

## إستخدام مقاييس بطاقة الأداء المتوازن في تعزيز الميزة التنافسية في الوحدات الإقتصادية بالتطبيق على معمل "ريكان" لإنتاج الكتل الكونكريتية

غازي عثمان محمود

قسم المحاسبة، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق

[Ghazi\\_mahhmod@yahoo.com](mailto:Ghazi_mahhmod@yahoo.com)

حازم هاشم محمد

قسم المحاسبة، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق

[Hazim.mohammed@su.edu.krd](mailto:Hazim.mohammed@su.edu.krd)

### الملخص

يهدف البحث إلى دراسة إستخدام مقاييس بطاقة الأداء المتوازن في تعزيز الميزة التنافسية وأُعتد البحث على المنهج العملي لإختبار فرضيات البحث وتحقيق أهدافه من خلال تطبيق المقاييس (المالية وغير المالية) للأسلوب بطاقة الأداء المتوازن على البيانات الفعلية معمل "ريكان" لإنتاج الكتل الكونكريتية وبعد تطبيق مقاييس بطاقة اداء المتوازن تم الوصول إلى عدة نتائج من أهمها: أن مقاييس المالية التقليدية أصبحت غير ملائمة ولا تتماشى مع متطلبات بيئة التصنيع الحديثة لأنها تركز بالدرجة الأولى على النتائج المالية فقط دون إهتمام بمسببات الأداء، بالإضافة إلى أنها مقاييس داخلية ساكنة، وبيئة التصنيع الحديثة بيئة كثيرة الحركة لا يكفيها مقاييس مالية فقط بل بحاجة إلى مقاييس أخرى غير مالية تتناسب وتتماشى مع المتغيرات البيئية الحديثة وظروف المنافسة الحالية. وبناءً على نتائج البحث قام الباحثان بتقديم عدة توصيات من أهمها: توعية وترسيخ القناعة الجدية لدى إدارة الوحدات الإقتصادية والعاملين في كافة

### معلومات البحث

تاريخ البحث:

الاستلام: 9/12/2019

القبول: 7/1/2020

النشر: شتاء 2020

### الكلمات المفتاحية:

Balanced Scorecard,  
Financial Measures, Non-  
Financial Measures,  
Competitive Advantage

Doi:

10.25212/lfu.qzj.5.1.28

## المستويات الإدارية والفنية بأهمية تطبيق أسلوب بطاقة الأداء المتوازن في الوحدة الاقتصادية بضمنها المعمل عينة البحث.

### المقدمة:

يتسم العصر الحالي بالتغيرات السريعة في بيئة التصنيع الحديثة وظهور التقنيات المتطورة، وتقليل دور العنصر البشري وندرة المواهب والموارد وظهور شركات التجارة العالمية وشدة المنافسة في ظل وجود الأسواق المفتوحة أمام السلع والخدمات، هذا وتحول توجه الأسواق من نمط أسواق البائع إلى أسواق المشتري وغيرها من الأمور التي تكون عائقة أمام الشركات الصناعية القادرة على المنافسة إلا أنها أتجهت من أساليب الانتاج التقليدية إلى تقنية وأساليب الانتاج الحديثة (التحسين المستمر) والتي تعد من عوامل النجاح في الوقت الحاضر بشكل يساعد على الشركات لمعالجة المشاكل الموجودة الداخلية عند إنتاجها من خلال التركيز على دراسة وتحليل وتخفيض زمن التشغيل والتقييم ورفع مستوى أدائها من خلال تقديم المنتجات ذات الجودة العالية وبكلفة منخفضة مناسبة وتسليمها في الوقت المناسب وبأسعار تنافسية لتحقيق مستوى ربح مرض، وإستجابة لمتطلبات التنافس ومن أجل البقاء والنمو والتطور قدمت المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف منذ منتصف الثمانينات من قرن الماضي عدداً من أساليب التي تضمنت أبعاداً شكلت في ثناياها مختلفة لتحقيق المزايا التنافسية في مختلف المجالات، ومن هذه الأساليب هي أسلوب بطاقة الأداء المتوازن (BSC).

هذا وتعتبر مقاييس بطاقة الأداء المتوازن بمثابة إستراتيجية الوحدة الاقتصادية من خلال رسالتها الى أهداف ملموسة لقياس وتقييم وإدارة أداء الوحدات الاقتصادية وتوفير المعلومات المالية وغير المالية لتحقيق تلك الأهداف من خلال مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية (المقاييس التشغيلية) بالإعتماد على الأبعاد الأربعة (المالية، العملاء، العمليات الداخلية، التعلم والنمو) وتوصيلها إلى كل العاملين ولأصحاب المصالح الخارجين من خلال ربط جميع المستويات الإدارية لإتخاذ الإجراءات المناسبة من أجل تنفيذ الإستراتيجية بشكل سليم.

2/ مشكلة البحث: تنبع مشكلة البحث مما تشهده شركات الصناعية من منافسة وعمل نحو تقديم منتجات متطورة ترضى رغبات الزبائن وما تعانيه من عدم وضع إستراتيجية مناسبة لها في أعمالها لمواكبة التطور الكبير مما يحتم أن تدرك حاجتها

إلى إستخدام الأساليب والتقنية الإدارية الحديثة في إدارتها لأعمالها، وبناءً عليه يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال التساؤل التالي:

"هل يؤدي تطبيق المقاييس المالية وغير المالية لبطاقة الأداء المتوازن كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة إلى تعزيز الميزة التنافسية (تخفيض التكاليف- تحسين الجودة- تقليل الوقت) على الوحدة الإقتصادية عينة البحث؟

3/ أهمية البحث: يستمد البحث أهميته بالتركيز على أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة وهي أسلوب بطاقة الأداء المتوازن بأبعادها (المالية والعملاء والعمليات الداخلية والتعلم والنمو) لغرض مواجهة البيئة الحالية المتغيرة والتي بها المنافسة الشديدة ودخول المنافسين الجدد والمنتجات البديلة بإستمرار، من أجل تعظيم قيمة العميل ثم من خلالها تعظيم توقعات قيمة حملة المساهمين وذلك بالتركيز على الميزة التنافسية بأبعادها المحاسبية الثلاثة وهي التكلفة بتخفيضها والجودة بتحسينها والوقت بتقليلها.

4/ هدف البحث: يهدف البحث إلى توضيح مفهوم بطاقة الأداء المتوازن وأثر مقاييسها في دعم المزايا التنافسية، التركيز على الجانب المحاسبي من الميزة التنافسية التي تتجسد في التكلفة والجودة والتوقيت، وأخيراً إمكانية تحليل العلاقة بين المقاييس بطاقة الأداء المتوازن للوصول إلى تعزيز الميزة التنافسية وبالتالي تخفيض التكاليف وتحسين الجودة وتقليل الوقت.

5/ فرضية البحث: إبتداءً من مشكلة البحث وأهميته ولتحقيق أهدافه يتم اختبار الفرضية الرئيسية التالية: "إن لتطبيق المقاييس المالية وغير المالية لبطاقة الأداء المتوازن كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة تساهم في تعزيز الميزة التنافسية (تخفيض التكاليف- تحسين الجودة- تقليل الوقت) على عينة البحث "

6/ منهج البحث: يعتمد الباحث في سبيل إتمام هذه البحث على المنهج العلمي والذي يتكون من مجموعة مناهج، وهي: "المنهج الإستقرائي لتحديد مشكلة البحث واختبار الفرضيات، والمنهج الإستنباطي لتحديد محاور البحث ووضع الفرضيات، والمنهج العملي من خلال البحث التطبيقية التي يتم الإستناد إلى بيانات وسجلات وقوائم المالية لعينة البحث ومعايشة مع العاملين والموظفين عينة البحث".

1/ مفهوم وأهمية بطاقة الأداء المتوازن:

1-1/ مفهوم بطاقة الأداء المتوازن وتعريفها: ظهرت فكرة بطاقة الأداء المتوازن على يد كل من (Robert S. Kaplan) استاذ في جامعة هارفارد و(David P. Norton) خبير استشاري في منطقة بوسطن بأمريكا الشمالية في عام 1992، وذلك من خلال دراسة دامت عاماً كاملاً شملت عشرات الوحدات الإقتصادية من أجل اكتشاف طرق جديدة

لقياس الأداء، إذ أنطلق الباحثان من فرضية ان مقاييس الأداء المالية لم تعد فعالة بالنسبة للوحدات الإقتصادية الحديثة التي تعمل في البيئة التصنيع الحديثة، وإن اعتماد الوحدات الإقتصادية على المقاييس المالية يؤثر سلباً على قدرتها في خلق قيمة، ومن هنا قام الباحثان بمناقشة مجموعة من الخيارات والبدائل انتهت بهم إلى تصميم أداة جديدة لتقييم الأداء إطلق عليها بطاقة الأداء المتوازن.

وتعتبر بطاقة الأداء المتوازن أحد الأساليب والتقنيات المحاسبية الإدارية الحديثة التي ساهمت في ضبط أداء الوحدات الإقتصادية، وهي أيضاً تعد كمنهج لإدارة الأداء يمكن الوحدات الإقتصادية من توضيح رؤيتها وإستراتيجيتها وترجمتها إلى أفعال، حيث يوازن هذا الأسلوب بين الجوانب المالية، ورضا العملاء، وفعالية العمليات الداخلية، وجوانب التعلم والتطوير والإبداع في الوحدة الإقتصادية سواء كانت هادفة للربح أو غير هادفة للربح، وسواء كانت خدمية أو صناعية، حكومية أو غير حكومية، صغيرة او كبيرة. (محمد، 2014: 115). وكذلك تقديم الملاحظات عن العمليات الداخلية والنتائج الخارجية من أجل تحسين الأداء الإستراتيجي والنتائج بشكل مستمر. (Ombuna, et. al., 2013: 40)

هذا وعرف كل من (Kaplan & Norton) بطاقة الأداء المتوازن بأنها نظام لقياس الأداء بشكل منظم، حيث يتم بواسطتها ترجمة الاستراتيجية إلى أهداف واضحة ومجموعه من المقاييس الملائمة لتقويم الأداء مع توفير مقاييس للأداء يتم ربطها بمجموعة من الانشطة والبرامج التي ينبغي القيام بها لتحقيق تلك الأهداف (Kaplan & Norton, 2001: 88)

ويعرف كل من (Kumari, 2011: 73) و (Mutai, 2015: 1) بطاقة الأداء المتوازن بأنها إطار يركز على متطلبات المساهمين والعملاء والعمليات الداخلية والتعلم للوحدة الإقتصادية من أجل إنشاء نظام للأهداف والمقاييس والمبادرات المترابطة التي تصف بشكل جماعي إستراتيجية الوحدة الإقتصادية وكيفية تحقيقها.

1-2/ أهمية بطاقة الأداء المتوازن: يمكن إجمال أهمية بطاقة أداء المتوازن من خلال النقاط الآتية: (غفير، 2015: 23-24) و (أبو جزر، 2012: 29)

1. تعتبر بطاقة الأداء المتوازن بمثابة الحجر الأساسي للنجاح الحالي والمستقبلي للوحدة الإقتصادية.
2. تساعد على التدخل العالي لأصحاب المصالح في صياغة السياسة وربط إستراتيجية بالنشاطات والمسؤولية الواضحة للأهداف والموارد وتعطي صورة متوازنة عن الوحدة الإقتصادية.
3. توضيح الرؤية وتحسين الأداء ووضع تسلسل للأهداف وتوفير التغذية العكسية للإستراتيجية (أي فحص البيانات لتحديد أسباب الإنحراف إن وجدت، وإيجاد

الحلول، وتركيز الإهتمام على العمليات الأكثر جدوى، وربط المكافآت بمعايير الأداء.

4. مساعدة الوحدة الإقتصادية بالتركيز على ما يجب عمله لزيادة تقدم الأداء وتعمل كمظلة للتنوع المنفصل لبرامج مثل الجودة، وإعادة التصميم، وخدمة الزبون.

5. تعالج عجز الأنظمة عن ربط إستراتيجية الوحدة الإقتصادية بعيدة المدى مع أفعالها ونشاطاتها قريبة المدى.

6. يوفر أسلوب بطاقة الأداء المتوازن في تقرير إداري واحد مجموعة من المؤشرات التي تحتاج إليها الإدارة عن وجهة نظر العملاء تجاه الوحدة الإقتصادية وتخفيض الوقت المطلوب لتنفيذ العمل وتطوير الجودة والتركيز على العمل الجماعي وتخفيض الوقت اللازم لإدخال منتجات جديدة والتخطيط طويل الأجل.

7. تترجم بطاقة الأداء المتوازن رؤية الوحدة الإقتصادية واستراتيجيتها في مجموعة مترابطة من مقاييس الأداء، تشمل هذه المقاييس كلاً من مقاييس المخرجات ومحركات أداء هذه المخرجات ويؤدي الربط بين المخرجات التي ترغب الوحدة الإقتصادية في تحقيقها مع محركات تلك المخرجات إلى مساعدة المديرين في توجه الطاقات والقدرات والمعلومات تجاه تحقيق أهداف الوحدة الإقتصادية في الأمد الطويل.

3-1/ مكونات بطاقة الأداء المتوازن: تكون بطاقة الأداء المتوازن سبعة عناصر أساسية تتبلور من خلالها آلية عمل هذه البطاقة، وهي على النحو التالي: (عبد الحميد ومنصور، 2015: 66)

1. الرؤية الإستراتيجية: توضح الرؤية الإستراتيجية إلى أين تتجه الوحدة الإقتصادية، وما هي النظرة المستقبلية التي ستكون عليها.

