشارك في دراسة Cheng and Humphreys et al. 2016 و82 مشارك في دراسة Humphreys 2012. ويرجع ذلك إلى قيام الباحث بتوجيهه وتأكيد العديد من الدعوات، بالإضافة إلى المتابعة وإجراء حوارات قصيرة مع الأفراد الذين تمت دعوتهم للتبوية بأهمية البحث الحالي وما يحمله من إضافة علمية وعملية، بالإضافة إلى التعرف على مدي جديتهم وملاءمتهم للاشتراك في التجربة. وقد حرص الباحث على التعرف على الخلفية العلمية والعملية للأفراد المشتركين في الدراسة التجريبية؛ حيث تضمن القسم الأول من هذه الدراسة معلومات تتعلق بالمؤهلات الدراسية، وعدد سنوات الخبرة.

4-3 أدوات وإجراءات الدراسة التجريبية:

تعتمد الدراسة التجريبية على ثلاث حالات افتراضية لإحدى الشركات المتخصصة في مجال تطوير وتوزيع البرامج الجاهزة وذلك اتفاقاً مع الدراسات السابقة ذات الصلة (Cheng and Humphreys 2012; Humphreys et al. 2016)، مع تدعيم تلك الحالات بمجموعة من الأسئلة الاستقصائية لتجميع البيانات اللازمة، والتي سيتم تحليلها إحصائياً لاختبار فروض البحث، والإجابة على التساؤلات التي يطرحها على

نحو سليم. وقد تضمنت الدراسة التجريبية مقدمة تناولت شرحاً مختصراً لبعض المصطلحات الفنية والمفاهيم، والتي قد تبدو غامضة لبعض المشاركين غير المتخصصين في مجال المحاسبة الادارية، يليها أربعة اقسام على النحو التالي (انظر الملحق):

4-3-1 القسم الأول:

وقد استهدف هذا القسم الحصول على بعض المعلومات العامة عن المشاركين. ولذلك فقد تضمن أسئلة تتعلق بالمؤهلات الدراسية، والدرجات العلمية التي حصلوا عليها، وعدد سنوات الخبرة.

4-3-2 القسم الثاني:

وقد استهدف هذا القسم اختبار الفرض الأول للدراسة والمتمثل في التعرف على أثر استخدام القياس المتوازن للأداء على الأداء المالي في الأجل الطويل. وحتى يتم تحقيق هذا الهدف فقد تضمن هذا القسم ثلاثة أجزاء، حيث تضمن الجزء الأول نتائج تقييم الأداء خلال شهرين متتاليين وفقاً لأسلوب القياس المتوازن للأداء. وتضمن الجزء الثاني الأهداف الاستراتيجية الخاصة بالشركة وفقاً للجوانب الأربعة الخاصة بالقياس المتوازن للأداء. وأخيراً، فقد تضمن الجزء الثالث مجموعة من الأسئلة الاستقصائية الخاصة بالقرارات المؤثرة على الأداء المالي في الأجلين القصير والطويل.

4-3-3 القسم الثالث:

استهدف هذا القسم اختبار الفرض الثاني للدراسة والمتمثل في التعرف على أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية على الأداء المالي في الأجل الطويل. وحتى يتم تحقيق هذا الهدف، فقد تضمن هذا القسم ثلاثة أجزاء. إذ تضمن الجزء الأول نتائج تقييم الأداء خلال شهرين متتاليين وفقاً لأسلوب القياس المتوازن للأداء. وتضمن الجزء الثاني الأهداف الاستراتيجية الخاصة بالشركة في صورة خريطة استراتيجية تتضمن روابط سببية بين هذه الأهداف وفقاً للجوانب الأربعة الخاصة بالقياس المتوازن للأداء. وأخيراً، تضمن الجزء الثالث مجموعة من الأسئلة الاستقصائية الخاصة بالقرارات المؤثرة على الأداء المالي في الأجلين القصير والطويل.

4-3-4 القسم الرابع:

استهدف هذا القسم اختبار الفرض الثالث للدراسة والمتمثل في التعرف على أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية والمدي الزمني لتحقيق هذه الأهداف على الأداء المالي في الأجل الطويل. ولتحقيق هذا الهدف، تضمن هذا القسم ثلاثة أجزاء، حيث تضمن الجزء الأول نتائج تقييم الأداء خلال شهرين متتاليين وفقاً لأسلوب القياس المتوازن للأداء. وتضمن الجزء الثاني الأهداف الاستراتيجية الخاصة بالشركة في صورة خريطة استراتيجية تتضمن

روابط سببية بين هذه الأهداف والمدى الزمني المتوقع لتحقيق تلك الأهداف وفقا للجوانب الأربعة الخاصة بالقياس المتوازن للأداء. وأخيرا، فقد تضمن الجزء الثالث مجموعة من الأسئلة الاستقصائية الخاصة بالقرارات المؤثرة على الأداء المالي في الأجلين القصير والطويل.

4-4 توصيف وقياس متغيرات الدراسة:

بالرجوع إلى فروض البحث، يتضح وجود ثلاثة متغيرات مستقلة؛ وهي أسلوب القياس المتوازن للأداء، والروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية، والمدى الزمني لتحقيق الأهداف الاستراتيجية. أما المتغير التابع فيتمثل في الأداء المالي طويل الأجل. ويمكن عرض توصيف لهذه المتغيرات وكيفية قياسها على النحو التالي.

4-4-1 المتغيرات المستقلة:

أ- القياس المتوازن للأداء:

ويقصد بتقييم الأداء وفقا لمؤشرات مالية وغير مالية يتم تصنيفها وفقا لأربعة جوانب وهيا لجانب المالي، وجانب العملاء، وجانب عمليات التشغيل الداخلية، وجانب التعلم والنمو. وقد تم قياس هذا المتغير من خلال حالة افتراضية للنتائج الخاصة بتقييم أداء إحدى الشركات المتخصصة في مجال تطوير وتوزيع البرامج الجاهزة خلال شهرين متتاليين مع توضيح نسبة التغير، بالإضافة الي عرض الأهداف الاستراتيجية مصنفة وفقا لتلك الجوانب الأربعة كما يتضح من الجدول رقم (2).

جدول رقم (2) الأهداف الاستراتيجية والقياس المتوازن للأداء

القياس المتوازن للأداء	الأهداف الاستراتيجية	
<ul style="list-style-type: none"> • الإيرادات • معدل إيرادات العملاء الجدد • هامش الربح • صافي الربح 	<ul style="list-style-type: none"> • نمو الإيرادات • تحسين هامش الربح 	الجانب المالي
<ul style="list-style-type: none"> • الحصة السوقية • جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين • جودة الخدمة المدركة • جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين 	<ul style="list-style-type: none"> • جذب العملاء الرئيسيين • زيادة رضا العملاء 	جانب العملاء
<ul style="list-style-type: none"> • معدل اعلان الخصائص الجديدة شهرياً • اجمالي عدد الخصائص المعلنة • متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهرياً) • زمن انتظار خدمة العملاء مقاساً بالشهور 	<ul style="list-style-type: none"> • توفير دعم أكثر كفاءة للعملاء • اصدار برنامج حديث ومتطور 	جانب عمليات التشغيل الداخلية
<ul style="list-style-type: none"> • معدل تطوير الخصائص • نفقات تطوير الخصائص شهرياً • متوسط مهارات فريق خدمة العملاء • نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهرياً 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستثمار في تطوير الخصائص المتقدمة للبرنامج • الاستثمار في تدريب فريق خدمة العملاء 	جانب التعلم والنمو

المصدر: (Humphreys et al. (2016)

ب- الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية

ويقصد بها ربط الاهداف الاستراتيجية للشركة في صورة علاقات سببية. وقد تم قياس هذا المتغير من خلال حالة افتراضية للنتائج الخاصة بتقييم أداء إحدى الشركات المتخصصة في مجال تطوير وتوزيع البرامج الجاهزة خلال شهرين متتاليين مع توضيح نسبة التغير، ومع عرض الأهداف الاستراتيجية في صورة خريطة استراتيجية وفقاً للجوانب الأربعة للقياس المتوازن للأداء، كما يتضح من الشكل رقم(1).

شكل رقم (1) الخريطة الاستراتيجية والقياس المتوازن للأداء

القياس المتوازن للأداء	الخريطة الاستراتيجية	
<ul style="list-style-type: none"> • الإيرادات • معدل إيرادات العملاء الجدد • هامش الربح • صافي الربح 		الجانب المالي
<ul style="list-style-type: none"> • الحصة السوقية • جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين • جودة الخدمة المدركة • جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين 		جانب العملاء
<ul style="list-style-type: none"> • معدل اعلان الخصائص الجديدة شهريا • اجمالي عدد الخصائص المعلنة • متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهريا) • زمن انتظار خدمة العملاء مقاسا بالشهور 		جانب عمليات التشغيل الداخلية
<ul style="list-style-type: none"> • معدل تطوير الخصائص • نفقات تطوير الخصائص شهريا • متوسط مهارات فريق خدمة العملاء • نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهريا 		جانب التعلم والنمو

ج- المدي الزمني اللازم لتحقيق الأهداف الاستراتيجية

ويقصد به الفترة الزمنية المتوقعة لتحقيق الاهداف الاستراتيجية للشركة. وقد تم قياس هذا المتغير من خلال حالة افتراضية للنتائج الخاصة بتقييم إداء إحدى الشركات المتخصصة في مجال تطوير وتوزيع البرامج الجاهزة خلال شهرين متتاليين مع توضيح نسبة التغير، ومع عرض الأهداف الاستراتيجية في صورة خريطة استراتيجية تتضمن المدي الزمني اللازم لتحقيق هذه الأهداف وفقا للجوانب الأربعة للقياس المتوازن للأداء، كما يتضح من الشكل رقم (2).

شكل رقم (2) الخريطة الاستراتيجية بالمدى الزمني والقياس المتوازن للأداء

القياس المتوازن للأداء	الخريطة الاستراتيجية		
<ul style="list-style-type: none"> الإيرادات معدل إيرادات العملاء الجدد هامش الربح صافي الربح 	تحسين هامش الربح	نمو الإيرادات	الجانب المالي
<ul style="list-style-type: none"> الحصة السوقية جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين جودة الخدمة المدركة جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين 	زيادة رضا العملاء 6 شهور	جذب العملاء الرئيسيين	جانب العملاء
<ul style="list-style-type: none"> معدل اعلان الخصائص الجديدة شهريا اجمالي عدد الخصائص المعلنة متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهريا) زمن انتظار خدمة العملاء مقاسا بالشهور 	توفير دعم أكثر كفاءة للعملاء شهر	اصدار برنامج حديث ومطور 7 شهور	جانب عمليات التشغيل الداخلية
<ul style="list-style-type: none"> معدل تطوير الخصائص نفقات تطوير الخصائص شهريا متوسط مهارات فريق خدمة العملاء نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهريا 	الاستثمار في تدريب فريق خدمة العملاء	الاستثمار في تطوير خصائص البرنامج المتقدمة	جانب التعلم والنمو

4-4-2 المتغير التابع: الأداء المالي في الأجل الطويل

ويعبر المتغير التابع عن مدي تحسن الأداء المالي في الاجل الطويل. وقد تم قياس هذا المتغير من خلال مجموعة من الأسئلة والتي تمثل مجموعة من القرارات التي يجب أن يتخذها مدير الشركة بناء على نتائج الأداء المالي والاهداف الاستراتيجية للشركة. وقد تم تضمين نوعين من القرارات أولهما يركز على الأداء المالي في الاجل القصير (7 أسئلة) بينما يركز النوع الثاني على الأداء المالي في الاجل الطويل (6 أسئلة). وقد سعي الباحث إلي مراعاة الدقة، قدر الإمكان، عند صياغة الأسئلة؛ بحيث:

- تكون واضحة ومحددة؛ بحيث تقتصر على المعلومات الخاصة بموضوع البحث فقط.
- تتضمن أسئلة مزدوجة الهدف؛ بحيث تقيس مدي صدق المشاركين في الرد من جهة، وتحدد أرائهم بشأن العلاقات محل الدراسة من جهة أخرى.
- تحتاج لإجابة ترتيبية تُعطي درجات متفاوتة للموافقة والرفض؛ حيث تم إعطاء درجات متفاوتة للموافقة والرفض من خلال استخدام مقياس ليكرت خماسي الأوزان 5-point Lickert Scale؛ والذي يتدرج من موافق تماما وموافق ومحايذ وغير موافق إلى غير موافق تماماً؛ بحيث يتضمن إطار تحليل الردود الأوزان (1، 2، 3، 4، 5).

كما راعي الباحث عند صياغة الأسئلة الاستقصائية توافر خصائص التساؤلات الجيدة، قدر الإمكان. وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي (Field 2013):

- التمييز Discrimination ويعني أن تعكس الدرجات المختلفة للأفراد الاختلافات الحقيقية بينهم، بحيثلا يكون هناك اختلافات بين الأفراد ذوي الدرجات المتماثلة.
- الصدق Validity ويعني أن تقيس الأسئلة الموضوع المراد قياسه، أي أن الإجابات التي يتم الحصول عليها من الأسئلة تقدم لنا المعلومات التي وضعت من اجلها الأسئلة. كما يعني قياس خصائص الموضوع المراد

قياسه وارتباط الأسئلة بهذا الموضوع. ويتحقق ذلك من خلال اختيار كافة البنود التي تغطي الموضوع محل القياس.

- الثبات، ويعني القدرة على توفير نفس النتائج في ظل نفس الشروط، بمعنى انه إذا تم إعادة الدراسة التجريبية على عينة أخرى من نفس الحجم ومن نفس المجتمع فان النتائج ستكون متقاربة مع النتائج التي حصلنا عليها من العينة الأولى.

4-5 التصميم التجريبي المستخدم:

تشمل الدراسة التجريبية عددا من المعالجات الافتراضية لاختبار فروض البحث، مع الأخذ في الاعتبار فئتي العينة والتي تضم الأكاديميين وطلبة الدراسات العليا. وبالتالي يتخذ التصميم التجريبي الملائم لاختبار فروض البحث شكل التصميم التجريبي (2 × 3)، كما يتضح من الجدول رقم (3).