2. الإستراتيجية: حيث تتألف من مجمل الأفعال واجراءات المهمة لتحقيق الأهداف أو خطط تحقيق الأهداف التي قامت وحدة إقتصادية بتحديدتها. (كواشي وبدودة، 2017: 238)

3. الأبعاد: هي مكون يدفع باتجاه تبني إستراتيجية معينة وفقاً لتحليل لمؤشرات مهمة ومن ثم العمل على تنفيذ هذه الإستراتيجية للوصول إلى المؤشرات الواردة في هذا البعد. (ضمان وحمدان، 2016: 57)

4. الأهداف: هي النتائج المنشود تحقيقها، والأهداف بشكل عام موزعة على أبعاد بطاقة الأداء المتوازن ويجب أن تكون الأهداف الواقعية، وقابلة للقياس والتحقق، ومعقولة، ومحددة بإطار زمني. (هاجر، 2014: 63)

5. المقاييس: تعكس قياس التقدم باتجاه الأهداف وتكون ذات طابع كمي وتوصل القياسات إلى الأعمال المطلوبة عن طريق مقارنته بقيمة محددة سلفاً. (ضمان وحمدان، 2016: 57)
6. المعيار (النتائج المستهدفة): مقدار محدد للقياس بناء عليه يتم تحديد مقدار الانحراف (سلباً أو إيجاباً) عن القيمة التي تم الوصول إليها.
7. المبادرات الإستراتيجية: تسجل فيها المبادرات أو الأشياء التي ستقوم بها لتحقيق الهدف. (فتيحة، 2014: 7) و(مسعود، 2015: 11)
- 4-1/ أبعاد بطاقة الأداء المتوازن: ويشير عدد من الباحثين ومنهم (Al-Naser, 2017)، و(Sahiti, et al. 2016)، و(Khatoon & Farooq, 2014)، و(Robo, 2014)، حول هذه الأبعاد وتقسيماته إلى الأبعاد المختلفة، والتي تقيس من خلالها بطاقة الأداء المتوازن كالتالي:
- البعد المالي: يعتبر البعد المالي النتائج النهائية لأنشطة الوحدة الإقتصادية التي تسعى من خلاله إلى تعظيم أرباحها لمقابلة توقعات المساهمين. (الغريب، 2012: 27) ويصف هذا البعد النتائج من الناحية المالية التقليدية إذ يعتبر من محاور تقويم الأداء وتمثل نتائجه مقاييس موجه نحو تحقيق الأهداف المالية والوقوف على مستوى الأرباح المتحققة لإستراتيجية الوحدة وخلق قيمة للمساهمين بالعمل على تخفيض مستويات التكاليف. (السعدون، 2017: 32)
- ويتجسد الهدف الرئيسي لهذا البعد من استمرار وبقاء ونجاح وتفوق وتقدم وتطوير الوحدة الإقتصادية. (غفير، 2015: 34)
- إن المقاييس التي تستخدم الوحدات الإقتصادية في البعد المالي تختلف باختلاف ظروف ونشاط الوحدة الإقتصادية، ومن أهم مقاييس البعد المالي ما يلي:
1. معدل العائد على الإستثمار/ يقيس هذا المقياس كنسبة مئوية ربحية الدينار واحد المستثمر في الموجودات الكلية لهذا فإن إرتفاعه يدل على كفاية إدارة الوحدة الإقتصادية في تحقيق الأرباح الناتجة عن الإستثمارات في الموجودات الكلية ومقياساً على صحة القرارات الإستثمارية فيها، ويمكن إحتساب هذا المقياس وفقاً للمعادلة الآتية: (الغبان وحسين، 2009: 18)

$$\text{معدل العائد على الإستثمار} = \frac{\text{صافي الربح بعد الضريبة}}{\text{مجموع الأموال المستثمرة}}$$

2. معدل العائد على حقوق الملكية/ يقيس هذا المؤشر ربحية الدينار الواحد من حقوق الملكية المستثمرة في الوحدة ويعد ارتفاع قيمة هذا المؤشر دليل على كفاية

إدارتها في تحقيق الأرباح للمالكين، ويمكن استخراج هذا المعدل من خلال المعادلة التالية: (الحسناوي، 2007: 221)

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافي الربح بعد الضريبة}}{\text{حقوق الملكية}}$$

3. معدل دوران الموجودات/ يشير معدل دوران الأصول عن مدى كفاءة الوحدة الإقتصادية في استخدام موجوداتها لتوليد المبيعات أو الإيرادات، حيث تستخدم هذه النسبة لقياس حجم المبيعات التي تتولد عن كل دينار من قيمة الموجودات. (سكيريفة، 2017: 7)

$$\text{معدل دوران الموجودات} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{مجموع الموجودات}}$$

4. معدل نمو في الإيرادات/ يعطى هذا المعدل لإدارة الوحدة الإقتصادية مؤشراً عن فاعلية قسم المبيعات ومدى نمو الإيرادات المتأتية من مبيعات الوحدة الإقتصادية خلال السنوات المتعاقبة، ويشير إرتفاع معدل نمو عادة إلى إرتفاع المبيعات والتي قد يترتب عليها زيادة الأرباح والعكس في حالة إنخفاضه، ويمكن إحتساب هذا المعدل من خلال المعادلة التالية: (الغريب، 2012: 30)

$$\text{معدل نمو في الإيرادات} = \frac{\text{إيرادات مبيعات للعام الحالي - إيرادات مبيعات للعام السابق}}{\text{إيرادات مبيعات للعام السابق}}$$

5. مقياس التدفقات النقدية: يستخدم هذا المقياس لتقويم أداء إدارة الوحدة الإقتصادية في تحديد مدى قدرتها على توليد التدفقات النقدية المستقبلية وتوزيع الأرباح والوفاء بالالتزامات وتقاس حسب المعادلة الآتية: (العاشق، 2016: 28)

$$\text{صافي التدفقات النقدية} = \text{المقبوضات النقدية من الأنشطة التشغيلية والإستثمارية والتمويلية} - \text{مدفوعات النقدية من الأنشطة التشغيلية والإستثمارية والتمويلية}$$

6. معدل دوران راس المال العامل/ يشير هذا المعدل الى توازن أو عدم توازن أداء نشاط الإنتاج مع كفاءة أداء نشاط البيع فكلما زاد معدل دوران راس المال العامل (مجموع الموجودات المتداولة) كان ذلك دليل على توازن كفاءة نشاط الانتاج مع كفاءة اداء نشاط البيع والحالة العكسية تدل على الحاجة الى المزيد من التمويل الاضافى من مصادر التمويل الخارجية وخاصة القروض كما يدل على ان المبيعات ليست مرتفعة بالقدر الكافى لمستوى راس المال العامل. (جابر، 2006: 10)

$$\frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{رأس المال}} = \text{معدل دوران راس المال العامل}$$

• بعد العملاء: في ظل بيئة الأعمال المعاصرة شديدة المنافسة، أصبح العميل هو المالك، (أبو مارية، 2017: 29) لقد ظهرت العديد الدراسات أن العمل مع العملاء موالين وراضين يصبح أكثر ربحية مع الوقت فهؤلاء العملاء يبلغ ذروته نموذجياً، من خلال زيادة كمية المشتريات وتقليل التكلفة لخدمة العملاء الجدد، وبنفس الوقت يكونون راغبين بدفع سعر مرتفع لمنتجات وخدمات يثقون بها. لذلك إن الوحدة الإقتصادية اليوم تنظر للعملاء باعتبارهم شركاء حقيقيون في النجاح ولهم دورهم المهم في قرارات الوحدة الإقتصادية، كما أن هؤلاء العملاء على قدر كبير من الذكاء ويستطيعون التميز بسرعة وسهولة بين ما هو مقبول وما هو جيد من الخدمات المقدمة في الأسواق. (أبو ماضي، 2015: 147) كما يهدف هذا البعد للمساعدة الوحدة الإقتصادية على اختيار كل من العملاء الذين تستهدف التعامل معهم والمناطق التسويقية التي ترغب في المنافسة فيها حتى تتمكن من تحديد واختيار طرق التي من خلالها يتم نقل القيمة للعملاء في المناطق التسويقية المستهدفة. (غفير، 2015: 37)

إن هذا البعد يعتمد على عدة مقاييس لتقييم نجاح المخرجات في مواجهة رغبات العملاء وتحديات المتنافسين، وضعت عدة مقاييس التي تهتم بالعملاء. (الذهبي وسعيد، 2017: 39) ومن اهم هذه المقاييس:

1. مقياس الحصة السوقية/ يستخدم هذا المقياس في تقييم وضع منافسة الوحدة الإقتصادية في السوق فضلاً عن اعتبارها مؤشراً على مدى نجاحها في اشغال حيز من السوق الذي تعمل في مجاله حيث يعبر إرتفاع النسبة عن درجة تقدم الوحدة الإقتصادية عن معدل النمو العام في السوق وقدرة الوحدة على إختراق السوق المستهدف، ويتم قياس هذه الحصة من خلال المعادلة الآتية: (الغبان وحسين، 2009: 19)

$$\frac{\text{حجم المبيعات الكلية للوحدة الإقتصادية}}{\text{حجم المبيعات الكلية في نفس الصناعة}} = \text{الحصة السوقية من حيث حجم المبيعات}$$

2. مقياس إكتساب العملاء الجدد/ يمثل هذا المقياس قدرة الوحدة الإقتصادية على زيادة عدد العملاء، ويقاس نسبة المبيعات للعملاء الجدد من المبيعات الكلية خلال مدة معينة، وكذلك من خلال معدل إيرادات العملاء الجدد إلى مصاريف البحث عن العملاء، حيث يمكن احتسابها كما يلي: (الشعباني، 2017: 347)

$$\text{معدل إكتساب العملاء الجدد} = \frac{\text{حجم المبيعات للعملاء الجدد}}{\text{حجم المبيعات الكلية}}$$

3. مقياس احتفاظ بالعملاء/ يعد من المبادرات التي تحافظ أو تزيد الحصة السوقية هو الإحتفاظ بالعملاء الحاليين وأنه أسهل من إقناع عملاء جدد ويتم عن طريق إرضائهم، ويمكن قياس مدى إحتفاظ الوحدة الإقتصادية بعملائها من خلال نسبة نمو المبيعات لهؤلاء العملاء هذا ولتحديد قدرة الوحدة الإقتصادية على الإحتفاظ بعملائها. ويمكن حسابه من خلال المعادلة التالية: (العاشق، 2016: 29)

$$\text{النمو في حجم المبيعات للعملاء} = \frac{\text{حجم المبيعات للعملاء في العام الحالي} - \text{حجم المبيعات للعملاء في العام السابق}}{\text{حجم المبيعات للعملاء في العام السابق}}$$

4. مقياس رضا العملاء/ يعد رضا العملاء من المقاييس المهمة الذي يربط بمقاييس الإحتفاظ بالعملاء وإكتساب العملاء الجدد حيث يزود هذا المقياس الوحدة الإقتصادية بالتغذية العكسية عن علاقة الوحدة الإقتصادية مع عملائها وتأثيرها على ربحيتها، وكذلك قياس نظرة العملاء إلى المنتجات والخدمات التي تقدمها لهم الوحدة الإقتصادية فضلاً عن بيان المشاكل التي يواجهونها. (العاشق، 2016: 29) وتعتمد مقاييس رضا العملاء على نسبة عدد وحدات المنتجات المعابة المشحونة إلى العملاء من إجمالي الوحدات المشحونة (المباعة): (الشعباني، 2017: 347)

$$\text{معدل عدد وحدات المعابة (مردودات المبيعات)} = \frac{\text{عدد وحدات المعابة}}{\text{عدد وحدات المبيعات}}$$

• بعد العمليات الداخلية: يعتمد هذا البعد على العمليات الداخلية التي تؤيد كلاً من جانب العميل عن طريق خلق قيمة للعملاء والجانب المالي بواسطة زيادة ثروة المساهمين. (عاشور، 2015: 19) ويقوم بتحليل عمليات الوحدة الإقتصادية الداخلية والتعرف على الموارد والقدرات التي تحتاجها الوحدة الإقتصادية للإرتقاء بذاتها، ودراسة الروابط والصلات بين العمليات الداخلية للوحدة الإقتصادية وتلك الموجودة في الوحدات الإقتصادية الأخرى المتعاونة معاً. ومن خلال هذا البعد

لبطاقة الأداء المتوازن ستتمكن إدارة الوحدة الإقتصادية من تقويم مصادر القوة والضعف في عملياتها الداخلية، ومعرفة مجالات لتحسين والتطوير، وكيفية ترشيد التكاليف، والتعرف على العمليات المحورية ومدى قدرتها على الوفاء بمتطلبات المستفيدين وميزتها التنافسية. (الأسطل، 2011: 21)  
يهدف هذا البعد إلى:

1. قياس مدى كفاءة الوحدة الإقتصادية في أداء أعمالها الداخلية والوظائف التشغيلية لوحدات أعمالها. (الطرلي وأشميلة، 2014: 378)
2. توطيد العلاقات مع العملاء وتطوير أنظمة العمل واستخدام تكنولوجيا المعلومات والتعاون والتنسيق بين الإدارات المختلفة. (هاجر، 2014: 67)
3. تحديد العمليات المهمة التي يجب ان تتفوق فيها الوحدة الإقتصادية لتنفيذ الإستراتيجية، أي التركيز على العمليات الداخلية لتحقيق التناسق لخلق القيمة بين (العميل، المساهم). (أبو جزر، 2012: 54)
4. التعامل مع الكفاءة والفاعلية والجودة وإدارة الجودة الشاملة لكي يسهم في خفض تكلفة المواد الأولية وتقليل العيوب في وقت التسليم. (أبو ماضي، 2015: 15)

ويمكن قياس البعد من خلال المقاييس الآتية:

1. مقياس إنتاجية المواد/ تعني العلاقة بين المخرجات إلى المواد الأولية والتكميلية (نصف المصنعة)، يدل هذا المقياس على مدى قدرة الوحدة الإقتصادية في استخدام المواد الخام والنصف المصنعة الداخلة في العملية الإنتاجية بشكل كفوء وإقتصادي، وإرتفاع هذا المقياس يدل على كفاءة الوحدة الإقتصادية في استغلال المواد الخام والنصف المصنعة والعكس في حالة الإنخفاض، ويمكن احتساب هذا المعدل من خلال المعادلة التالية: (حمود، 2000: 53)

$$\text{معدل إنتاجية المواد} = \frac{\text{عدد (كمية) وحدات المنتجة}}{\text{عدد (كمية) المواد الأولية والتكميلية}}$$

2. مقياس الأداء اليومي للعامل/ إن قياس الأداء اليومي للعامل له هدفان أساسيان أولهما هدف تطويري لتنمية وتطوير وكفاءات المرؤوسين والكشف عن قدراتهم في وظائفهم الحالية والمستقبلية التي يمكن أن يتدرجوا إليها، وثانيهما هدف تقييمي لقياس أداء العامل وإنجازه لأهدافه والنتائج المتوقعة منه بالكمية

ونوعية في الوقت المناسب والمحدد، وفي إطار نظم وأخلاقيات وقيم العمل،  
ويحسب مقياس الأداء اليومي للعامل بالعلاقة التالية: (حماد، 2011: 117)

$$\frac{\text{عدد وحدات المنتج}}{\text{عدد أيام السنة}} = \text{معدل أداء اليومي للعمل}$$

3. معدل إنتاجية المكائن/ وتعني العلاقة بين عدد الوحدات المنتجة إلى عدد ساعات تشغيل المكائن والمعدات المستخدمة في العملية الإنتاجية، وإرتفاع هذا المعدل يدل على كفاءة استخدام هذه المكائن والمعدات في العملية الإنتاجية بشكل صحيح، والعكس في حالة الإنخفاض، ويمكن حساب هذا المعدل بشكل التالي: (عبدالله، 2016: 111)

$$\frac{\text{عدد وحدات المنتج}}{\text{عدد ساعات تشغيل المكائن}} = \text{معدل إنتاجية المكائن}$$

4. مقياس جودة المدخلات/ تتمثل جودة المواد الأولية والأجزاء نصف المصنعة الداخلة في إنتاج الوحدة الإقتصادية حيث يجب فحصها والتأكد من كونها مستوفية لمتطلبات الجودة قبل ارسالها إلى معامل الوحدة ويمكن مقارنة المخلفات من المواد بكمية المواد والأجزاء الجيدة منها لقياس مدى جودتها فيكون إنخفاض هذا المعدل دليلاً على إرتفاع جودتها ويتم إحتساب هذا المعدل من خلال المعادلة الآتية: (الغبان وحسين، 2009: 21)

$$\frac{\text{كمية المخلفات الجيدة}}{\text{كمية المواد الأولية والأجزاء}} = \text{معدل المخلفات}$$

5. مقياس جودة المخرجات/ يعكس هذا المعدل مدى التحسن في العملية الإنتاجية وإنعكاسه على تخفيض الوحدات التالفة، ويمكن إستخراج هذا المقياس بموجب المعادلة التالية: (حداد، 2015: 179)

$$\frac{\text{عدد الوحدات المعيبة من الإنتاج}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \text{معدل جودة المخرجات}$$

6. معدل إستغلال الطاقة الإنتاجية/ يستخدم هذا المقياس لإحتساب معدل المستخدم من الطاقة المتاحة لغرض مراقبة معوقات سير العمليات الإنتاجية والتي تؤثر بدورها على إنتاجية الوحدة الإقتصادية ككل فيكون إرتفاع هذا المعدل مؤشراً على قدرة الوحدة الإقتصادية في تحقيق حجم أكبر من المخرجات ويتم إحتسابه من خلال الآتي: (الغبان وحسين، 2009: 22)

$$\text{معدل إستغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة} = \frac{\text{حجم الإنتاج الفعلي}}{\text{حجم الطاقة المتاحة}}$$

• بعد التعلم والنمو: يتسم هذا البعد بالعمود الفقري لبطاقة الأداء المتوازن، لأنه يحتوى على مهارات العاملين وأنظمة المعلومات وجراءات التنظيمية. (Khatoon & Farooq, 2014: 107) حيث تزداد الإنتاجية برضاء العاملين في الأعمال المناطة بهم في الوحدات الإقتصادية، وبالتالي تؤثر على بعد العملاء، العمليات الداخلية، والمالية في النهاية. (Al-Naser, 2017: 6)، حيث يمثل القاعدة الأساسية للوحدة الإقتصادية والتي يتم بناؤها وتطويرها لخلق تحسين ونمو طويل الأجل. (الشهوان، 2014: 33) ففي ظل التطورات الراهنة في البيئة التنافسية أصبح الوحدة الإقتصادية وإستمرارها يعتمد على قدرتها على الإبتكار والتطوير من خلال توفير الطاقات البشرية المؤهلة والقابلة للتجديد والإبتكار لخلق قيمة المضافة بالوحدة الإقتصادية. (سعادة، 2013: 29) ويهدف هذا البعد إلى:

1. قياس القدرة على الإبتكار والإبداع، وذلك من خلال قياس الوحدة الإقتصادية على تقديم منتجات جديدة، لكي يخلق أكبر قيمة للعملاء والمالكين. (الطرلي وأشميلة، 2014: 378)

2. توجه الأفراد نحو التطوير والتحسين المستمر للجودة الشاملة على مستوى دورة حياة المنتج أو الخدمة الضروري للبقاء في بيئة التصنيع الحديثة. (أبو قمر، 2009: 46)

3. تطبيق أسلوب إداري حديث، وتعلم تكنولوجيا جديدة، وتقديم عدد الإقتراحات المقدمة والمنفذة من قبل العاملين، الحافز لدى العاملين للإبتكار والتطوير. (سعادة، 2013: 29)

4. تحسين معرفة العاملين ومهاراتهم وتزويدهم بالدورات التدريبية للأزمة وورش العمل والإستفادة من التحسين في العمل، وذلك من أجل بناء الميزة التنافسية وتنميتها. (الأسطل، 2011: 23)

5. بيان مدى إستمرارية الوحدة الإقتصادية في المنافسة، وإستجابتها السريعة للتغيرات المتوقعة في السوق، وزيادة مشاركة العاملين للقيام بمهام مختلفة. (غفیر، 2015: 53)

6. تساعد الوحدة الإقتصادية على مراقبة مستوى إبداعها وتحسينها وتطورها وقدرتها الإبتكار والتجديد مقارنة بالوحدات المنافسة الأخرى. (محمد، 2014: 119)  
ولقياس بعد التعلم والنمو ضمن بطاقة الأداء المتوازن، فقد تم تحديد المقاييس التالية:

1. مقياس رضا العاملين/ من المقاييس الهامة لبعء التعلم والنمو وبالتالي يكون العامل أكثر ميلاً لتحسين إنتاجيته، وجودته، وإستجابته، وذلك يؤدي الحصول على رضا العملاء عن الخدمات المقدمة لهم، لذلك إن رضا العاملين عامل مهم للوحدة الإقتصادية في العصر الحاضر ويمكن أن يقاس عن طريق مسح دوري للرأي كل مدة معينة. (الماغوط، 2017: 27)

هناك بعض المقاييس المتعلقة بهذا النوع هي: (الغبان وحسين، 2009: 22)  
أ) مقياس المكافآت التشجيعية والحوافز/ ويعتبر من الشروط المهمة للأزمة لتحقيق رضا العاملين وتحسين أدائهم من خلال أسلوب منحهم المكافآت والحوافز في سبيل تشجيع الأداء المتميز للعاملين والذي يساهم في إنجاح الوحدة الإقتصادية من خلال زيادة معدل نحو المبالغ المنفقة عليهم لغرض تحسين أدائهم من خلال المعادلة التالية:

$$\begin{array}{l} \text{معدل نمو المبالغ المنفقة على العاملين وتحفيزهم للعام الحالي - المبالغ المنفقة} \\ \text{على العاملين وتحفيزهم للعام السابق} \\ \text{معدل نمو المبالغ المنفقة على العاملين وتحفيزهم للعام} \\ \text{السابق} \\ \text{معدل نمو المبالغ المنفقة على العاملين وتحفيزهم للعام} \\ \text{السابق} \end{array} = \frac{\text{المبالغ المنفقة على العاملين وتحفيزهم للعام الحالي - المبالغ المنفقة على العاملين وتحفيزهم للعام السابق}}{\text{المبالغ المنفقة على العاملين وتحفيزهم للعام السابق}}$$

ب) مقياس تحسين قدرات العاملين/ يجب الإكتفاء بإمتلاك المهارات الضرورية للعاملين بل يجب أيضاً تنميتها وتطويرها من خلال إجراء عدد من الدورات التدريبية لغرض رضا العاملين من خلال تعزيز التعلم الجماعي وبالنتيجة زيادة إمكانية التكيف مع التغيرات في البيئة الأعمال الصناعية، يمكن قياس إهتمام إدارة الوحدة الإقتصادية بذلك من خلال معدل نمو المبالغ التي تنفقها على تأهيل وتدريب العاملين فيكون إرتفاعه دليل على زيادة إهتمامها بذلك، ويمكن احتسابه من خلال المعادلة الآتية:

$$\begin{array}{l} \text{معدل النمو في مصاريف التدريب والتأهيل} \\ \text{مصاريف التدريب والتأهيل للعام الحالي - مصاريف} \\ \text{التدريب والتأهيل} \\ \text{مصاريف التدريب والتأهيل للعام السابق} \end{array} = \frac{\text{مصاريف التدريب والتأهيل للعام الحالي - مصاريف التدريب والتأهيل للعام السابق}}{\text{مصاريف التدريب والتأهيل للعام السابق}}$$

## مصارييف التدريب والتأهيل للعام السابق

2. مقياس الإحتفاظ بالعاملين/ يعتبر الإحتفاظ بالعاملين الذين يفيدون الوحدة الإقتصادية في الوقت الحاضر والمستقبل أي على المدى الطويل من الركائز الأساسية في إنجاح عملياتها الداخلية، ويعد ذلك بمثابة استثماراً للوحدة نتيجة امتلاكها عاملين موالين لها فضلاً عن إلمامهم وخبراتهم بإحتياجات العمل ومتطلباته، وأن أي إستقالة لأولئك العاملين ستكون بمثابة خسارة لرأس المال الفكري للوحدة الإقتصادية، ويقاس احتفاظ الوحدة الإقتصادية بعاملها عن طريق احتساب معدل دوران العاملين، وأن ارتفاع هذا المعدل يدل على هذا المقياس يندار بالخطر والعكس الصحيح، ويتم استخراج هذا المعدل من خلال المعادلة التالية: (الشهوان، 2014: 34)

$$\text{معدل دوران} = \frac{\text{عدد العاملين الذين تركوا العمل}}{\text{إجمالي عدد العاملين في الوحدة الإقتصادية}}$$

3. مقياس إنتاجية العاملين/ وتمثل المخرجات الناتجة عن توظيف واستخدام مهارات وقدرات العاملين في عملية التشغيل، والهدف في هذا المجال للقياس هو ربط هذه المخرجات للعاملين مع عدد العاملين المستخدم في تحقيق هذه المخرجات، إن ارتفاع المقياس يشير على كفاءة العاملين وجودة أدائهم، ويعبر عنه عادة: (إبراهيم، 2013: 362)

$$\text{معدل إنتاجية} = \frac{\text{عدد وحدات المنتجة}}{\text{عدد العاملين في تحقيق هذه الوحدات}}$$

وهناك مقياس أخرى ضمن هذا البعد منها: (الغبان وحسين، 2009: 23)

4. معدل العاملين في إتصال مباشر مع العملاء/ تمثل المعلومات التي يمكن تحصيلها من العاملين في الخط الأمامي مع العملاء مصدر مهم يساعد في زيادة قدرة نظم المعلومات الخاص بالوحدة الإقتصادية وذلك سبب سماعهم بشكل مباشر ملاحظات العملاء وشكاويهم قدرتهم ايصالها لإدارة الوحدة الإقتصادية للتجاوب معها، ويكون ارتفاع هذا المعدل مؤشراً على كفاية نظم المعلومات المتعلقة بالعملاء، ويمكن إيجاده من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{معدل العاملين مع اتصال مباشر مع العملاء} = \frac{\text{عدد العاملين في اتصال مباشر مع العملاء}}{\text{العدد الإجمالي للعاملين}}$$

5. مقياس الابتكار والإبداع: يتضح بأن إهتمام إدارة الوحدة الإقتصادية بأنشطة قسم البحث والتطوير وتوفير الموارد والإمكانات للأزمة لتغطية نفقاته وإلتزاماته يبين مدى رغبة الوحدة الإقتصادية في خلق الإبداع فيما يصب في تطوير المنتج والإهتمام بتفاصيل تصميمه ليؤدي وظيفته بكفاية أعلى في السابق، ويمكن إستخراجه من خلال معدل النمو في مصاريف البحث والتطوير من خلال الآتي:

$$\text{معدل النمو في مصاريف البحث والتطوير} = \frac{\text{مصاريف البحث والتطوير للعام السابق}}{\text{مصاريف البحث والتطوير للعام السابق}}$$

## 2/ مفهوم وأهمية الميزة التنافسية

1-2 / مفهوم الميزة التنافسية وتعريفها: إن الميزة التنافسية موضوع قديم كما أنه حديث معاصر، وفي وقت ذاته موضوع مستقبلي يحتاج إلى مواكبة مستمرة للفكر المتجدد لبناء الميزة التنافسية والتي تعد وعياً وإدراكاً متعاضماً بأهمية النتائج البشرية للحضارة الإنسانية، ويمكن للوحدة الإقتصادية بناء الميزة التنافسية من خلال القدرة على إنتاج سلع وخدمات متميزة في الأداء والجودة والسعر والقدرة على تسويقها بكفاءة تصل بها إلى المستهلكين في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة وكذلك تعتبر التكنولوجيا المتجددة في هذا العصر مصدر مهماً لبناء الميزة التنافسية. (الجميل، 2014:57)

هذا ويحتل مفهوم الميزة التنافسية حيزاً ومكانة هامة في مجال الإدارة الإستراتيجية للوحدات الإقتصادية، وتعود بدايات هذا المفهوم إلى ثمانينات القرن العشرين حيث بدأت فكرة الميزة التنافسية في الإنتشار والتوسع خاصة بعد ظهور كتابات مايكل بورتر M.Porter بخصوص إستراتيجيات والميزة التنافسية، كذلك التطورات الحاصلة ضمن بيئة الوحدات الإقتصادية. (بن علي، 2015:51)

عرفت (Papulova & Papulova, 2006) الميزة التنافسية بأنها قدرة الوحدات الإقتصادية على تلبية حاجات ورغبات العملاء بشكل أكثر فعالية عن منافسيها ويتم تحقيقها إذ عندما تتم إضافة القيمة الحقيقية للعملاء. (Papulova & Papulova, 2006: 4)

بينما عرفت (Porter, 1993) الميزة التنافسية "تنشأ الميزة التنافسية بمجرد توصل الوحدة الإقتصادية إلى إكتشاف طرق جديدة أكثر فعالية من تلك المستعملة من قبل المنافسين، حيث يكون بمقدورها تجسيد هذا الاكتشاف ميدانياً، بمعنى آخر بمجرد إحداث عملية إبداع بمفهومه الواسع". (Porter, 1993: 48)

2-2/ أهمية الميزة التنافسية: يمكن تلخيص أهمية الميزة التنافسية من خلال النقاط التالية:

1. أن الميزة التنافسية تمثل معياراً مهماً لتحديد الوحدات الاقتصادية الناجحة عن غيرها التي تتجاوب التقنيات بسرعة. ( Macmillan & Tampoe, 2001: 89)

2. أهمية موقع الميزة التنافسية في دراسة الإدارة الإستراتيجية، إذ لا تخلو الدراسات أو الأبحاث ضمن الإستراتيجية وإدارتها من مفهوم وأهمية الميزة التنافسية. (الجميل، 2014:65)

3. تحقيق الميزة التنافسية يقود الوحدات الاقتصادية إلى تحديث نفسها بالإستمرار من البحث عن الأفكار الجديدة والأشياء الفريدة، بحيث تميزها عن بقية الوحدات الاقتصادية الأخرى. (Lynch, 2006: 117)

4. تمثل الميزة التنافسية أداة لمواجهة التحدي الذي ينتظر الوحدة الاقتصادية من لدن الوحدات الاقتصادية المنافسة في القطاع المعني. (السنوسي، 2016:34)

5. تمثل مؤشراً إيجابياً نحو توجه الوحدة الاقتصادية لإحتلال موقع قوي في السوق، من خلال حصولها على حصة السوقية أكبر من منافسها. (عباس، 2016:106)

6. تحقيق التميز الإستراتيجي عن المنافسين في السلع والخدمات المقدمة إلى العملاء مع إمكانية التميز في الموارد والكفاءات والإستراتيجيات المنتجة في ظل بيئة شديدة المنافسة. (كاظم، 2017:469)

2-3/ أبعاد الميزة التنافسية: إن التكلفة المنخفضة والجودة المتفوقة وموثوقية التسليم هي من الأولويات التنافسية الأساسية للوحدة الاقتصادية، إذ ينبغي على الوحدة الاقتصادية أن تأخذها بالحسبان أثناء صياغة إستراتيجياتها المتعلقة بخلق الميزة التنافسية في السوق. (الدرويش، 2013:70)

وعلى هذا الأساس أن الأبعاد التي إعتدها الباحثان في هذا البحث هي ثلاثة أبعاد يمكن تلخيصها في (التكلفة، الجودة، الوقت) وهذه الأبعاد يتفق مع مقاييس بطاقة الأداء المتوازن، ويتم التطرق إليهم كالتالي:

1) بعد التكلفة: يعد هذا البعد من الركائز الأساسية في نجاح الوحدات وتقييمها حيث تمكنها من الوقوف أمام الوحدات الأخرى المنافسة ومساعدتها في الوصول لأسعار تنافسية تعزز مكانتها إذ يسهم تخفيض سعر المنتجات والخدمات في زيادة الطلب. (فليح، 2018: 271) وهذا يكون من خلال الإستخدام الكفء للطاقة الإنتاجية المتاحة لها فضلاً عن التحسين المستمر

جودة المنتجات والإبداع في تصميم المنتجات وتقانة العمليات، ويعد ذلك أساس مهم لتخفيض التكاليف فضلاً عن مساعدة المدراء في دعم وإسناد إستراتيجية الوحدة الإقتصادية لتكون قائدة في مجال الكلفة.