جدول رقم (3) التصميم التجريبي المستخدم

الحالات التجريبية	أكاديميين	طلبة الدراسات العليا
القياس المتوازن للأداء	(1)	(2)
القياس المتوازن للأداء والعلاقات السببية بين الأهداف الاستراتيجية	(3)	(4)
القياس المتوازن للأداء والعلاقات السببية بين الأهداف الاستراتيجية والمدى الزمني اللازم لتحقيق هذه الأهداف	(5)	(6)

ويلاحظ أن الباحث اعتمد على التصميم المختلط mixed design والذي يجمع بين التصميم بين المشاركين between subjects والتصميم داخل المشاركين within subjects؛ ومن ثم فهو يجمع بين مزايا كل من هذين التصميمين⁽¹⁾. ويتضح من الجدول السابق وجود مجموعتين مستقلتين وهما أفراد العينة من الأكاديميين وأفراد العينة من طلبة الدراسات العليا؛ وبالتالي فقد تم استخدام التصميم بين المشاركين. أما فيما يتعلق بالحالات التجريبية فقد فضل الباحث استخدام المقياس المتكرر Repeated Measure، ومن ثم فقد تم استخدام التصميم داخل المشاركين؛ وذلك نظرا لأنه يتميز بالتحكم في التباين الذاتي Intraindividual variability (الاختلافات الفردية) ومن ثم تحسين الدلالة الإحصائية للنتائج. ولا تعتمد صلاحيته الداخلية على التوزيع العشوائي، كما يتسق مع التفكير المنطقي (Charness et al. 2012). علاوة على ذلك، فإن المشكلة الرئيسية المتعلقة بهذا التصميم والمتمثلة في التأثير على أفراد العينة لتفضيل بديل معين غير موجودة.

ويتضح من الجدول السابق وجود مجموعتين مستقلتين و6 معالجات تجريبية، والتي يمكن توضيحها على النحو التالي:

- **المجموعة الأولى: المعالجة الأولى:** وتنتمي لفئة الأكاديميين، ويقدم لها نتائج الأداء المالي والأهداف الاستراتيجية للشركة، ثم يطلب منها تحديد مدي الموافقة على اتخاذ قرارات معينة والتي سوف تؤثر على الاداء المالي في الأجلين القصير والطويل.
- **المجموعة الأولى - المعالجة الثالثة:** وتنتمي لفئة الأكاديميين، ويقدم لها نتائج الأداء المالي والاهداف الاستراتيجية للشركة في صورة خريطة

⁽¹⁾ في التصميم بين المشاركين يتم تعريض كل مشارك في التجربة لمعالجة واحدة فقط بينما في التصميم داخل المشاركين يتم تعريض كل شخص من المشاركين بالتجربة إلى أكثر من معالجة. ويتوقف استخدام أي من هذين المدخلين على طبيعة المشكلة محل الدراسة والظروف المحيطة بالدراسة التجريبية (Charness et al. 2012)

استراتيجية تتضمن روابط سببية بين هذه الأهداف، ثم يطلب منها تحديد مدي الموافقة على اتخاذ قرارات معينة والتي سوف تؤثر على الاداء المالي في الأجلين القصير والطويل.

- **المجموعة الأولى - المعالجة الخامسة:** وتنتمي لفئة الأكاديميين، ويقدم لها نتائج الأداء المالي والاهداف الاستراتيجية للشركة في صورة خريطة استراتيجية تتضمن روابط سببية بين هذه الأهداف والمدي الزمني اللازم لتحقيق هذه الأهداف، ثم يطلب منها تحديد مدي الموافقة على اتخاذ قرارات معينة والتي سوف تؤثر على الاداء المالي في الأجلين القصير والطويل.
- **المجموعة الثانية - المعالجة الثانية:** وتنتمي لفئة طلبة الدراسات العليا، ويقدم لها نتائج الأداء المالي والاهداف الاستراتيجية للشركة، ثم يطلب منها تحديد مدي الموافقة على اتخاذ قرارات معينة والتي سوف تؤثر على الاداء المالي في الأجلين القصير والطويل.
- **المجموعة الثانية - المعالجة الرابعة:** وتنتمي لفئة طلبة الدراسات العليا، ويقدم لها نتائج الأداء المالي والاهداف الاستراتيجية للشركة في صورة خريطة استراتيجية تتضمن روابط سببية بين هذه الأهداف، ثم يطلب منها تحديد مدي الموافقة على اتخاذ قرارات معينة والتي سوف تؤثر على الاداء المالي في الأجلين القصير والطويل.
- **المجموعة الثانية - المعالجة السادسة:** وتنتمي لفئة طلبة الدراسات العليا، ويقدم لها نتائج الأداء المالي والاهداف الاستراتيجية للشركة في صورة خريطة استراتيجية تتضمن روابط سببية بين هذه الأهداف والمدي الزمني اللازم لتحقيق هذه الأهداف، ثم يطلب منها تحديد مدي الموافقة على اتخاذ قرارات معينة والتي سوف تؤثر على الاداء المالي في الأجلين القصير والطويل.

وسوف يتم استخدام المعالجتين الأولى والثانية لاختبار الفرض الأول، والمعالجتين الثالثة والرابعة لاختبار الفرض الثاني، والمعالجتين الخامسة والسادسة لاختبار الفرض الثالث.

5- نتائج الدراسة التجريبية

اعتمد الباحث على عدد من الاختبارات والأساليب الإحصائية المختلفة لتحليل البيانات التي تم تجميعها من الدراسة التجريبية؛ بهدف التوصل إلى نتائج إحصائية والتي تؤيد قبول أو عدم قبول فروض البحث. وقد قام الباحث بإجراء الاختبارات الإحصائية باستخدام البرنامج الإحصائي IBM SPSS 22 والبرنامج الإحصائي Minitab 16. وقد استخدم الباحث الاختبارات الإحصائية التي تتفق مع طبيعة بيانات الدراسة التجريبية وفروض البحث. ولكي يتم اتخاذ القرار برفض أو عدم رفض فرض العدم في الاختبارات الإحصائية المختلفة؛ اعتمد الباحث على مقارنة قيمة $P-Value$ أو $Sig.$ مع مستوى المعنوية المقبول (0.05). فإذا كانت قيمتها تساوي أو أقل من مستوى المعنوية المقبول كان ذلك دليلاً على عدم قبول فرض العدم ومن ثم قبول الفرض البديل، أم إذا كانت أكبر من مستوى المعنوية المقبول فان ذلك يعني عدم رفض فرض العدم ومن ثم رفض الفرض البديل (Field 2013).

5-1 تحديد نوع توزيع المجتمع Test of Normality

استخدم الباحث اختبار كلوموجروف - سيمنروف Kolmogorov-Smirnov test واختبار شابيرو - ويلك Wilk - Shapiro test لتحديد نوع توزيع المجتمع الذي أخذت منه عينة الدراسة، وذلك من أجل تحديد نوع الاختبارات الإحصائية التي يجب استخدامها في اختبار فروض البحث، أي تحديد ما إذا كان سيتم استخدام الاختبارات المعلمية parametric tests أو الاختبارات اللامعلمية nonparametric tests. وتتمثل الفروض الإحصائية الخاصة بهذين الاختبارين فيما يلي:

H_0 : المجتمع الذي سحبت منه العينة يتبع التوزيع الطبيعي

H_1 : المجتمع الذي سحبت منه العينة لا يتبع التوزيع الطبيعي

وقد أظهرت النتائج الخاصة باختبار كلوموجروف - سيمنروف Kolmogorov-Smirnov test وشابيرو - ويلك Wilk-Shapiro test أن قيمة $P-Value$ تساوي 0.00 لجميع المتغيرات محل الدراسة سواء في ظل الأسئلة كحزمة

واحدة أو على مستوى الأسئلة الفردية، أي أقل من مستوى المعنوية المقبول (0.05) مما يعني عدم قبول فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بان المجتمع الذي سحبت منه العينة لا يتبع التوزيع الطبيعي. وبناءً على ذلك، تم الاعتماد على الاختبارات اللامعلمية nonparametric tests لاختبار فروض البحث. ومن الجدير بالذكر أن الاختبارات اللامعلمية تتميز بأنها تصلح للعينات الكبيرة والصغيرة معاً، ولا تشترط افتراضات أو معلومات معينة حول توزيع المجتمع، كما أنها تناسب البيانات الاسمية والترتيبية.

5-2 الأساليب والاختبارات الإحصائية الخاصة بالصدق والثبات والاستقلال

استخدم الباحث تحليل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach's للتحقق من الاتساق الداخلي internal consistency. وتتراوح قيمة معامل الفا كرونباخ بين صفر و 1. إذ أنه كلما زاد تقيمه كلما زاد تدرجه الثبات والاتساق الداخلي، ويعتبر 0.7 أو أعلى مستوى مقبولاً في معظم حالات البحوث الاجتماعية، ويفضل ألا تقلق يمتعن 0.6. وقد أظهرت النتائج الخاصة بتحليل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha، والذي تم إجراؤه بصورة منفصلة لكل حالة من الحالات التجريبية الثلاث؛ أن قيمة Cronbach's Alpha تساوي 0.952 و 0.926 و 0.965 لكل حالة على الترتيب، وهو ما يمثل مستوى جيداً من الصدق والثبات. كما أن الأرقام الخاصة بالأسئلة تشير إلى عدم زيادة القيمة الإجمالية عند حذف سؤال معين أو زيادتها بمقدار بسيط، بما يدل على اتسام الأسئلة بالثبات والاتساق الداخلي.

كما استخدم الباحث اختبار كاي² Chi-Square Test لتحديد مدي معنوية الأسئلة، حيث يتناول هذا الاختبار مدي استقلال أو عدم ارتباط قيم المتغيرات relatedness or independence والتي تتمثل في الإجابات الترتيبية في الدراسة التجريبية. فإذا كانت الإجابات مستقلة (غير متساوية) فإن ذلك يعني أن السؤال مؤثر على العنصر الذي يقيسه ومن ثم يعتبر سؤالاً معنوياً لا يمكن الاستغناء عنه. أما إذا كانت الإجابات غير مستقلة (متساوية) فإن هذا يعني عدم وجود فروق معنوية بين

أراء أفراد العينة على السؤال. وتتمثل الفروض الإحصائية الخاصة بهذا الاختبار فيما يلي:

H_0 : لا توجد اختلافات بين فئات الإجابة (متساوية)

H_1 : توجد اختلافات بين فئات الإجابة (غير متساوية)

وقد أظهرت النتائج الخاصة باختبار كا² أن قيمة P -Value كانت أقل من مستوى المعنوية المقبول (0.05) لجميع الأسئلة الواردة في الحالات التجريبية الثلاث؛ مما يعني عدم قبول فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل باستقلال الإجابات. ومن ثم يكون كل سؤال مؤثراً على العنصر الذي يقيسه ويعتبر سؤالاً معنوياً لا يمكن الاستغناء عنه.

5-3 نتائج اختبار فروض البحث:

فيما يتعلق باختبار فروض الدراسة، فقد استخدم الباحث اختبار ويلكوكسن لعينة واحدة Wilcoxon Signed Rank Test. ونظراً لاستخدام مقياس ليكرت خماسي الأوزان؛ فقدت مثلت الفروض الإحصائية الخاصة بهذا الاختبار فيما يلي (One-Tail Test):

$$\begin{array}{ll} \leq H_0: \theta_1 & 3 \text{ الوسيط} \geq \\ > H_1: \theta_1 & 3 \text{ الوسيط} < \end{array}$$

وفيما يتعلق بالفرض الأول، وكما يتضح من الجدول رقم (4)، فقد أظهرت النتائج انقيمة P -Value للأسئلة كحزمة واحدة بلغت (1.00) أي أكبر من مستوى المعنوية المقبول (0.05) مما يعني قبول فرض العدم القائل بأن قيمة الوسيط أقل من أو تساوي 3 وهو ما يؤيده بيانات الإحصاء الوصفي (الوسط الحسابي 2.123 والوسيط 2). وبالنظر إلى قيمة P -Value على مستوى الأسئلة الفردية يتضح عدم معنوية جميع الأسئلة أيضاً. وتشير تلك النتائج إلى عدم قبول الفرض الأول.

الجدول رقم (4) نتائج اختبار الفرض الأول

بيان	س1	س2	س3	س4	س5	س6	س7
Mean	1.73	2.44	2.10	2.27	2.07	2.05	2.21
Median	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
P-Value	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
بيان	س8	س9	س10	س11	س12	س13	حزمة واحدة
Mean	2.22	1.96	2.05	2.21	2.16	2.14	2.12
Median	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
P-Value	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

وفيما يتعلق **بالفرض الثاني**، وكما يتضح من الجدول رقم (5)، فقد أظهرت النتائج انقيمة *P-Value* للأسئلة كحزمة واحدة بلغت (0.00) أي أقل من مستوى المعنوية المقبول (0.05) مما يعني عدم قبول فرض العدم، وقبول الفرض البديل القائل بان قيمة الوسيط أكبر من 3 وهو ما يؤيده بيانات الإحصاء الوصفي (الوسط الحسابي 3.917 والوسيط 4). وبالنظر إلى قيمة *P-Value* على مستوى الأسئلة الفردية يتضح معنوية جميع الأسئلة أيضا. وتشير تلك النتائج الي **قبول الفرض الثاني**.

الجدول رقم (5) نتائج اختبار الفرض الثاني

بيان	س1	س2	س3	س4	س5	س6	س7
Mean	3.63	3.99	3.88	3.93	3.97	4.01	4.00
Median	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
P-Value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
بيان	س8	س9	س10	س11	س12	س13	حزمة واحدة
Mean	3.97	3.89	3.95	3.93	3.93	3.97	3.92
Median	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
P-Value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

وفيما يتعلق بالفرض الثالث، تظهر النتائج بالجدول رقم (6) أن قيمة $P-Value$ للأسئلة كحزمة واحدة بلغت (0.00) أي أقل من مستوى المعنوية المقبول (0.05) مما يعني عدم قبول فرض العدم، وقبول الفرض البديل القائل بان قيمة الوسيط أكبر من 3 وهو ما يؤيده بيانات الإحصاء الوصفي (الوسط الحسابي 4.36 والوسيط 4.5). كما تظهر قيمة $P-Value$ على مستوي الأسئلة الفردية معنوية جميع الأسئلة أيضا. وتشير تلك النتائج الي قبول الفرض الثالث.

الجدول رقم (6) نتائج اختبار الفرض الثالث

بيان	س1	س2	س3	س4	س5	س6	س7
Mean	4.03	4.30	4.26	4.40	4.33	4.40	4.22
Median	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
P-Value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
بيان	س8	س9	س10	س11	س12	س13	حزمة واحدة
Mean	4.26	4.14	4.25	4.47	4.52	4.41	4.36
Median	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
P-Value	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

وللتعرف على ما إذا كان هناك فروق معنوية بين فئتي المشاركين في الدراسة، استخدم الباحث اختبار مان ويتني للفرق بين عينتين Mann-Whitney Test وهو أحد الاختبارات اللامعلمية التي تستخدم لمعرفة ما إذا كان هناك فروق معنوية بين مجموعتين مستقلتين (غير مرتبطتين) من المجموعات التجريبية. وتتمثل الفروض الإحصائية الخاصة بهذا الاختبار فيما يلي (Two-Tail Test):

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 \quad \text{لا توجد فروق بين توزيع القيم في المجموعتين}$$

$$H_1: \theta_1 \neq \theta_2 \quad \text{توجد فروق بين توزيع القيم في المجموعتين}$$

وقد أظهرت النتائج، المعروضة بالجدول رقم (7)، ان قيمة $P-Value$ للأسئلة كحزمة واحدة بلغت 0.688، و0.260، و0.570 للحالات التجريبية الثلاث على

التوالي أي أكبر من مستوى المعنوية المقبول (0.05) مما يعني قبول فرض العدم القائل بعدم وجود فروقين فئتي الدراسة. بالإضافة الي أنه لم تكن هناك فروق معنوية على مستوي الأسئلة الفردية.