(2) بعد الجودة: تعد الجودة السلاح للميزة التنافسية في السوق وتولد الجودة الميزة التنافسية من خلال توفر المنتجات التي تلبى أوتتجاوز إحتياجات العملاء وتوقعاتهم، لذلك ينبغي على الوحدات الإقتصادية أن تعمل على تحسين الجودة حتى تكتسب الميزة التنافسية من خلال تمييز المنتجات المستحدث الجودة. (Lee & Zhon, 2000: 877) وتلعب الجودة دور كبير في إبقاء العلاقة قوية بين العملاء والوحدة الإقتصادية فهي تمثل مصدر الصدق والثقة للمنتجات أوالخدمات التي تقوم الوحدات بتقديمها، وبالتالي كل هذا ينعكس على حصة السوقية للوحدة الإقتصادية من جهة، ومن جهة أخرى أن الجودة هي القدرة على تحسين وتطوير العمليات والأداء، تقليل التكاليف، التحكم بالوقت، تحقيق رغبات العملاء ومتطلبات السوق، العمل بروح الفريق، وتقوية الإنتماء.

(3) بعد الوقت: أصبحت سرعة الخدمة والإستجابة لطلب العملاء أحد عوامل التنافس بين الوحدات الإقتصادية. وهذا يرتبط بإستعداد العميل لدفع سعر أعلى للمنتجات أوالخدمات التي يحتاجها في الوقت المناسب. وكلما تمكنت الوحدة الإقتصادية من الإستجابة لإحتياجات ومتطلبات العميل بسرعة وأقصر وقت على منافسيها كلما حصلت الوحدة الإقتصادية على حصة أكبر في السوق. ويمكن قياس سرعة التسليم كفترة زمنية بين إستلام الطلب من العملاء وتلبية إحتياجاتهم في الوقت المناسب. (Diab, 2014: 141)، وهناك ثلاثة أسبقيات لبعء الوقت هي (سرعة التسليم، التسليم في الوقت المحدد، سرعة التطوير) (غفير، 2015: 93)

3/ تطبيق المقاييس المالية وغير المالية لبطاقة الأداء المتوازن على عينة البحث: لغرض وصول إلى تحقيق فرضية البحث ومعرفة مدى إمكانية تطبيق المقاييس المالية وغير المالية للأسلوب الحديث في المحاسبة الإدارية من بطاقة الأداء المتوازن، وذلك لمعرفة تحليل العلاقة بينها وبين أبعاد الميزة التنافسية، يقوم الباحث بتطبيق المقاييس المالية وغير المالية لبطاقة أداء المتوازن على البيانات معمل " ريكان " لإنتاج الكتل الكونكريتية. من خلال المحاور الفرعية التالية:

1-3 / نبذة تاريخية عن المعمل History of the Factory: تأسس معمل "ريكان" لإنتاج الكتل الكونكريتية في نهاية عام 2005 وحصل إجازة التأسيس من وزارة التجارة

والصناعة في إقليم كوردستان المرقم (2472) بتاريخ 2005/6/20 بموجب قانون الإستثمار الصناعي للقطاع الخاص والمختلط، وبدأ المعمل برأسمالٍ قدره بـ"\$350000" والمعمل مستمر في نشاطها بإنتاج منتجات الكتل الكونكريتية مدينة اربيل.

ويتضمن المعمل كافة المراحل الانتاجية بدءاً بدخول المواد الاولية ولحين إكمال المنتج وتسويقها، والمعمل متخصص بإنتاج خمسة احجام من الكتل الكونكريتية وهي: حجم (40×20×12)، حجم (40×20×15)، حجم (40×20×17)، حجم (40×20×20)، وحجم (15 صلب×40×20). ويهتم المعمل على إنتاج كميات كبيرة من حجمي "(40×20×20)" و"(40×20×17)" بسبب إقبال هائل من قبل عملائها. إن المعمل يعمل بشفت واحد بمقدار "8" ساعات في اليوم و"5" أيام في الإسبوع وبمعدل "21" في الشهر، حيث يتكون المعمل من مجموعة من الخطوط الإنتاجية المتكاملة التي تبدأ بمرحلة الكراف التي تتكون من نقل بحص ورمل من الساحة إلى الميزان ونقل إسمنت من سايلو إلى الميزان، ثم يليه مرحلة الخبابة (أي نقل المواد من صحن الخلاط إلى الهوبر)، بعد ذلك يأتي مرحلة الهوبر (نقل مخرجات صحن الخلاط إلى آلة الدمبر)، بعدها يأتي مرحلة آلة الدمبر (أي نقل مخرجات الهوبر إلى الكيس ثم إلى القوالب في سطح الأرض)، ثم يأتي المرحلة الأخيرة هي مرحلة الرش (أي رش الكتل الكونكريتية بواسطة مرشّة أوتوماتيكية)، بعدها يخزن الكتل الكونكريتية وقبل الخزين يقوم قسم السيطرة النوعية بفحص الكتل الكونكريتية لتأكد من اتمامها ودرجة جودتها.

يحاول الباحثان في هذا المحور بتطبيق المقاييس المالية وغير المالية لبطاقة الأداء المتوازن على بيانات المعمل لعامي 2017 و2018  
2-3/ تطبيق مقاييس بطاقة الأداء المتوازن في عينة البحث: لتطبيق مقاييس بطاقة أداء المتوازن في معمل عينة البحث يتم تقسيم هذه الفقرة إلى: المقاييس المالية الذي تشمل فقط البعد المالي، والمقاييس غير المالية الذي تشمل بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، بعد التعلم والنمو، وكالاتي:  
1-2-3/ مقاييس المالية لبطاقة الأداء المتوازن: ويشمل المقاييس المالية ويختص بالبعد المالي لبطاقة الأداء المتوازن والهدف منه هو تقييم قيمة ثروة المالكين، ومنها:

(1) معدل العائد على الإستثمار: يمكن قياس هذا المعدل لمعمل (عينة البحث) في ضوء كشوفات الدخل والميزانية العمومية لعامي 2017 و2018 من خلال الجدول رقم (1) التالي:

## الجدول رقم (1) معدل العائد على الإستثمار ونسبة التغير لعامي

2018 و 2017

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
%11	99407694	89478466	صافي الربح بعد الضريبة
%1.5	1038694875	1023412643	÷ الإستثمار (مجموع الموجودات)
%9.2	%9.5	%8.7	= معدل العائد على الإستثمار

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل

يلاحظ من الجدول السابق، أن هذا المعدل هو مؤشر جيد لقياس ربحية المعمل إلا أن رقم الربحية الناتجة خلال عامين مرضية مقارنة بأمواله المستثمرة في موجوداته بشكل عام هذا من جهة، ومن جهة أخرى هناك إرتفاع قليل في معدل العائد على الإستثمار في عام 2018 بنسبة 9.2% مقارنة بعام 2017، وهذا يدل على كفاية إدارة المعمل في تحقيق الأرباح الناتجة عن الإستثمارات في الموجودات الكلية ومؤشراً على صحة القرارات الإستثمارية فيه وإستغلال الموجودات الكلية بشكل الفعال.

(2) معدل العائد على حقوق الملكية: يمكن إيجاد نتائج قيمة معدل العائد على حقوق الملكية للمعمل لعامي 2017 و 2018 مع نسبة التغير وفقاً للجدول رقم (2) التالي:

الجدول رقم (2) معدل العائد على حقوق الملكية ونسبة التغير لعامي

2018 و 2017

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
%11	99407694	89478466	صافي الربح بعد الضريبة
%1.8	937089875	919947643	÷ حقوق الملكية
%9.3	%10.6	%9.7	= معدل العائد على حقوق الملكية

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل

يلاحظ من الجدول السابق إن معدل العائد على حقوق الملكية في عام 2018 قد إرتفع بنسبة 9.3% قياساً بعام 2017 وذلك بسبب زيادة صافي ربح المعمل من خلال زيادة كتل كونكريتية مباعه ومقابل زيادة حقوق الملكية عن طريق زيادة الإحتياطيات والأرباح المحتجزة فيه، وهذا المؤشر دليل على كفاية إدارة المعمل في تحقيق الأرباح للمعمل وهذا يؤدي بدوره إلى تعظيم ثروة المالكين.

(3) معدل دوران الموجودات: لإيجاد قيمة هذا المقياس لعامي 2017 و 2018 مع نسبة التغير نستخدم الجدول رقم (3) التالي:

الجدول رقم (3) معدل دوران الموجودات ونسبة التغير لعامي 2017 و 2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
%11.3	1908834569	1714492200	صافي إيرادات مبيعات
%1.5	1038694875	1023412643	÷ مجموع الموجودات
%10	1.84 مرة	1.67 مرة	= معدل دوران الموجودات

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل يلاحظ الباحثان من الجدول السابق أن هذا المعدل يكون مقياساً لحجم المبيعات التي تتولد عن كل دينار من قيمة الموجودات وكذلك هناك إرتفاع خلال عام 2018 بنسبة 10% مقارنة بعام 2017 وهذا يشير إلى كفاءة المعمل في استخدام موجوداته بكفاءة لتوليد المبيعات أو الإيرادات.

(4) معدل نمو في الإيرادات: يمكن إحتساب هذا المقياس لعامي 2017 و 2018 من خلال المعادلات الآتية:

$$\text{معدل نمو في الإيرادات عام 2017} = \frac{1714492200 - 1557737900}{1557737900} = 10\%$$

$$\text{معدل نمو في الإيرادات عام 2018} = \frac{1908834569 - 1714492200}{1714492200} = 11\%$$

يلاحظ من المعادلات السابقة لعامي 2017 و 2018 ظهر لنا أن هناك إرتفاع في معدل نمو في الإيرادات عام 2018 بنسبة 10% مقارنة بمعدل نمو في الإيرادات عام

وذلك بسبب الطلب المتزايد على الكتل الكونكريتية بأحجامها المختلفة مقارنة بالمعامل التي لها نفس الصناعة فضلاً عن سعر بيع الكتلة الواحدة من 290 دينار إلى 300 دينار، وهذا يدل على فاعلية شعبة المبيعات وهذا بدوره إلى زيادة أرباح المعمل كعينة البحث ومدى نمو الإيرادات المتأتية من مبيعات المعمل خلال السنوات المتعاقبة.

(5) مقياس التدفقات النقدية: يمكن إيجاد قيمة هذا المعدل لعامي 2017 و 2018 بموجب الجدول رقم (4) التالي:  
الجدول رقم (4) صافي التدفقات النقدية ونسبة التغير لعامي 2017 و 2018

و 2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام البيانات
2.7%	107461018	104613808	المقبوضات النقدية من: الأنشطة التشغيلية الأنشطة الإستثمارية
—	—	—	الأنشطة الإستثمارية
67%	10000000	6000000	الأنشطة التمويلية
6.2%	117461018	110613808	مجموع المقبوضات النقدية
(44%)	14619318	25979819	المدفوعات النقدية من: الأنشطة التشغيلية الأنشطة الإستثمارية
4.2%	2500000	3400000	الأنشطة الإستثمارية
6.7%	82265462	77100688	الأنشطة التمويلية
(6.6%)	99384780	106480507	مجموع المدفوعات النقدية
337%	18076238	4133301	= صافي التدفقات النقدية

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على البيانات المعمل

يلاحظ من الجدول السابق أن هناك إرتفاع في مبلغ صافي التدفقات النقدية عام 2018 بمبلغ (13942937) بنسبة 337% مقارنة بصافي التدفقات النقدية عام 2017 والسبب يعود إلى زيادة في نتيجة مجموع المقبوضات النقدية بمبلغ (6847210) أي بنسبة 6.2% هذا من جهة، وإنخفاض في نتيجة مجموع المدفوعات النقدية خاصة من الأنشطة التشغيلية بمبلغ (7095727) وبنسبة 6.6% من جهة ثانية، وهذا يدل على كفاءة أداء إدارة المعمل على بيع نقدي لكتله الكونكريتية كلها في تحديد مدى قدرتها على توليد التدفقات النقدية المستقبلية وتوزيع الأرباح والوفاء بالإلتزامات.

(6) معدل دوران رأس المال العامل: لإيجاد قيمة هذا المؤشر لعام 2017 و 2018 مع نسبة التغير، نستخدم الجدول رقم (5) التالي:  
الجدول رقم (5) معدل دوران رأس المال العامل ونسبة التغير لعامي 2017 و

2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
11.3%	1908834569	1714492200	صافي إيرادات مبيعات
8.4%	246076378	227033911	÷ رأس المال العامل
4%	7.8 مرة	7.5 مرة	= معدل دوران رأس المال العامل

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على البيانات المعمل  
يلاحظ من الجدول السابق هناك التحسن في معدل دوران رأس المال العامل (7.5 و 7.8 مرة) لعامي 2017 و 2018 على التوالي للمعمل وخاصة في عام 2018 هناك إرتفاع المعدل بنسبة 4% مقارنة بالمعدل عام 2017 وسبب يعود إلى زيادة قيمة الإيرادات المبيعات، وهذا يشير إلى توازن في كفاءة نشاط الانتاج مع كفاءة اداء نشاط البيع المعمل عينة البحث.

ويلاحظ الباحثان من نتائج المقاييس التي أظهرت البعد المالي للمعمل والتي دلت على كفاءة وملائمة أداء المعمل كعينة البحث وتحسن نتائجه خلال عامين 2017 و 2018 من خلال المعدلات السابقة وإدى إلى إضافة القيمة لمالكين المعمل، وهذه المقاييس في البعد المالي تعطي النتائج النهائية لأنشطة المعمل لكن دون ذكر أسبابها، لذا الجانب الثاني سيكون سبباً لظهور النتائج التي ظهرت في الجانب الأول والذي يتمثل بالمقاييس المالية.

2-3/ مقاييس غير المالية لبطاقة الأداء المتوازن: يشمل مقاييس الغير المالية الخاصة بأبعاد (العملاء والعمليات الداخلية والتعلم والنمو) والذي تتكون من مجموعة من المقاييس ومنها:

أولاً/ مقياس بعد العملاء: إن الهدف من هذا المقياس هو تقييم قيمة العملاء الذي يحدد ربحية المعمل وإستمرارية أنشطته في بيئة التصنيع الحديثة، ويتكون هذا البعد من المقاييس التالية:

(1) مقياس الحصة السوقية: لإيجاد مقياس الحصة السوقية يمكن حسابها إما عن طريق حجم المبيعات أو عن طريق عدد العملاء.

لذا سيقوم الباحث بحساب الحصة السوقية من خلال حجم المبيعات وتخلي عن الآخر بسبب صعوبة معرفة عدد العملاء الإجمالية لكافة المعامل ذات نفس الصناعة وسهولة الأولى، هذا ويتم إيجاد قيمة هذه الحصة في عامي 2017 و 2018 من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (6) الحصة السوقية من حيث حجم المبيعات ونسبة التغير لعامي

2017 و 2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
6.7%	6098513	5714974	حجم المبيعات الكلية للمعمل
5%	61000000	58000000	÷ حجم المبيعات الكلية في نفس الصناعة 1
2%	10%	9.8%	= الحصة السوقية من حيث حجم المبيعات

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل

يلاحظ من الجدول السابق، هناك التقدم في تصريف (بيع) منتجات (الكتل الكونكريتية بأحجامها المختلفة) من قبل المعمل، حيث حصل المعمل المرتبة الجيدة بمعدل 9.8% و 10% في عامي 2017 و 2018 بين المعامل المنافسة هذا من جهة،

تم الحصول على معلومات عن إجمالي حجم المبيعات السنوية من الكتل الكونكريتية وفقاً للأحجام المختلفة للمعامل التي لها نفس الصناعة عن طريق الزيارات الميدانية للمعامل والإستفسارات من أصحابها ووزارة الصناعة اقليم كردستان وبشكل التالي: عدد المعامل الموجودة حالياً ذات قيد التشغيل حوالي 240 معمل و 250 معمل خلال عامي 2017 و 2018 على التوالي داخل مركز مدينة أربيل وضواحيها تقريباً وكل معمل إنتاجه يختلف من سنة إلى أخرى ففي عام 2017 عدد الكتل الكونكريتية المباع بمعدل حوالي 58000000 كتلة تقريباً و عام 2018 بمعدل حوالي 61000000 كتلة تقريباً.

وكذلك هناك إرتفاع في حصة السوقية من حيث حجم المبيعات في عام 2018 بنسبة 2% مقارنة بعام 2017 من جهة أخرى، وذلك بسبب جودة الكتلة الكونكريتية ووصولها إلى العملاء والمستهلكين في الوقت المناسب فضلاً عن أسعار بيعها، وهذا يدل على التحسين في وضع منافسة المعمل عينة البحث في السوق فضلاً عن اعتبارها مؤشراً على مدى نجاحها في اشغال حيز من السوق الذي تعمل في مجاله وقدرته على إختراق السوق المستهدف.

(2) مقياس إكتساب العملاء الجدد: يمكن حسابه لعامي 2017 و 2018 بموجب الجدول التالي:

الجدول رقم (7) معدل كسب العملاء الجدد ونسبة التغير لعامي 2017 و 2018

و 2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
42%	107391	75562	حجم المبيعات للعملاء الجدد 2
6.7%	6098513	5714974	÷ حجم المبيعات الكلية
31%	1.7%	1.3%	= معدل كسب العملاء الجدد

المصدر: من إعداد الباحثان إتماداً على البيانات المعمل

يلاحظ من الجدول السابق أنه هناك إرتفاع في معدل كسب العملاء الجدد للمعمل مقارنة بالمعامل التي لها نفس الصناعة وخاصة هناك زيادة في المعدل عام 2018 بنسبة 31% مقارنة بعام 2017، وهذه الزيادة تعود إلى التحسن إلى الطلب المتزايد في عدد الكتل الكونكريتية المباعة في عام 2018.

(3) مقياس احتفاظ بالعملاء: يتم إيجاد قيمة هذا المعدل لعامي 2017 و 2018 من خلال الآتي:

$$\text{النمو في حجم المبيعات للعملاء عام 2017} = \frac{5714974 - 5371510}{5371510} = 6.4\%$$

<sup>2</sup> عدد الكتل الكونكريتية المباعة في عام 2017 (5371510) – عدد الكتل الكونكريتية المباعة في عام 2017 (5714974) = 343464 كتلة ومن هذه الزيادة فقط حوالي 22% تقريباً جاءت من العملاء الجدد ، أما بالنسبة عام 2018 = 383539 ومن هذه الزيادة فقط حوالي 28% تقريباً جاءت من العملاء الجدد.

$$\text{النمو في حجم المبيعات} = \frac{6098513 - 5714974}{5714974} = 6.7\% \text{ للعملاء عام 2018}$$

يلاحظ من المعادلات السابقة، هناك التقدم في النمو في حجم المبيعات خلال عامين وخاصة عام 2018 والذي زاد المعدل بنسبة 4.6% مقارنة بعام 2017، والسبب يعود حسب ما توصل اليه الباحثان من خلال الإستفسار والملاحظة إلى زيادة الطلب على منتجات المعمل من الكتل المونكريتية بأحجامها المختلفة وجودتها العالية ومئاتها، وهذا ما يؤدي إلى كفاءة قدرة المعمل عينة البحث على الإحتفاظ بعملائه الحاليين والإقناع بعملاء جدد في المستقبل.

(4) مقياس رضا العملاء: لإيجاد هذا المعدل لعامي 2017 و2018، نستخدم الجدول التالي:

الجدول رقم (8) معدل عدد وحدات المعابة ونسبة التغير لعامي 2017 و

2018 و

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
5.5%	11590	10985	عدد الكتل الكونكريتية المباعة المعابة
6.7%	6098513	5714974	÷ عدد الكتل الكونكريتية المباعة
(5%)	0.19%	0.20%	معدل عدد الكتل الكونكريتية المعابة (جودة المنتج)

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل

يلاحظ الباحثان من الجدول التالي أنه هناك التحسن في معدل عدد الكتل الكونكريتية المعابة بأحجامها المختلفة في كلا العامين وخاصة في عام 2018، حيث إنخفض المعدل بنسبة 5% عام 2018 مقارنة بعام 2017 فضلاً زيادة عدد الكتل الكونكريتية المباعة العابة في عام 2018 مقارنة بعام 2017، والسبب يعود إلى الجودة العالية للكتل الكونكريتية ومئاتها من حيث زيادة المواد الأولية (البحص والرمل والإسمنت) في تركيبها، وهذا يكون مؤشراً لبقاء العملاء الحاليين وإرضائهم من المنتجات المعمل ومحاولة لجذب العملاء الجدد بشكل عام.

ويبين مؤشرات مقاييس بعد العملاء أن عينة البحث تقوم بتعظيم قيمة للعملاء من خلال زيادة عدد الكتل الكونكريتية المباعة وتحسين جودتها والإحتفاظ بحصته السوقية ومحاولة زيادتها وجذب العملاء الجدد فضلاً عن المحافظة على عملائه الحاليين وهذا بدوره يؤدي إلى تعظيم ثروة المالكين. ثانياً/ مقياس بعد العمليات الداخلية: تستخدم مقاييس هذا البعد لغرض تقييم كفاءة وفعالية العمليات الداخلية لمعمل عينة البحث والمحافظة على مستوى أدائه لكي تلبي حاجات ورغبات العملاء وتعظيم قيمة ثروة المالكين، ويمكن قياس ذلك من خلال المقاييس الآتية:

(1) مقياس إنتاجية المواد: لإيجاد قيمة هذا المعدل لعامي 2017 و 2018 يستخدم الباحث الجدول التالي:

الجدول رقم (9) معدل إنتاجية المواد ونسبة التغير لعامي 2017 و

2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام
			التفاصيل
5,6%	6082398	5759483	عدد كتل كونكريتية المنتجة
6%	طن 138920	طن 131270	÷ عدد المواد الأولية 3
(%)0	طن 44 كتلة/	طن 44 كتلة/	= معدل إنتاجية المواد

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على البيانات المعمل

يلاحظ من الجدول السابق، هناك شبه التساوي في معدل إنتاجية المواد الأولية بين العامين، والذي ينتج "44" كتلة كونكريتية من مختلف أحجام تقريباً من توليفة كل طن (الرمال والبحص والإسمنت)، وهذا المعدل يكون ملائمة مقارنة بالمعامل التي لها نفس الصناعة، ويدل هذا المقياس مقدرة المعمل في استخدام المواد الخام في العملية الإنتاجية بشكل كفوء وإقتصادي.

<sup>3</sup>ينبغي التوحيد في قياس المواد الخام (الرمال "م2" والبحص "م2" والإسمنت "طن") في المقام، لذا قام البحث بتحويل "م2" إلى "طن" بشكل كل "م2" من الرمل حوالي "1.7 طن" وكل م2 من البحص حوالي "1.5 طن" تقريباً. مجموع عدد المواد الأولية في عام 2017 بشكل التالي (56454 طن لإنتاج 2303793 كتلة لحجم "20" + 26148 طن لإنتاج 1151897 كتلة لحجم "17" + 22577 طن لإنتاج 921517 كتلة لحجم "15" صلب" + 15724 طن لإنتاج 806328 كتلة لحجم "15" + 10367 طن لإنتاج 575948 كتلة لحجم "12"). ومجموع عدد المواد الأولية في عام 2018 يكون بشكل التالي (59607 طن لإنتاج 2432958 كتلة لحجم "20" + 27614 طن لإنتاج 1216480 كتلة لحجم "17" + 25333 طن لإنتاج 1034008 كتلة لحجم "15" صلب" + 15418 طن لإنتاج 790712 كتلة لحجم "15" + 10948 طن لإنتاج 608240 كتلة لحجم "12").

## 2) مقياس الأداء اليومي للعامل: يمكن حساب هذا المعدل لعامي 2017 و 2018 وفقاً للجدول التالي:

### الجدول رقم (10) معدل أداء اليومي للعامل ونسبة التغير لعامي 2017 و 2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
%5.6	6082398	5759483	عدد كتل كونكريتية المنتجة
%0	252	252	÷ عدد أيام السنة 4
%5.6	24137 كتلة/ يوم	22855 كتلة/ يوم	= معدل أداء اليومي للعامل

و 2018

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على البيانات المعمل

يتضح من الجدول السابق أن معدل إنتاجية المعمل في كل يوم " 22855 " كتلة في عام 2017 و " 24137 " كتلة في عام 2018 من مختلف أحجامه وهذا العدد يتغير حسب ظروف الإقتصادية للمستهلكين، لكن بشكل عام هذا العدد يدل على كفاءة أداء عاملين المعمل لتقديم الكتل بأحجامها المختلفة وبكفاءة جيدة وتقديمها في الوقت المناسب للسوق مقارنة بأداء المعامل التي لها نفس الصناعة.

3) معدل إنتاجية المكائن: ويمكن حساب هذا المعدل في عامي 2017 و 2018 من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (11) معدل إنتاجية المكائن ونسبة التغير لعامي 2017 و 2018

2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
%5.6	6082398	5759483	عدد كتل كونكريتية المنتجة

<sup>4</sup> إن معدل أيام العمل في السنة تقريباً 252 يوم هذا العدد يتغير حسب ظروف الطلب.

÷ عدد ساعات تشغيل المكائن 5	1764	1764	0%
= معدل إنتاجية المكائن	3448 كتلة/ ساعة	3265 كتلة/ ساعة	5.6%

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على البيانات المعمل

يتضح من الجدول السابق، هناك إرتفاع في معدل إنتاجية المكائن في كلا العامين وخاصة في عام 2018 حيث زاد المعدل بنسبة 5.6% مقارنة بعام 2017 وذلك بسبب زيادة الطلب على منتجات المعمل من قبل عملائه (الحاليين والجدد)، وهذا مؤشراً على كفاءة استخدام هذه المكائن بشكل صحيح من قبل إدارة المعمل إي كل ساعة تشغيل المكائن يعطي حوالي " 3265 " كتلة و " 3448 " كتلة في عامي 2017 و 2018 على التوالي.

4) مقياس جودة المدخلات: لإستخراج هذا المعدل لعامي 2017 و 2018 نستخدم الجدول التالي:

الجدول رقم (12) معدل المخلفات ونسبة التغير لعامي 2017 و

2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
14%	250	290	كمية المخلفات 6
6%	138920 طن	131270 طن	÷ كمية المواد الأولية
18%	0.18%	0.22%	= معدل المخلفات

المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على البيانات المعمل

يتضح الجدول السابق أن هناك التجاوز في نسبة التلف الطبيعي للمواد الأولية من الرمل والبحص والإسمنت أي بمعدل 0.02% تقريباً في عام 2017، والسبب تعود إلى العوامل الخارجية أي لردائة المواد الأولية المشتراة وبعض العوامل الداخلية منها إنقطاع التيار الكهربائي وضعف كفاءة العاملين في شعبة الجودة، بالمقابل

تتكون المكائن المعمل من الخباطة والدمبر والكابسة والرافعة (كراف) ومحركات توليد طاقات كهربائية (ديزل) والمحاولات والتي تعمل كل المكائن بخط واحد ما عدا (محرك توليد طاقة كهربائية التي تشتغل فقط عند إنقطاع الكهرباء الرئيسي) يومياً بمعدل 7 ساعات فعلية و147 ساعة في شهر و1764 ساعة في سنة.