جدول رقم (7) - الفروق بين فئتي المشاركين في الدراسة

الحالة الاولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة	
38.25	33.96	35.70	متوسط رتب الأكاديميين
36.31	38.68	37.88	متوسط رتب طلبة الدراسات العليا
0.688	0.260	0.570	<i>P-Value</i>

وللتعرف على ما إذا كان هناك فروق معنوية بين الحالات التجريبية الثلاث، استخدم الباحث اختبار فريدمان للفرق بين أكثر من عينتين Friedman وهو أحد الاختبارات اللامعلمية التي تستخدم لمعرفة ما إذا كان هناك فروق معنوية بين أكثر من مجموعتين غير مستقلتين (مرتبطتين) من المجموعات التجريبية. وتمثل الفروض الإحصائية الخاصة بهذا الاختبار فيما يلي (Two-Tail Test):

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = \theta_3 \text{ لا توجد فروق بين توزيع القيم في المجموعات}$$

$$H_1: \theta_1 \neq \theta_2 \neq \theta_3 \text{ توجد فروق بين توزيع القيم في المجموعات}$$

وقد أظهرت النتائج بالجدول رقم (8) ان قيمة *P-Value* للأسئلة كحزمة واحدة بلغت 0.00، أي أقل من مستوى المعنوية المقبول (0.05) مما يعني عدم قبول فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بوجود فروق بين الحالات التجريبية الثلاث. بالإضافة الي انه كان هناك فروق معنوية على مستوي الأسئلة الفردية.

جدول رقم (8) - الفروق بين الحالات التجريبية الثلاث

1.29	متوسط رتب الحالة الاولى
2.12	متوسط رتب الحالة الثانية
2.58	متوسط رتب الحالة الثالثة
0.00	<i>P-Value</i>

وللتعرف على مصدر الفروق بين الحالات التجريبية، تطلب الامر استخدام اختبار ويلكوكسن للفرق بين عينتين Paired-Sample Wilcoxon Signed Rank Test، والذي يمثل أحد الاختبارات اللامعلمية التي تستخدم لمعرفة ما إذا كان هناك فروق معنوية بين مجموعتين غير مستقلتين (مرتبطتين) من المجموعات التجريبية. وتتمثل الفروض الإحصائية الخاصة بهذا الاختبار فيما يلي (Two-Tail Test):

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 \text{ وسيط المجموعة الأولى} = \text{وسيط المجموعة الثانية}$$

$$H_1: \theta_1 \neq \theta_2 \text{ وسيط المجموعة الأولى} \neq \text{وسيط المجموعة الثانية}$$

وقد أظهرت النتائج، المعروضة بالجدول رقم (9)، أن أسباب الاختلاف تتمثل في وجود فروق معنوية بين جميع الحالات الثلاث حيث كانت قيمة *P-Value* 0.00 للحالتين الاولى والثانية و 0.00 للحالتين الأولى والثالثة و 0.00 للحالتين الثانية والثالثة. ويشير ذلك الى أهمية التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية.

جدول رقم (9) - الفروق بين الحالات التجريبية

الحالتين الاولى والثانية	الحالتين الاولى والثالثة	الحالتين الاولى والثانية	
32.20	12.42	16.13	متوسط الرتب السالبة
20.66	34.58	31.01	متوسط الرتب الموجبة
0.00	0.00	0.00	<i>P-Value</i>

6- الخلاصة

يُعد أسلوب القياس المتوازن للأداء أحد أهم التطورات التي شهدتها المحاسبة الإدارية في مجال قياس وتقييم الاداء منذ تطويره بواسطة كابلان ونورتون في عام 1992. وتتمثل الفكرة الأساسية لأسلوب القياس المتوازن للأداء فيدمج المقاييس المالية وغير المالية في مقياس واحد لتقييم الأداء، حيث يجمع بين المقاييس المالية التقليدية والمقاييس غير المالية ذات الابعاد المستقبلية. ويتحقق ذلك من خلال أربعة جوانب تتضمن معظم عمليات الشركة؛ ومن ثم فهو يمثل منظوراً شاملاً للأداء.

وخلال العقدين الأخيرين، تم تطوير القياس المتوازن للأداء من أسلوب لقياس الأداء الي نظام للإدارة الاستراتيجية للشركة. وتزداد فعالية القياس المتوازن للأداء عند الربط بينه وبين الخريطة الاستراتيجية للشركة، حيث يُمكن ذلك الربط الإدارة من التركيز على الأداء المالي في الأجل الطويل. وتتمثل الخريطة الاستراتيجية في الروابط السببية بين الاهداف الاستراتيجية للشركة والمدي الزمني لتحقيق تلك الأهداف.

وقد تمثلت مشكلة هذا البحث في الإجابة على التساؤل الخاص بما إذا كان التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية يدفع مديري الشركات الي التركيز على الأداء المالي في الأجل الطويلدون الاقتصاد على تحسين الأداء المالي في الأجل القصير فقط. ومن ثم، فقد هدف البحث الحالي الي اختبار أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية على الاداء المالي طويل الاجل للشركات في البيئة المصرية.

ولتحقيق هذا الهدف تم اجراء دراسة تجريبية، باستخدام عينة تتكون من 73 مفردة من الأكاديميين وطلبة الدراسات العليا. وقد أظهرت نتائج الدراسة التجريبية عدم قبول الفرض الأول والمتمثل في أن استخدام القياس المتوازن للأداء يحسن الأداء المالي في الأجل الطويل، بينما تم قبول الفرضين الثاني والثالث والمتعلقين بالتكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية متمثلة في الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية والمدي الزمني اللازم لتحقيق هذه الأهداف.

وتشير تلك النتائج الي أن استخدام القياس المتوازن للأداء بمفرده لن يدفع المديرين الي التركيز على الأداء المالي في الأجل الطويل، حيث يقتصر تركيزهم على تحسين الأداء المالي في الاجل القصير. بينما يساعد التكامل بين القياس المتوازن للأداء وأدوات الخريطة الاستراتيجية المتمثلة في الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية والمدي الزمني اللازم لتحقيق هذه الأهداف على تركيز المديرين على تحسين الأداء المالي في الاجل الطويل.