6 إن التلف المقرر الذي يسمح له للمواد الأولية من قبل المعمل هو " 0.2% "، لكن المخلفات في المواد الخام من الرمل والبحص والإسمنت خلال عام 2017 حوالي " 2.2 " طن لكل 1000 طن، أما في عام 2018 حوالي " 1.8 " طن لكل 1000 طن.

هناك التحسن عام 2018 أي إنخفض المعدل بنسبة 0.02% تقريباً، ومن خلال هذا المؤشر يمكن لإدارة المعملية البحث إتخاذ إجراءات تصحيحية لهذه السلبيات وخاصة في عام 2017،

(5) معدل إستغلال الطاقة الإنتاجية: يمكن حساب هذا المعدل لعامي 2017 و 2018 يستخدم الباحثان الجدول التالي:

الجدول رقم (13) معدل إستغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة ونسبة التغير لعامي

2017 و 2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
5,6%	6082398	5759483	حجم الإنتاج الفعلي
4%	6450000	6200000	÷ حجم الطاقة المتاحة
1%	94%	93%	= معدل إستغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل

يتضح من الجدول السابق، هناك إستغلال جيد في حجم الطاقة المتاحة وبفروق قليل عامين 2017 و 2018، أي زيادة قليلة جداً بنسبة 1% في عام 2018 مقارنة بعام 2017 وهذا يعود إلى جهود المعمل حول التوسيع في زيادة إنتاج منتجاتها، وهذا يدل على نتيجة كفاءة إدارة المعمل لزيادة حصته السوقية لجذب العملاء الجدد والمحافظه على عملائه الحاليين من خلال تقديم منتجات ذات جودة عالية وبأسعار تنافسية فضلاً عن إستغلال عامل الوقت بشكل ملائم.

(6) مقياس جودة المخرجات: لإيجاد قيمة هذا المعدل لعامي 2017 و 2018،

نستخدم الجدول التالي:

الجدول رقم (14) معدل جودة المخرجات ونسبة التغير لعامي 2017 و

2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
(4.2%)	16425	17145	عدد الوحدات المعابة من الإنتاج
5.6%	6082398	5759483	÷ عدد الوحدات المنتجة
(10%)	0.27%	0.3%	= معدل جودة المخرجات

## المصدر: من إعداد الباحثان اعتماداً على البيانات المعمل

يتضح من الجدول السابق، بأن هناك التحسن الواضح في مراقبة العملية الإنتاجية من قبل شعبة الجودة على تخفيض التلف من الكتل الكونكريتية المنتجة قبل وصولها إلى عملائه مقارنة بالمعامل التي تعمل في نفس الصناعة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى إهتمت المعمل بفتح دورات للعاملين لمعرفة تشخيص القيود والإختناقات في أماكن مختلفة وكيفية معالجة هذه القيود، مما أدى إلى إنخفاض التلف بنسبة 10% في عام 2018 مقارنة بعام 2017.

يلاحظ الباحثان من تفسير مقاييس بعد العمليات الداخلية، أن هناك تحسن وتطور من قبل إدارة المعمل في العمليات الداخلية عندما يقارن مع المعامل التي ينتج نفس المنتجات (أي في نفس الصناعة) من حيث تقليل التلف في عدد الكتل الكونكريتية المنتجة والمباعة ومن المواد الأولية المستخدمة (رمل وبحص واسمنت)، ومعدل إنتاجية المكائن، والتوسع في الطاقة الإنتاجية، ودوران المخزون، وغيرها، فضلاً عن تقديم أفضل الكتل الكونكريتية ذات الجودة العالية وبالأسعار المرضية وتقديمها في الوقت الذي يحتاج السوق لكي تحقق إحتياجات عملائه والمستهلكين، وكذلك المحافظة على مستوى الأداء الجيد، وهذا لن يكتمل إلا من خلال البعد الأخير وهو بعد التعلم والنمو.

ثالثاً/ مقياس بعد التعلم والنمو: يهدف هذا البعد إلى تحسين الأبعاد الثلاثة السابقة لكي تحقق الميزة التنافسية، ومن أهم المقاييس هذا البعد هي،

1. مقياس رضا العاملين: هناك مقياسين التي تتعلق بتحقيق رضا العاملين، هما:

مقياس المكافآت التشجيعية والحوافز: يستخدم المعادلات التالية لإيجاد هذا

المعدل لعامي 2017 و 2018:

$$\text{معدل نمو المبالغ المنفقة على العاملين} = \frac{3779000 - 4005000}{3779000}$$

وتحفيزهم عام 2017 %6

$$\text{معدل نمو المبالغ المنفقة على العاملين} = \frac{4005000 - 4390000}{4005000}$$

وتحفيزهم عام 2018 %9.6

يلاحظ الباحثان من نتائج المعادلتين أعلاه، أن هناك إرتفاع في معدل نمو

المبالغ المنفقة على العاملين وتحفيزهم في عام 2018 بنسبة 60% مقارنة بعام 2017 وهذه الزيادة هي دليل على إهتمام إدارة المعمل بكافة العاملين بمختلف الشعب وخاصة العمال الذي ساهموا في زيادة حجم الكتل الكونكريتية وهذا بدوره أدى إلى قيامهم ببذل أقصى جهدهم في سبيل تطوير مهاراتهم وتأهيلهم للحصول على هذا الدعم.

## 2. مقياس تحسين قدرات العاملين: المعادلات التالية تقيس قدرات العاملين لعامي 2017 و2018:

$$\%14.1 = \frac{745000 - 850000}{745000} = \text{معدل النمو في مصاريف التدريب والتأهيل عام 2017}$$

$$\%17.6 = \frac{-1000000}{850000} = \text{معدل النمو في مصاريف التدريب والتأهيل عام 2018}$$

يلاحظ الباحثان من نتائج المعادلتين أعلاه هناك التحسن في تأهيل العاملين في عامين وخاصة في عام 2018 بنسبة 25% مقارنة بعام 2017، وهذا يدل على كفاءة إدارة المعمل من خلال فتح الدورات التدريبية لتطوير مهارات العاملين وتنميتهم في سبيل تقديم أفضل نوع من الإنتاجات جودة عالية وبأسعار تنافسية وبالتالي تحقيق الميزة التنافسية. بذلك تعد هذين معدلين مقياساً لرضا العاملين وسبباً لتطوير العمليات الداخلية ومن خلالها أيضاً يؤدي إلى تعظيم قيمة العملاء وتعظيم ثروة المالكين.

## 3. مقياس الإحتفاظ بالعاملين: يمكن إيجاد نتيجة هذا المعدل لعامي 2017 و 2018 وفقاً للجدول التالي:

الجدول رقم (15) معدل دوران العاملين ونسبة التغير لعامي 2017 و

2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام التفاصيل
0	0	0	عدد العاملين الذين تركوا العمل
%3.4	30	29	÷ إجمالي عدد العاملين في المعمل
%0	%0	%0	= معدل دوران العاملين

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل يلاحظ من الجدول السابق هناك إستمرارية في العمل من قبل العاملين في المعمل في عام 2017 و2018 أي لم يتركوا العمل، وهذا يكون مؤشراً جيداً حول كفاءة إدارة المعمل عن إحتفاظهم بالعاملين في الوقت الحاضر والمستقبل، ويعد بمثابة

رأس ماله البشري والفكري للمعمل نتيجة إمتلاكه عاملين موالين لها فضلاً عن إلمامهم وخبراتهم بإحتياجات العمل ومتطلبات إرضائهم في بيئة الذي يعملون فيها،  
4. مقياس إنتاجية العاملين: نتيجة هذا المعدل لعامي 2017 و 2018، يبين الجدول التالي:

الجدول رقم (16) معدل إنتاجية العاملين ونسبة التغير لعامي 2017 و

2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام
			التفاصيل
%5.6	6082398	5759483	عدد وحدات المنتجة
%6.2	17	16	÷ إجمالي عدد العاملين في تحقيق هذه الوحدات
(%0.6)	357788	359968	= معدل إنتاجية العاملين
	كتلة/عامل	كتلة/عامل	

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل  
يبين الجدول السابق مؤشر كفاءة العاملين وجودة أدائهم في تحقيق عدد الوحدات المنتجة خلال عامين، حيث كل عامل ينتج خلال عام 2017 "359968" كتلة أي بمعدل يومي "1428" كتلة، أما خلال عام 2018 إنخفض العدد إلى "357788" كتلة أي بمعدل "1420" كتلة يومياً، أي بنقص "8" كتلة يومياً وبنسبة 0.6% مقارنة بعام 2017، أن نتيجة هذا المعدل مقبولة بشكل عام، وخاصة عند مقارنته بمعامل أخرى، وهذا مؤشر لرضا العاملين في المعمل.

5. معدل العاملين في إتصال مباشر مع العملاء: لإيجاد هذا المعدل لعامي 2017 و 2018: يستخدم الجدول التالي:

الجدول رقم (17) معدل العاملين في إتصال مباشر مع العملاء ونسبة التغير

لعامي 2017 و 2018

نسبة التغير	2018	2017	الأعوام
			التفاصيل
%0	2	2	عدد العاملين في إتصال مباشر مع العملاء
%3.4	30	29	÷ العدد الإجمالي للعاملين

(%4.3)	%6.7	%7	= معدل العاملين في إتصال مباشر مع العملاء
--------	------	----	---

المصدر: من إعداد الباحثان إعتماًداً على البيانات المعمل  
يشير الجدول السابق تقارب في معدلات بين عامين وهذا دلالة كفاءة نظم  
العلوم المتعلقة بالعملاء لنقل شكاويهم وملاحظاتهم حول أسعار وجودة  
المنتجات فضلاً عن وقت التسليم إلى إدارة المعمل مقارنة بالمعامل أخرى من جهة،  
وهناك إنخفاض في المعدل في عام 2018 بنسبة 4.3% مقارنة بعام 2017 وذلك  
بسبب زيادة المقام (العدد الكلي للعاملين) من جهة أخرى.  
6. مقياس الإبتكار والإبداع: ويمكن إستخراج هذا المقياس لعامي 2017 و 2018  
كالتالي:

$$\% 9.2 = \frac{870000 - 950000}{870000} = \text{معدل النمو في مصاريف البحث والتطوير عام 2017}$$

$$= \frac{1050000 - 950000}{950000} = \%10.5 \text{ معدل النمو في مصاريف البحث والتطوير عام 2018}$$

يتضح نتائج المعادلات السابقة، هناك التحسن في معدل النمو في مصاريف  
البحث والتطوير، الذي تتمثل بمصاريف تطوير المنتجات في العامين مقارنة  
بمعامل أخرى، حيث إرتفع المعدل عام 2018 بنسبة 14% مقارنة بعام 2017، وتعتبر  
مؤشراً واضحاً في زيادة منتجات المعمل (في هذا العام بسبب تطوير الكتل بمختلف  
أحجامها والإهتمام بتفاصيل تصميمها ليؤدي وظيفتها أعلى من الأعوام السابقة.  
بناءً على نتائج مقاييس بعد التعلم والنمو يمكن للباحثان القول أن هذه  
المقاييس تعد حجر أساس لبناء أبعاد الثلاثة السابقة لأنها تعتمد نتائجها بشكل أساسي  
على رأس المال البشري والفكري للعاملين، من خلال تحسين رضاهم ورفع كفاءتهم  
في المعمل عينة البحث. وهذا بدوره يؤدي إلى تحسين العمليات الداخلية وتحسين  
العمليات وتحقيق رضا العملاء، ورضا العملاء يعني تحسين النتائج المالية للمعمل  
التي تتمثل بتعظيم قيمة المالكن، كل هذا يؤدي إلى تحقيق الميزة التنافسية.

3-3/ تحليل العلاقة بين مقاييس بطاقة الأداء المتوازن وأبعاد الميزة التنافسية في  
عينة البحث: بعد تطبيق مقاييس المالية وغير المالية لبطاقة الأداء المتوازن على  
بيانات المعمل قيد البحث وإستخراج النتائج، ومن أجل إثبات فرضية البحث أوعدمه  
سيقوم الباحثان بربط المؤشرات الخاصة بالبطاقة الأداء المتوازن مع أبعاد تعزيز

الميزة التنافسية (التكلفة والجودة والوقتية) وتحليل العلاقة بينهما من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:

1. هل هناك علاقة بين مقاييس البعد المالي (المقاييس المالية) وأبعاد التكلفة والجودة والوقتية؟ أظهرت نتائج جدول رقم (1، 2، 3، 4، 5) في السابق عند تطبيق مقاييس البعد المالي على بيانات المعمل عينة البحث، أنه هناك زيادة لكل من معدل العائد على الإستثمار بمقدار (0.008) وبنسبة 9.2%، معدل العائد على حقوق الملكية بمقدار (0.009) وبنسبة 9.3%، معدل دوران الموجودات بمقدار (0.17) وبنسبة 10%، معدل نمو في الإيرادات بمقدار (0.01) وبنسبة 10%، صافي التدفقات النقدية بمقدار (13942937) وبنسبة 337%، معدل دوران رأس المال العامل بمقدار (0.3) وبنسبة 4% في عام 2018 مقارنة بعام 2017، وبحسب المعلومات التي توصلت إليها الباحثة من خلال المقابلات مع الأشخاص المهتمين بذلك والإستفسار والملاحظة عند الزيارات فإن السبب يعود إلى: النجاح لتحقيق إستراتيجية النمو في إيرادات مبيعات الكتل الكونكريتية بأحجامها المختلفة من خلال الطلب المتزايد في منتجات المعمل (الكتل الكونكريتية) بأحجامها المختلفة فضلاً عن إرتفاع سعر بيع الكتلة والواحدة بمعدل إلى (313) دينار وزيادة كلفتها، فضلاً عن كسب عملاء الجدد مع المحافظة على عملاء الحاليين خلال عامين والتصرف الإقتصادي والإداري للموارد الداخلية من المواد الأولية والبشرية والمصاريف بأنواعها والموجودات الثابتة وسرعة الإستجابة للتطورات الحاصلة في البيئة الديناميكية (بيئة الأعمال الحديثة) وللعلاء في الوقت المناسب.

تشير كل ماسبق كفاءة إدارة المعمل من حيث إستغلال الموارد المتاحة من عوامل الإنتاج وموجودات المعمل بشكل كفاء وتقليل مصاريف والنجاح في سياسة البيع النقدي لمنتجاته وتوسع في حجم السوق، وهو ما ينعكس على زيادة ربحية المعمل، وما ينتج عن ذلك من الوصول إلى هدف المعمل الإجمالي هو تعظيم ثروة المالكين وتحقيق الميزة التنافسية في بيئة التصنيع الحديثة.

وبذلك من خلال نتائج التحليل أعلاه يتضح للباحث أنه هناك علاقة قوية بين مقاييس البعد المالي (المقاييس المالية) والأبعاد الثلاثة من (التكلفة والجودة والوقتية).

2. هل هناك علاقة بين مقاييس بعد العملاء (المقاييس غير المالية) وأبعاد التكلفة والجودة والوقتية؟ أظهرت نتائج جدول رقم (6، 7، 8، 9) في السابق عند تطبيق مقاييس بعد العملاء على بيانات المعمل عينة البحث، هناك زيادة في المقاييس غير المالية لبعء العملاء لكل من الحصة السوقية من حيث حجم المبيعات بمقدار (0.002) وبنسبة 2%، معدل كسب العملاء الجدد بمقدار (0.004) وبنسبة 31%.

النمو في حجم المبيعات للعملاء بمقدار (0.003) وبنسبة 4.6%، معدل عدد الشكاوي بمقدار (0.0000004) وبنسبة 9%، كذلك التحسن في معدل الكتل الكونكريتية المباعة المعابة (جودة المنتج) بمقدار (0.0001) وبنسبة 5% في عام 2018 مقارنة بعام 2017، أن السبب هذه الزيادات تعود حسب الزيارات الميدانية والإستفسارات للأشخاص المعنيين إلى: الجودة العالية للكتل الكونكريتية بأحجامها المختلفة ودرجة متانتها مقارنة بالمعامل في نفس الصناعة، المحافظة على العملاء الحاليين وقدرة الإستحواذ على العملاء الجدد، تقديم الكتل الكونكريتية بأحجامها المختلفة في الوقت الذي يحتاج العملاء والمستهلكين، وأخيراً سرعة الرد لعدد الشكاوي التي تأتي من قبل العملاء معالجتها في أقصر وقت ممكن.

هذا يكون مؤشراً على كفاءة إدارة المعمل على أن إستراتيجته الخاصة بالعملاء ناجحة وإيجابية من حيث رضا العملاء الحاليين وكسب على عملاء الجدد وكذلك السيطرة على المصاريف الزائدة مثل مصاريف البحث عن العملاء الجدد وغيرها، أن الهدف المعمل هو تعظيم قيمة لعملائه لكي تحقق الميزة التنافسية.

وبذلك يتضح للباحثان أنه هناك علاقة مترابطة ومتداخلة بين مقاييس بعد العملاء (المقاييس غير المالية) والأبعاد الثلاثة من (التكلفة والجودة والوقتية).

3. هل هناك علاقة بين مقاييس بعد العمليات الداخلية (المقاييس غير المالية) وأبعاد التكلفة والجودة والوقتية؟ من خلال نتائج جدول رقم (10)، (11)، (12)، (13)، (14)، (15) في السابق عند تطبيق مقياس بعد العمليات الداخلية على بيانات المعمل عينة البحث، ظهر للباحث أنه هناك تساوي في (المقاييس غير المالية) من معدل إنتاجية المواد بمقدار (44) كتلة/ طن خلال عامين، بالمقابل هناك تحسن لكل من معدل جودة المخرجات بمقدار (0.0003) وبنسبة 10% ومعدل المخلفات بمقدار (0.0004) وبنسبة 18% هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى هناك زيادة في (المقاييس غير المالية) كل من معدل أداء اليومي للعامل بمقدار (1282) كتلة/ يوم وبنسبة 5.6%، معدل إنتاجية المكائن بمقدار (183) كتلة/ ساعة وبنسبة 5.6%، معدل إستغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة بمقدار (0.01) مرة وبنسبة 1% في عام 2018 مقارنة بعام 2017، والسبب يعود إلى: كفاءة قسم الإنتاج في إستخدام المكائن والمواد الأولية من (البحص والرمل والإسمنت) في العملية الإنتاجية، فضلاً كفاءة أداء العاملين لتقديم الكتل الكونكريتية بأحجامها المختلفة بالجودة العالية، والتقارب في نسبة التلف الحاصل من المواد الأولية (البحص والرمل والإسمنت) لإنتاج الكتل الكونكريتية ونسبة تلف المقرر (المسموح به) من قبل المعمل عينة البحث، بالإضافة إلى ذلك الطلب المتزايد في منتجات المعمل أدى إلى إستغلال شبه كامل من الطاقة الإنتاجية المتاحة من قبل إدارة المعمل، وأخيراً كفاءة مراقبة

في الخطوط الإنتاجية على تخفيض الكتل الكونكريتية المنتجة التالفة وفي فحص المواد الأولية المشتراة.

ما ينتج عن ذلك على أن المعمل يعمل على تطوير وتحسين العمليات الداخلية للمعمل من أجل التميز في تقديم الكتل الكونكريتية ذات (أقل التكلفة وتحسين الجودة وتقليل الوقت)، وأن أداء المعمل بما يخص بعد العمليات الداخلية فيعد أداء جيد ومناسب لكي تحقيق الميزة التنافسية في بيئة التصنيع الحديثة.

إذاً يمكن للباحثان ألقول بوجود علاقة بين مقاييس بعد العمليات الداخلية وأبعاد الميزة التنافسية من التكلفة والجودة والوقتية.

4. هل هناك علاقة بين مقاييس بعد التعلم والنمو (المقاييس غير المالية) وأبعاد التكلفة والجودة والوقتية ؟ أظهرت نتائج جدول رقم (16، 17، 18) في السابق عند تطبيق مقاييس بعد التعلم والنمو على بيانات المعمل عينة البحث، ظهر النتائج أنه أتممبمنمنمنموونمنلنلنأنه هناك زيادة في المقاييس غير المالية لبعده التعلم والنمو لكل من معدل نمو المبالغ المنفقة على العاملين وتحفيزهم بمقدار (0.36) وبنسبة 60%، معدل النمو في مصاريف التدريب والتأهيل بمقدار (0.035) وبنسبة 25%، معدل النمو في مصاريف البحث والتطوير بمقدار (0.013) وبنسبة 14%، وكذلك هناك التحسن في معدل العاملين مع إتصال مباشر مع العملاء بمقدار (0.003) وبنسبة 4.3% في عام 2018 مقارنة بعام 2017 فضلاً عن التحسن في معدل دوران العاملين خلال عامين، أن السبب هذه الزيادات والتحسينات تعود حسب الزيارات الميدانية والإستفسارات للأشخاص المعنيين إلى: أ) زيادة رضا العاملين من خلال تهيئة مناخ ملائم وفتح دورات وتقديم الخدمات المقدمة من الطعام والحوافز والمكافآت والصحة وغيرها، ب) زيادة قدرة التعامل مع العملاء وسرعة الإستجابة لمتطلباتهم من قبل العاملين المعمل عينة البحث، لكن هناك تراجع في معدل إنتاجية العاملين بمقدار (2180) وبنسبة 0.6% في عام 2018 مقارنة بعام 2017، بسبب إدخال عامل مباشر جديد في مرحلة الكراف كل هذه الأسباب ما يؤدي إلى نجاح إدارة المعمل عينة البحث في التعامل مع العاملين وتهيئة مناخ ملائم لهم، وبذلك ما يؤدي إلى إهتمام أكثر بالجودة للكتل الكونكريتية، وهو ما ينعكس على زيادة عدد الكتل الكونكريتية المنتجة وتسليمها إلى العملاء والمستهلكين في الوقت المناسب.

من خلال نتائج التحليل السابق يتضح للباحثان أنه هناك علاقة مترابطة بين مقاييس بعد التعلم والنمو ( المقاييس غير المالية) والأبعاد الثلاثة من (التكلفة والجودة والوقتية).

هذا وبالاعتماد على نتائج تحليل العلاقة بين المقاييس بطاقة الأداء المتوازن وأبعاد الميزة التنافسية من (التكلفة والجودة والوقتية) يمكن للباحثان التأكيد على صحة قبول (إثبات) فرضية البحث والتي تنص " إن لتطبيق المقاييس المالية وغير المالية لبطاقة الأداء المتوازن كأحد أساليب المحاسبة الإدارية الحديثة دور في تعزيز الميزة التنافسية ( تخفيض التكاليف- تحسين الجودة- تقليل الوقت ) على عينة البحث ."

#### 4/ الإستنتاجات والتوصيات :

##### 1-4/ الإستنتاجات:

1. إن مقاييس المالية التقليدية أصبحت غير ملائمة ولا تتماشى مع متطلبات بيئة التصنيع الحديثة لأنها تركز بالدرجة الأولى على النتائج المالية فقط دون إهتمام بمسببات الأداء، بالإضافة إلى أنها مقاييس داخلية ساكنة، وبيئة التصنيع الحديثة بيئة كثيرة الحركة لاتحتاج مقاييس مالية فقط بل تحتاج مقاييس أخرى غير مالية تتناسب وتتماشى مع المتغيرات البيئية الحديثة وظروف المنافسة الحالية.
2. تتكون بطاقة الأداء المتوازن من أربعة أبعاد متكاملة ومتراطة وتتفاعل فيما بينهما وبشكل متبادل من خلال ما تتضمنه من مقاييس وأهداف تصب في تحقيق وتنفيذ إستراتيجية الوحدة الإقتصادية بشكل متوازن.
3. إن بطاقة الأداء المتوازن هي أداة مناسبة لقياس الأداء المالي السابق والحالي عن طريق المقاييس المالية للأداء، والأداء المالي المستقبلي عن طريق المقاييس غير المالية والتي تركز بشكل أساسي على العملاء والعمليات الداخلية والتعلم والنمو.
4. إن من أهمية الميزة التنافسية هي بمثابة السلاح بيد الوحدة الإقتصادية لكي يدامها من البقاء والإستمرار والنمو في الأجل الطويل في البيئة المتغيرة وكذلك مواجهة التحديات السوق والوقوف امام منافسيها.
5. يلاحظ من نتائج مقاييس البعد المالي في بطاقة الأداء المتوازن لعينة البحث للعامين بأنها إيجابية بشكل عام وتميل إلى إضافة القية لمالكي المعمل مقارنة بالمعامل ذات نفس الصناعة.
6. هناك مؤشر جيد لعينة البحث من كسب العملاء الجدد والذي يؤدي إلى توسيع قاعدتها السوقية من حيث حجم المبيعات الكتل الكونكرتية بأحجامها المختلفة بمعدل 9.8% و 10% في عامي 2017 و 2018 على التوالي عندما يقارن مع المعامل المنافسة ذات نفس الصناعة والتي تبلغ عددها حوالي "240 - 250" معمل ذات قيد التشغيل داخل محافظة أربيل وضواحيها خلال مدة البحث.

7. أظهرت النتائج أن المعمل عينة البحث له إمكانية إستغلال موارده بشكل إقتصادي وخاصة من المواد الأولية من (البحص والرمل والإسمنت) خلال مدة البحث بحيث كل طن منها ينتج بمتوسط "44 كتلة" كمعدل إنتاجية المواد الأولية، ومن العاملين بحيث كل عامل ينتج "22855 كتلة" و "24137 كتلة" خلال عامي 2017 و 2018 على التوالي كمعدل أداء اليومي للعامل.
  8. قيام المعمل من خلال قسم المتابعة والجودة بفرض رقابة على الخطوط الإنتاجية لزيادة مراقبة جودة العمليات من خلال نقاط الفحص المرحلي والنهائي لغرض تقديم المنتجات خالي من العيوب.
  9. هناك إنفاق من قبل إدارة المعمل عينة البحث لتقوية قدرات العاملين المباشرين وتنميتهم لكي تقدم أفضل نوع من المنتجات من حيث الجودة (مئاة) ورفع معدل إنتاجيتهم حيث بلغ "359968 كتلة/عامل مباشر" في عام 2017 و "357788 كتلة/عامل مباشر" خلال عام 2018.
  10. تشيرنتائج التحليل أنه هناك علاقة مترابطة ومتداخلة بين مقاييس المالية "البعد المالي" والمقاييس غير المالية من أبعاد العملاء العمليات الداخلية والتعلم والنمو لأسلوب بطاقة الأداء المتوازن مع أبعاد الميزة التنافسية من التكلفة الجودة والوقتية.
- 2-4/ التوصيات:
1. ضرورة إعتداد الوحدات الإقتصادية المحلية على مجموعة متكاملة من المقاييس المالية وغير المالية في تقييم أدائها لغرض تحقيق الميزة التنافسية، دون الاقتصار على المالية فيها، الأمر الذي سيسهم في تقييم أدائها، وتشخيص مواطن القوة والضعف فيه بصورة أكثر وضوحاً وشمولية.
  2. الأهتمام بالبحث والتطوير وزيادة المبالغ المرصودة لهما لمواكبة كتطلبات البيئية الصناعية المتغيرة.
  3. إقامة الدورات التدريبية المتخصصة للعاملين في المعمل عينة البحث حول أسلوب بطاقة الأداء المتوازن وكيفية تطبيقها ما بشكل فاعل وبيان المزايا التي يحققها المعمل من وراء ذلك.
  4. إن المعمل عينة البحث ما يزال في مرحلة الإستمرار وعليه الجهود بهدف النمو وتعزيز مكانته في السوق في البيئة المحلية من خلال إستمرار المعمل في تحسين عمليات الداخلية من خلال إقتناء وإضافة الآلات والمعدات الحديثة لمواكبة التطورات في صناعة الكتل الكونكريتية بهدف التنوع في تقديم المنتجات مع تحسين نوعيتها وبما ينسجم مع تحقيق رضا العملاء.

5. إتباع كل الخطوات الأساسية لتصميم بطاقة الأداء المتوازن بالشكل المطلوب وليس بشكل عشوائي، وفي حالة عدم التمكن من تصميمها داخليا يمكن اللجوء إلى وحدات إقتصادية للاستشارات الإدارة وللخبراء في هذا المجال.  
6. ضرورة إهتمام الوحدات الاقتصادية بشكل عام والشركات الصناعية على وجه الخصوص في البيئة المحلية بإستخدام أسلوب بطاقة الأداء المتوازن لأغراض قياس تكلفة الأنتاج وتقييم الأداء وترشيد القرارات الإدارية لمواكبة التغيرات الحاصلة في البيئة المنافسة وذلك لتحقيق الميزة التنافسية.