المراجع

- Albertsen, A. O., & R.Lueg, (2014). The Balanced Scorecard's missing link to compensation: a literature review and an agenda for future research. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 10(4), 431-465.
- Charness, G., Gneezy, U., & M. A. Kuhn (2012). Experimental methods: Between-subject and within-subject design. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 81(1), 1-8.
- Cheng, M. M., & K. A. Humphreys (2012). The differential improvement effects of the strategy map and scorecard perspectives on managers' strategic judgments. *The Accounting Review*, 87(3), 899-924.
- Coyne, J. G., S. L. Summers, B. Williams & D. A. Wood (2010). Accounting program research rankings by topical area and methodology. *Issues in Accounting Education*, 25(4), 631-654.
- Davis, S., & T. Albright (2004). An investigation of the effect of balanced scorecard implementation on financial performance. *Management Accounting Research*, 15(2), 135-153.
- Ding, S., & P. Beaulieu (2011). The Role of Financial Incentives in Balanced Scorecard-Based Performance Evaluations: Correcting Mood Congruency Biases. *Journal of Accounting Research*, 49(5), 1223-1247.
- Field, A. 2013. *Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics* (4th Edition). London EC1Y 1SP: SAGE Publications Ltd.
- Geuser, F. D., S.Mooraj & D.Oyon (2009). Does the balanced scorecard add value? Empirical evidence on its effect on performance. *European Accounting Review*, 18(1), 93-122.

- Harden, J. W., & D. R. Upton (2016). An Introduction to the Use of the Balanced Scorecard for Performance Evaluation by Financial Professionals. *Journal of Financial Service Professionals*, 70(2), 81-88.
- Hoque, Z. (2014). 20 years of studies on the balanced scorecard: trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. *The British Accounting Review*, 46(1), 33-59.
- Hoque, Z., & W. James (2000). Linking balanced scorecard measures to size and market factors: impact on organizational performance. *Journal of Management Accounting Research*, 12(1), 1-17.
- Hu, B., U. Leopold-Wildburger & J. Strohhecker (2017). Strategy map concepts in a balanced scorecard cockpit improve performance. *European Journal of Operational Research*, 258(2), 664-676.
- Humphreys, K. A., M. S. Gary & K. T. Trotman (2016). Dynamic Decision Making Using the Balanced Scorecard Framework. *The Accounting Review*, 91(5), 1441-1465.
- Kaplan, R. S. (2009). Conceptual foundations of the balanced scorecard. *Handbooks of Management Accounting Research*, 3, 1253-1269.
- Kaplan, R. S., & D. P. Norton (1992). The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Kaplan, R. S., & D. P. Norton (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75-85.
- Kaplan, R. S., & D. P. Norton (2008). Mastering the management system. *Harvard Business Review*, 86(1), 63-77.
- Lueg, R., & L. Vu (2015). Success factors in Balanced Scorecard implementations—A literature review. *Management Review*, 26(4), 306-327.

- Malina, M. A., & F. H. Selto (2001). Communicating and controlling strategy: an empirical study of the effectiveness of the balanced scorecard. *Journal of Management Accounting Research*, 13(1), 47-90.
- Malmi, T. (2001). Balanced scorecards in Finnish companies: a research note. *Management Accounting Research*, 12(2), 207-220.
- Norreklit, H. (2000). The balance on the balanced scorecard a critical analysis of some of its assumptions. *Management Accounting Research*, 11(1), 65-88.
- Nørreklit, H. (2003). The balanced scorecard: what is the score? A rhetorical analysis of the balanced scorecard. *Accounting, Organizations and Society*, 28(6), 591-619.
- Nørreklit, H., L.Nørreklit, F. Mitchell & T.Bjørnenak, (2012). The rise of the balanced scorecard! Relevance regained? *Journal of Accounting & Organizational Change*, 8(4), 490-510.
- Sigalas, C. (2015). Empirical investigation of balanced scorecard's theoretical underpinnings. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 11(4), 546-572.
- Speckbacher, G., J.Bischof, & T. Pfeiffer (2003). A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecards in German-speaking countries. *Management Accounting Research*, 14(4), 361-388.
- Taylor, W. B. (2010). The balanced scorecard as a strategy-evaluation tool: the effects of implementation involvement and a causal-chain focus. *The Accounting Review*, 85(3), 1095-1117.
- Wiersma, E. (2009). For which purposes do managers use Balanced Scorecards? An empirical study. *Management Accounting Research*, 20(4), 239-251.

ملحق البحث

السيد الأستاذ/.....

تحية طيبة وبعد،،،

تقوم الباحثة بإعداد بحث بعنوان "أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الاستراتيجية على الأداء المالي في الأجل الطويل: دراسة تجريبية في البيئة المصرية"

والباحثة إذ تشكر لكم مقدما حسن تعاونكم معها، لترجو منكم التكرم بالرد على التساؤلات المرفقة بالحالات التجريبية حيث ان ردودكم تعتبر مطلباً رئيسياً لتحقيق الهدف من هذا البحث. علماً بأن جميع البيانات والآراء التي سيتم الحصول عليها سوف تحظى بالسرية التامة، ولن تستخدم إلا لغرض البحث.

وأخيرا تتقدم الباحثة بجزيل الشكر لسيادتكم لحسن تعاونكم وتجاوبكم معها في العمل على خدمة وإنجاح هذا البحث وإعطائه جزءاً من وقتكم الثمين.

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام والتقدير ،،،

الباحثة

د/ سحر عبد السميع محمود
مدرس المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة – جامعة الإسكندرية

أسلوب القياس المتوازن للأداء:

تتمثل الفكرة الأساسية لأسلوب القياس المتوازن للأداء فيوضع المقاييس المالية وغير المالية في مقياس واحد لتقييم الأداء، ومن ثم فهو يجمع بين المقاييس المالية التقليدية والمقاييس غير المالية ذات الأبعاد المستقبلية. ويتحقق ذلك من خلال أربعة جوانب تشمل معظم العمليات في الشركة؛ ومن ثم فهو يمثل منظوراً شاملاً للأداء. وتتمثل تلك الجوانب في الجانب المالي، وجانب العملاء، وجانب عمليات التشغيل الداخلية، وجانب التعلم والنمو.

الخريطة الاستراتيجية:

تعتبر الخريطة الاستراتيجية تمثيلاً مرئياً للروابط السببية بين مكونات استراتيجية الشركة. إذ تمثل وصفا لاستراتيجية الشركة على المدى الطويل لخلق قيمة من خلال تحديد الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية. وتمكن تلك الخريطة المديرين من ترجمة الاستراتيجية الى مقاييس أداء، ومتابعة ما إذا كانت قراراتهم تؤدي الى نتائج تتفق مع الروابط السببية المفترضة في الخريطة الاستراتيجية.

وتتمثل مكونات الخريطة الاستراتيجية في: (1) الروابط السببية بين الأهداف الاستراتيجية في الجوانب المختلفة للقياس المتوازن للأداء؛ (2) المدى الزمني اللازم لتحقيق تلك الأهداف.