#### قائمة المصادر

#### أولاً/ المصادر العربية:

1. إبراهيم، سحر طلال، (2013) تقويم أداء الوحدات الإقتصادية باستعمال بطاقة الأداء المتوازن/ دراسة تطبيقية في شركة زين السعودية للإتصالات، مجلة كلية بغداد للعلوم الجامعة، 35.
7. أبوجذر، حمد أحمد حمد، (2012) مدى إستخدام بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقويم أداء البنك الإسلامي الفلسطيني، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية- غزة.
8. أبوقمر، محمد أحمد محمد، (2009) تقويم أداء فلسطين المحدود بإستخدام بطاقة قياس الأداء المتوازن، رسالة ماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية- غزة.
9. أبو مارية، ثورة عزات، (2018) تكاملية بطاقة قياس الأداء المتوازن وإدارة الجودة الشاملة وأثرها في تحقيق الميزة التنافسية في الشركات الصناعية في محافظة الخليل، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الدراسات العليا، الجامعة الخليل.
10. أبو ماضي، كامل أحمد إبراهيم، (2015) قياس أداء مؤسسات القطاع العام في قطاع غزة بإستخدام بطاقة الأداء المتوازن، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية إدارة الأعمال، جامعة الجنان، لبنان.
11. الأسطل، فادي خليل ظاهر، (2011) بطاقة الأداء المتوازن وعلاقتها بعملية إتخاذ القرارات الإدارية/ دراسة تطبيقية على المصارف الوطنية بقطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية، عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي، جامعة الأزهر- غزة.
12. بن علي، بن جدو، (2015)، "الإستراتيجيات التنافسية ودورها في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الإقتصادية/ دراسة حالة مؤسسة فندق الأوراسي"، رسالة

- ماجستير في إدارة الأعمال، كلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر.
13. الجميلي، طه علي نايل، (2014)، "أثر تدريب الموارد البشرية بتحقيق الميزة التنافسية في المصارف العراقية/ دراسة ميدانية في المصارف العراقية غير الحكومية"، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأنبار.
14. حداد، خدوج عزي عبده، (2015) دور القياس المرجعي الشامل في تحسين القدرة التنافسية/دراسة تطبيقية في المنشآت الصناعية، أطروحة دكتوراه في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
15. حماد، عربوة، (2011) دور بطاقة الأداء المتوازن كأداة في قياس تقييم الأداء المستدام بالمؤسسات المتوسطة للصناعات الغذائية/دراسة مقارنة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة، كلية علوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس- سطيف-، الجزائر.
16. حمود، خضير كاظم، (2000) إدارة الجودة الشاملة، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
17. الدرويش، مصطفى محمد، (2013)، "الممارسات الأفضل ودورها في تعزيز الميزة التنافسية/ دراسة مقارنة لمجموعة من الشركات الصناعية"، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة حلب.
18. الذهبي، جلييلة عيدان وسعيد، سعدية عبدالعزيز، (2017) التكامل بين سلسلة بطاقة الأداء المتوازن لتقويم الأداء، مجلة دراسات محاسبية ومالية، 41 (12).
19. سعادة، الويزة، (2013) بطاقة الأداء المتوازن كأداة للقيادة الإستراتيجية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة/دراسة حالة عينة من المؤسسات بورقلة، رسالة ماجستير في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة مبراح، ورقلة، الجزائر.
20. السعدون، هدى مؤيد حاتم، (2017) إستخدام بطاقة الأداء المتوازن في تقويم الأداء الإستراتيجي في جامعة القادسية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية.
21. السنوسي، إدريس وائل، (2016)، "رسالة المنظمة في تحقيق الميزة التنافسية/ دراسة ميدانية على قطاع صناعة الأدوية الأردني"، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.
22. الشعباني، صالح إبراهيم يونس، (2017) مقترح انموذج بطاقة الأداء المتوازن كأداة لتقويم الأداء في ظل التنمية المستدامة/دراسة تطبيقية على معمل

- سمنت حمام العليل في نينوى-العراق، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الأنبار، 17 (9).
23. الشهوان، رائد محمد حامد، (2014) أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تعزيز الإبداع التسويقي/ دراسة حالة وزارة السياحة والآثار الأردنية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا.
24. ضمان، أحمد وحمدان، سفيان، (2016) بطاقة الأداء المتوازن وأثرها على أداء المؤسسة الاقتصادية/دراسة حالة: شركة الإسمنت- تبسة، رسالة ماجستير في العلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصاد والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي، تبسة.
25. الطرلي، محمد فتاح واشميلي، ميلاد رجب، (2014) مدى استخدام الأبعاد المختلفة لبطاقة الأداء المتوازن في تقييم الأداء/دراسة ميدانية على المصارف التجارية المدرجة بسوق المالي الليبي، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية، كلية الإقتصاد والتجارة زلين، الجامعة الأسمرية الإسلامية، 4.
26. العاشق، وسيلة عبدالعزيز، (2016) التخطيط الإستراتيجي بطاقة الأداء المتوازن، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، 2 (2).
27. عاشور، حسام عبدالكريم، (2015) استخدام أبعاد بطاقة الأداء المتوازن كأداة لقياس أداء المستشفيات الحكومية الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة ماجستير في القيادة والإدارة، أكاديمية الإدارة والسياسة للدراسات العليا، جامعة الأقصى.
28. عباس، طاهر حميد، (2016)، "أبعاد التصنيع الرشيق وتأثيرها في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة الصناعية/ دراسة استلاعية في معمل نسيج الديوانية"، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والإقتصادية، المجلد 18، العدد 4.
29. عبدالحميد، معتصم فضل عبدالرحيم ومنصور، فتح الرحمن الحسن، (2015) بطاقة الأداء المتوازن ودورها في تقويم الأداء بالصندوق القومي للمعاشات، مجلة العلوم اقتصادية، 2 (16).
30. عبدالله، زانا نجم، (2016) إمكانية قياس الطاقة الإنتاجية في معمل أسمنت كركوك/دراسة تحليلية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والإقتصادية، 34 (12).
31. الغبان، ثائر صبري وحسين، نادية شاكر، (2009) التكامل بين تقنيتي بطاقة العلامات المتوازنة والمقارنة المرجعية لأغراض تقويم الأداء الاستراتيجي في الوحدات الاقتصادية: دراسة تطبيقية في شركتي الصناعات الكهربائية في الوزيرية وديالي، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، 22 (0).

32. الغريب، أبوعجيلة رمضان عثمان، (2012) مدى إمكانية إستخدام بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء في البنوك التجارية الليبية، رسالة ماجستير في المحاسبة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.
33. غفير، فيراس عبدالقادر، (2015)، "دور القياس المتوازن للأداء في تعزيز الميزة التنافسية/ دراسة ميدانية في قطاع الصناعات الغذائية"، أطروحة دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة حلب.
34. فتيحة، قناوة، (2014) مساهمة بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أداء المؤسسات الإقتصادية/دراسة حالة مؤسسة ليند غاز-ورقلة، رسالة ماجستير في العلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصاد والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
35. فليح، محمد عبدالواحد، (2018)، "إنخفاض التكاليف المباشرة في البيئة الحديثة ودوره في تحقيق الميزة التنافسية/ دراسة تطبيقية في البرنامج الوطنية لتنمية الزراعة الحنطة في العراق"، مجلة الإدارة والاقتصاد، المجلد 41، العدد 114.
36. كاظم، أمل جواد، (2017)، "أثر القيادة في تحقيق الميزة التنافسية/ دراسة استطلاعية في الشركة العامة للصناعات القطنية في بغداد"، مجلة كلية للعلوم الإقتصادية الجامعة، العدد 50.
37. كواشي، مراد رابح وبودودة، مريم السعيد، (2017) نموذج مقترح للربط بين بطاقة الأداء المتوازن المستدام والمقارنة المرجعية لتقييم الأداء الشامل للمؤسسة: دراسة حالة مؤسسة الخزف الصحي بالميلية والمؤسسة الجديدة للخزف الصحي بالجزوات، المجلة الأردنية، 2 (13).
38. الماغوط، غنوه محمد، (2017) أثر استخدام بطاقة الأداء المتوازن على جودة التدقيق الداخلي دراسة تطبيقية على البنوك الخاصة السورية، رسالة ماجستير في إدارة الجودة، جامعة الافتراضية السورية.
39. محمد، محمد الفيومي، (2014)، "المحاسبة الإستراتيجية"، دار التعليم الجامعي، الاسكندرية، مصر.
40. مسعود، جدي، (2015) بطاقة الأداء المتوازن في تقييم كأداة لمراقبة إستراتيجية الإندماج (الإنجذاب)/دراسة حالة مؤسسة البناء للجنوبالجنوب الكبير، رسالة ماجستير في العلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصاد والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة.
41. هاجر، بوكلوة، (2014) إجراءات الرقابة في البنوك التجارية بإستخدام بطاقة الأداء المتوازن/دراسة حالة وكالة البنك الوطني الجزائري لأم البواقي، رسالة

ماجستير في العلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصاد والتجارية وعلوم التسيير،  
جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي.

ثانياً/ المصادر الأجنبية:

1. Al-Naser, K. (2017) The Mediating Role of Balanced Scorecard between Perceived Environmental Uncertainty and Firm Performance. Journal of Business Management and Economic Studies. 2 (1). pp 1-21.
2. Diab, Salah M., (2014), "Using the Competitive Dimensions to Achieve Competitive Advantage: A Study on Jordanian Private Hospitals", International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol; 4, No. 9, pp.138-150.
3. Kaplan, R. & Norton, D. (2001)the Strategy-Focused Origination. Harvard Business Review Press. pp.88.
4. Khatoon, S. & Farooq, A. (2014)Balanced Scorecard to Measure Organization Performance: A case Based Study. The International Journal of Business & Management.2(9). pp 106-113.Bragg, M.
5. Kumari, N. (2011) Balanced Scorecard for Superior Organizational Performance. European Journal of Business and Management. 3 (5). pp. 73-86.
6. Lee, Choong Y., Zhou, Xiaomu, (2000), "Quality management and manufacturing strategies in China", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol; 17, No. 8, pp. 876-898.
7. Lynch, Richard, (2006), "Corporate Strategy", 4th edition, Pearson Education Limited, UK.
8. Macmillan, Hugh, Tampoe, Mahen, (2001), "Strategic Management: Process, Content, and Implementation", Oxford University Press, USA.
9. Mutai, K. (2015)Influence balanced Scorecard On Performance of Safaricom Kenya Limited. Msc. Thesis. Department Business Administration, School of Business. University of Nairobi.
10. Ombuna, D., Omido, K., Garashim, M. & Odera, O. (2013) Impact of Balanced Scorecard Usage on the Performance of Commercial Banks. International Journal of Information Technology and Business Management. 10 (1). pp. 40-48.
11. Papulova, Emilia, Papulova, Zuzana, (2006), "competitive Strategy and Competitive Advantages of Small and Midsize Manufacturing Enterprise in Slovakia", E-Leader, Slovakia.

12. Porter, Michael E., (1993), "L'Advantages concurrentiel des nations", Inter-Editions, France.
13. Rabo, J. (2014) A Study on Linking among Balanced Scorecard Perspective: he Case of Publicly-Listed Service and Industrial Firms in the Philippines. Presented at the DLSU Research Congress 2014. De La Salle University. Manila. Philippines.
14. Sahiti, A., Ahmei, S., Sahiti, A. & Aliu, M. (2016) the Impact of Balanced Scorecard on Improving the Performance and Profitability of the Implementing Companies. Mediterranean Journal of Social Sciences.6(4). pp 60-65.

## پوخته:

به شیوهیه کی سهره کی نامانج له تم تووژینه وه که بریتیه له لیکنولینه وه له به کارهینانی پیوهه کانی کارتیه به جیهینانی هاوسه نگیه به جیهینانی بو پاپشتیکردنیان بو جیاکاری رکابه ری، تووژینه وه که پشتی به ستوه به پروگرامی پراکتیکی بو هه لسه نگانندی گریمانه کای تووژینه وه که وه به دهستهینانی نامانجه که له ریگای جیهه جیکردنی پیوهه کای (دارایی و نا دارایی) کارتیه به جیهینانی هاوسه نگی له سهر داتا کرده بیه کانی کارگه ری "ریکان" بو به ره مهینانی بلوکی کونکریتی که تاییه ته به لایه نی پراکتیکی تووژینه وه که وه پاش جیهه جیکردنی پیوهه کای کارتیه به جیهینانی هاوسه نگی تووژینه وه که گه یشته کومه لیک دهرئه نجام نه وانه: پیوهه کانی دارایی ته قلیدی بوته پیوهه ریکی نه گونجاو وه نادرست له گه ل داواکاریه کانی ژینگه ری درستکردنی نوی له به رنه وه ی به شیوهیه کی سهره کی پشت ده به ستییت به دهرئه نجامه داراییه کان به بی گرینگی دان به هوکاره کانی کارامه یی، له گه ل نه مه شدا پیوهه ریکی ناوه خوویی وه ستاوه، وه ژینگه ری درستکردنی نوی ژینگه یه کی گوراوه به به ره وه امی وه پیوهه کانی دارایی به س نیه به لکو پیویستی به پیوهه ری تر هه یه وه که پیوهه کانی نا دارایی بگونجییت له گه ل گورانکاریه کان ژینگه یی نوی وه بارودوخی رکابه راییه تی هه نوکه یی، وه له سهر دهرئه نجامی تیژینه وه که هه ردوو تووژهر هه ستان به پیشکه شکردنی کومه لیک پیشنیار له وانه: هوشیاری و جه ختکردنه وه له لای یه که کانی نابووری و هیزی کاره کان له هه مو ناسته کانی کارگیری و هونه ری به گرینگی دان به جی به جیکردنی نامازی کارتیه به جیهینانی هاوسه نگی له یه که نابووریه کاندای له نیوانیاندای کارگه که وه که جاوگی تووژینه وه.

Using of balanced scorecard measures to enhance the competitive advantage in economic units by applying to the "Rikan" factory for the production of concrete blocks

**Ghazi Othman Mahmmod**

Department of Accounting, College of Administrative & Economic, University of Salahaddin, Erbil, Iraq

**Hazim Hashim Mohammed**

Department of Accounting, College of Accounting, Administrative & Economic, University of Salahaddin, Erbil, Iraq

## Abstract

The research aims to study the use of balanced scorecard measures to enhance the competitive advantage and the research relied on the practical method to test the research hypotheses and achieve its objectives through the application of measures (financial and non-financial) of the method of balanced scorecard on the actual data "Rikan" factory for the production of concrete blocks Balanced performance has been reached several results, the most important of which are: the traditional financial measures have become inappropriate and do not comply with the requirements of the modern manufacturing environment because they focus primarily on financial results only without attention to the causes of performance, in addition to its Static internal, and modern manufacturing environment is a highly mobile environment is not enough only financial measures, but need other non-financial measures commensurate with the modern environmental variables and current competition conditions. Based on the results of the research, the researchers made several recommendations, the most important of which are: Awareness and consolidation of serious conviction among the management of economic units and workers at all administrative and technical levels of the importance of applying the balanced scorecard method in the economic unit, including the laboratory sample research.