القسم الأول
البيانات الشخصية

1- الاسم/

(اختياري)

2- المؤهلات الدراسية:

- بكالوريوس تجارة
- دبلوم الدراسات العليا
- ماجستير
- دكتوراه

3- عدد سنوات الخبرة:

- اقل من 5 سنوات
- من 5 سنوات إلى 10 سنوات
- أكثر من 10 سنوات

القسم الثاني (الحالة التجريبية الأولى)

الجزء الأول:

فيما يلي نتائج تقييم الأداء لإحدى الشركات الكبرى المتخصصة في تطوير وتوزيع البرامج الجاهزة والتي تطبق أسلوب القياس المتوازن للأداء:

التحسن %	الشهر الحالي	الشهر الماضي		
10.1-	18600	20700	الإيرادات	الجانب المالي
67.3%	10.1-	30.9-	معدل إيرادات العملاء الجدد	
21.2-	20.1%	25.5%	هامش الربح	
21.1-	4100	5200	صافي الربح	
1.6%	19.3%	19%	الحصة السوقية	جانب العملاء
0%	14	14	جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين	
5.9%	72	68	جودة الخدمة المدركة	
3.8%	54	52	جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين	
0%	8	8	عدد مرات إعلان الخصائص الجديدة شهريا	جانب عمليات التشغيل الداخلية
0%	103	103	إجمالي عدد الخصائص المعلنة	
3.7%	169	163	متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهريا)	
41.2%	1.0	1.7	زمن انتظار خدمة العملاء بالشهور	
0%	6	6	عدد مرات تطوير الخصائص شهريا	جانب التعلم والنمو
7.8%	2990	2773	نفقات تطوير الخصائص شهريا	
1.9%	54	53	متوسط مهارات فريق خدمة العملاء	
69.2%	2156	1274	نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهريا	

المصدر: بتصرف Humphreys et al. p.1448(2016)

الجزء الثاني:

ونظرا لانخفاض الإيرادات وهامش وصافي الربح وبصفتك المدير التنفيذي للشركة فقد قدم لك فريق الإدارة الاستراتيجية بالشركة المعلومات الاستراتيجية التالية:

القياس المتوازن للأداء	الأهداف الاستراتيجية	
<ul style="list-style-type: none"> • الإيرادات • معدل إيرادات العملاء الجدد • هامشاً لربح • صافي الربح 	<ul style="list-style-type: none"> • نمو الإيرادات • تحسين هامش الربح 	الجانب المالي
<ul style="list-style-type: none"> • الحصة السوقية • جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين • جودة الخدمة المدركة • جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين 	<ul style="list-style-type: none"> • جذب العملاء الرئيسيين • زيادة رضا العملاء 	جانب العملاء
<ul style="list-style-type: none"> • معدل اعلان الخصائص الجديدة شهريا • اجمالي عدد الخصائص المعلنة • متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهريا) • زمن انتظار خدمة العملاء مقاسا بالشهور 	<ul style="list-style-type: none"> • توفير دعم أكثر كفاءة للعملاء • اصدار برنامج حديث ومتطور 	جانب عمليات التشغيل الداخلية
<ul style="list-style-type: none"> • معدل تطوير الخصائص • نفقات تطوير الخصائص شهريا • متوسط مهارات فريق خدمة العملاء • نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهريا 	<ul style="list-style-type: none"> • الاستثمار في تطوير الخصائص المتقدمة للبرنامج • الاستثمار في تدريب فريق خدمة العملاء 	جانب التعلم والنمو

كما قدمت اليك المعلومات التالية:

- يبلغ سعر المنتج الحالي 980 جنيه ومتوسط سعر المنتج في السوق 1000 جنيه.
- تبلغ تكلفة الاستثمار في تطوير خصائص البرنامج 1500 جنيه للخاصية الواحدة.
- يبلغ عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء 75 موظفاً، منهم 35 موظفاً مشتركين في دورات تدريبية.
- يبلغ متوسط تكلفة التدريب اليومية 500 جنيه للموظف في فريق خدمة العملاء.

الجزء الثالث:

في ضوء البيانات السابقة ومع السعي نحو تحسين الأداء المالي للشركة، رجاء تحديد مدي موافقتك على القيام باتخاذ القرارات التالية:

غير موافق اطلاقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	القرار
					1- سوف تقوم برفع سعر بيع المنتج الي 1000 جنيه.
					2- سوف تقوم برفع سعر بيع المنتج الي 1100 جنيه.
					3- سوف تقوم بالاستغناء عن عدد من الموظفين بقسم خدمة العملاء.
					4- سوف تقوم بتخفيض عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء المشتركين في دورات تدريبية.
					5- سوف تقوم بتخفيض الدورات التدريبية التي يحصل عليها الموظفين بقسم خدمة العملاء (تخفيض تكلفة التدريب).
					6- سوف تخفض عدد الخصائص التي يتم تطويرها شهرياً.

غير موافق اطلاقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	القرار
					7- سوف تخفض تكلفة الاستثمار في تطوير الخصائص المتقدمة للبرنامج.
					8- لن تقوم بتعديل سعر بيع المنتج.
					9- سوف تقوم بزيادة عدد من الموظفين بقسم خدمة العملاء.
					10- سوف تقوم بزيادة عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء المشتركين في دورات تدريبية.
					11- سوف تقوم بزيادة الدورات التدريبية التي يحصل عليها الموظفين بقسم خدمة العملاء.
					12- سوف تزيد عدد الخصائص التي يتم تطويرها شهرياً.
					13- سوف تزيد تكلفة الاستثمار في تطوير الخصائص المتقدمة للبرنامج.

القسم الثالث (الحالة التجريبية الثانية)

الجزء الأول:

فيما يلي نتائج تقييم الأداء لإحدى الشركات الكبرى المتخصصة في تطوير وتوزيع البرامج الجاهزة والتي تطبق أسلوب القياس المتوازن للأداء:

أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الإستراتيجية

التحسن %	الشهر الحالي	الشهر الماضي		
%10.1-	18600	20700	الإيرادات	الجانب المالي
%67.3	%10.1-	%30.9-	معدل إيرادات العملاء الجدد	
%21.2-	%20.1	%25.5	هامش الربح	
%21.1-	4100	5200	صافي الربح	
%1.6	%19.3	%19	الحصة السوقية	جانب العملاء
%0	14	14	جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين	
%5.9	72	68	جودة الخدمة المدركة	
%3.8	54	52	جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين	
%0	8	8	معدل إعلان الخصائص الجديدة شهريا	جانب عمليات التشغيل الداخلية
%0	103	103	إجمالي عدد الخصائص المعلنة	
%3.7	169	163	متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهريا)	
%41.2	1.0	1.7	زمن انتظار خدمة العملاء بالشهور	
%0	6	6	معدل تطوير الخصائص شهريا	جانب التعلم والنمو
%7.8	2990	2773	نفقات تطوير الخصائص شهريا	
%1.9	54	53	متوسط مهارات فريق خدمة العملاء	
%69.2	2156	1274	نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهريا	

الجزء الثاني:

ونظرا لانخفاض الإيرادات وهامش وصافي الربح وبصفتك المدير التنفيذي للشركة فقد قدم لك فريق الإدارة الاستراتيجية بالشركة المعلومات الاستراتيجية التالية:

القياس المتوازن للأداء	الخريطة الاستراتيجية		
<ul style="list-style-type: none"> • الإيرادات • معدل إيرادات العملاء الجدد • هامش الربح • صافي الربح 	تحسين هامش الربح	نمو الإيرادات	الجانب المالي
<ul style="list-style-type: none"> • الحصة السوقية • جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين • جودة الخدمة المدركة • جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين 	زيادة رضا العملاء	جذب العملاء الرئيسيين	جانب العملاء
<ul style="list-style-type: none"> • معدل اعلان الخصائص الجديدة شهريا • اجمالي عدد الخصائص المعلنة • متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهريا) • زمن انتظار خدمة العملاء مقاسا بالشهور 	توفير دعم أكثر كفاءة للعملاء	اصدار برنامج حديث ومطور	جانب عمليات التشغيل الداخلية
<ul style="list-style-type: none"> • معدل تطوير الخصائص • نفقات تطوير الخصائص شهريا • متوسط مهارات فريق خدمة العملاء • نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهريا 	الاستثمار في تدريب فريق خدمة العملاء	الاستثمار في تطوير خصائص البرنامج المتقدمة	جانب التعلم والنمو

كما قدمت اليك المعلومات التالية:

- يبلغ سعر المنتج الحالي 980 جنية ومتوسط سعر المنتج في السوق 1000 جنية.
- تبلغ تكلفة الاستثمار في تطوير خصائص البرنامج 1500 جنية للخاصية الواحدة.
- يبلغ عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء 75 موظف، منهم 35 موظف مشتركين في دورات تدريبية.
- يبلغ متوسط تكلفة التدريب اليومية 500 جنية للموظف في فريق خدمة العملاء.

الجزء الثالث:

في ضوء البيانات السابقة ومع السعي نحو تحسين الأداء المالي للشركة، رجاء تحديد مدي موافقتك على القيام باتخاذ القرارات التالية:

غير موافق اطلاقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	القرار
					1- سوف تقوم برفع سعر بيع المنتج الي 1000 جنية.
					2- سوف تقوم برفع سعر بيع المنتج الي 1100 جنية.
					3- سوف تقوم بالاستغناء عن عدد من الموظفين بقسم خدمة العملاء.
					4- سوف تقوم بتخفيض عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء المشتركين في دورات تدريبية.
					5- سوف تقوم بتخفيض الدورات التدريبية التي يحصل عليها الموظفين بقسم خدمة العملاء (تخفيض تكلفة التدريب).
					6- سوف تخفض عدد الخصائص التي يتم تطويرها شهرياً.

غير موافق اطلاقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	القرار
					7- سوف تخفض تكلفة الاستثمار في تطوير الخصائص المتقدمة للبرنامج.
					8- لن تقوم بتعديل سعر بيع المنتج.
					9- سوف تقوم بزيادة عدد من الموظفين بقسم خدمة العملاء.
					10- سوف تقوم بزيادة عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء المشتركين في دورات تدريبية.
					11- سوف تقوم بزيادة الدورات التدريبية التي يحصل عليها الموظفين بقسم خدمة العملاء.
					12- سوف تزيد عدد الخصائص التي يتم تطويرها شهرياً.
					13- سوف تزيد تكلفة الاستثمار في تطوير الخصائص المتقدمة للبرنامج.

القسم الرابع (الحالة التجريبية الثالثة)

الجزء الأول:

فيما يلي نتائج تقييم الأداء لإحدى الشركات الكبرى المتخصصة في تطوير وتوزيع البرامج الجاهزة والتي تطبق أسلوب القياس المتوازن للأداء:

التحسن %	الشهر الحالي	الشهر الماضي		
10.1-%	18600	20700	الإيرادات	الجانب المالي
67.3-%	10.1-%	30.9-%	معدل إيرادات العملاء الجدد	
21.2-%	20.1-%	25.5-%	هامش الربح	
21.1-%	4100	5200	صافي الربح	
1.6-%	19.3-%	19-%	الحصة السوقية	جانب العملاء

أثر التكامل بين القياس المتوازن للأداء والخريطة الإستراتيجية

التحسن %	الشهر الحالي	الشهر الماضي		
%0	14	14	جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين	
%5.9	72	68	جودة الخدمة المدركة	
%3.8	54	52	جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين	
%0	8	8	معدل إعلان الخصائص الجديدة شهريا	جانب عمليات التشغيل الداخلية
%0	103	103	إجمالي عدد الخصائص المعلنة	
%3.7	169	163	متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهريا)	
%41.2	1.0	1.7	زمن انتظار خدمة العملاء بالشهور	
%0	6	6	معدل تطوير الخصائص شهريا	جانب التعلم والنمو
%7.8	2990	2773	نفقات تطوير الخصائص شهريا	
%1.9	54	53	متوسط مهارات فريق خدمة العملاء	
%69.2	2156	1274	نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهريا	

الجزء الثاني:

ونظرا لانخفاض الإيرادات وهامش وصافي الربح وبصفتك المدير التنفيذي للشركة فقد قدم لك فريق الإدارة الاستراتيجية بالشركة المعلومات الاستراتيجية التالية:

القياس المتوازن للأداء	الخريطة الاستراتيجية		
<ul style="list-style-type: none"> • الإيرادات • معدل إيرادات العملاء الجدد • هامش الربح • صافي الربح 	تحسين هامش الربح	نمو الإيرادات	الجانب المالي
<ul style="list-style-type: none"> • الحصة السوقية • جاذبية المنتج مقارنة بالمنافسين • جودة الخدمة المدركة • جاذبية الخدمة مقارنة بالمنافسين 	زيادة رضا العملاء 6 شهور	جذب العملاء الرئيسيين	جانب العملاء
<ul style="list-style-type: none"> • معدل إعلان الخصائص الجديدة شهريا • اجمالي عدد الخصائص المعلنه • متوسط إنتاجية فريق خدمة العملاء (عدد ساعات شهريا) • زمن انتظار خدمة العملاء مقاسا بالشهور 	توفير دعم أكثر كفاءة للعملاء شهر	اصدار برنامج حديث ومطور 7 شهور	جانب عمليات التشغيل الداخلية
<ul style="list-style-type: none"> • معدل تطوير الخصائص • نفقات تطوير الخصائص شهريا • متوسط مهاراة فريق خدمة العملاء • نفقات تدريب فريق خدمة العملاء شهريا 	الاستثمار في تدريب فريق خدمة العملاء	الاستثمار في تطوير خصائص البرنامج المتقدمة	جانب التعلم والنمو

كما قدمت اليك المعلومات التالية:

- يبلغ سعر المنتج الحالي 980 جنيه ومتوسط سعر المنتج في السوق 1000 جنيه.
- تبلغ تكلفة الاستثمار في تطوير خصائص البرنامج 1500 جنيه للخاصية الواحدة.
- يبلغ عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء 75 موظف، منهم 35 موظف مشتركين في دورات تدريبية.
- يبلغ متوسط تكلفة التدريب اليومية 500 جنيه للموظف في فريق خدمة العملاء.

الجزء الثالث:

في ضوء البيانات السابقة ومع السعي نحو تحسين الأداء المالي للشركة، رجاء تحديد مدي موافقتك على القيام باتخاذ القرارات التالية:

غير موافق اطلاقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	القرار
					1- سوف تقوم برفع سعر بيع المنتج الي 1000 جنيه.
					2- سوف تقوم برفع سعر بيع المنتج الي 1100 جنيه.
					3- سوف تقوم بالاستغناء عن عدد من الموظفين بقسم خدمة العملاء.
					4- سوف تقوم بتخفيض عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء المشتركين في دورات تدريبية.
					5- سوف تقوم بتخفيض الدورات التدريبية التي يحصل عليها الموظفين بقسم خدمة العملاء (تخفيض تكلفة التدريب).
					6- سوف تخفض عدد الخصائص التي يتم تطويرها شهرياً.
					7- سوف تخفض تكلفة الاستثمار في تطوير الخصائص المتقدمة للبرنامج.
					8- لن تقوم بتعديل سعر بيع المنتج.
					9- سوف تقوم بزيادة عدد من الموظفين بقسم خدمة العملاء.

غير موافق اطلاقاً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	القرار
					10- سوف تقوم بزيادة عدد الموظفين بقسم خدمة العملاء المشتركين في دورات تدريبية.
					11- سوف تقوم بزيادة الدورات التدريبية التي يحصل عليها الموظفين بقسم خدمة العملاء.
					12- سوف تزيد عدد الخصائص التي يتم تطويرها شهرياً.
					13- سوف تزيد تكلفة الاستثمار في تطوير الخصائص المتقدمة للبرنامج.