

أهمية كفاءة المؤسسة الاقتصادية في تحديد الهيكل المالي الأمثل

دراسة تطبيقية على عينة من مؤسسات قطاع إنتاج الأغذية في السعودية

The Importance Of The Economic Efficiency Of The Enterprise In Determining The
Optimal Financial Structure
An Empirical Study On A Sample Of Institutions Food Production Sector
In Saudi Arabia

يونس مونة^{1*} ، نذير نجماوي²¹ جامعة أحمد دراية أدرار (الجزائر)، younes.mouna@univ-adrar.edu.dz² جامعة أحمد دراية أدرار (الجزائر)، najmaouinadir00@gmail.com

تاريخ النشر: 2021/11/06

تاريخ القبول: 2021/11/03

تاريخ الاستلام: 2021/08/15

Abstract :	المخلص:
<p>This study sought in its theoretical aspect To understand the basic concepts of the financial structure and optimization, Hence the relationship of the optimal financial structure to efficiency. As for the practical side, it aimed to analyze the efficiency of the food production sector institutions listed in the Saudi financial market Using the connected two-stage data envelope analysis model, It is one of the modern quantitative methods in measuring the relative efficiency of institutions, As well as measuring the optimality of the financial structure of the institutions under study. So that the study used a set of inputs: capital, debt, enterprise size, liquidity ratio, fixed assets and intermediate variables represented by the financial structure. The study outputs: financial and economic profitability. Where the most important findings of the study, That more than 65% of the institutions under study, That is eight institutions that have achieved a financial structure above the optimal (target) financial structure. This made these institutions inefficient in both stages compared to other reference institutions.</p> <p>Keywords : Financial structure, optimization, efficiency, two-stage data envelope.</p> <p>JEL Classification Codes : G32</p>	<p>سعت هذه الدراسة في جانبها النظري إلى الإحاطة بالمفاهيم الأساسية للهيكل المالي والأمثلية، ومن ثم علاقة الهيكل المالي الأمثل بالكفاءة. أما في الجانب التطبيقي هدفت إلى تحليل كفاءة مؤسسات قطاع إنتاج الأغذية المدرجة في السوق المالي السعودي باستخدام نموذج تحليل مغلف البيانات ذو المرحلتين المتصلتين، وهو أحد الأساليب الكمية الحديثة في قياس الكفاءة النسبية للمؤسسات، وكذلك قياس أمثلية الهيكل المالي للمؤسسات محل الدراسة، بحيث استخدمت الدراسة مجموعة من المدخلات : رأس المال، الديون، حجم المؤسسة، نسبة السيولة، الأصول الثابتة ومتغيرات وسيطية ممثلة في الهيكل المالي وأما مخرجات الدراسة : المردودية المالية والمردودية الاقتصادية. حيث أهم ما توصلت إليه الدراسة أن أكثر من 65% من مؤسسات محل الدراسة أي ثمانية مؤسسات محققة لهيكل مالي أعلى من الهيكل المالي الأمثل (المستهدف). مما جعل هذه المؤسسات غير كفؤة في كلا المرحلتين مقارنة بالمؤسسات المرجعية الأخرى.</p> <p>الكلمات الدالة : الهيكل المالي، الأمثلية، الكفاءة، مغلف البيانات ذو المرحلتين.</p> <p>تصنيفات JEL : G32</p>

مقدمة :

يعتبر الهدف الأساسي بالنسبة للإدارة المالية المعاصرة هو تعظيم قيمة المؤسسة أو تعظيم قيمة أسهمها في السوق، كون هاته الأخيرة تعتبر الأداة التي من خلالها يمكن للمالكين تقدير كفاءة إدارة المؤسسة، بحيث تواجه المؤسسة العديد من القرارات الاستراتيجية والمالية التي تحدد قيمتها وذلك بما يتوافق والأهداف المرسومة، ولعل من أبرز هذه القرارات التي تهتم بها الإدارة المالية وتقوم باتخاذها هي القرارات المتعلقة بالهيكل المالي، وبالتالي فإن تنوع مصادر التمويل تنتوع معه تكلفة وشروط كل مصدر مما يضع متخذ القرار أمام مسألة المفاضلة بين المصادر التمويلية المتاحة بطريقة تمكنه من تحديد المزيج التمويلي الذي يحقق أهداف المؤسسة، هذا المزيج يسمى بالهيكل المالي الأمثل، وفي الواقع يدور جدل كبير بين المختصين حول تحديد هذا الأخير، حيث تعددت النظريات الخاصة بالهيكل المالي، فظهرت مقارباتٍ مُرَّ بوجود هيكل مالي أمثل بناء على عدة فرضيات وتحليلات تصب كلها في خانة تعظيم القيمة السوقية للمؤسسة وتخفيض تكلفة التمويل إلى حدها الأدنى، وفي المقابل تنفي العديد من الدراسات إمكانية تحقيق هيكل مالي أمثل انطلاقاً كذلك من عدة فرضيات وتفسيرات للسلوكيات التمويلية، دون التوصل إلى نظرية أو مقارنة تم الاتفاق عليها سواء بإمكانية تحقيق الهيكل الأمثل من عدمها.

إلا أن الهيكل المالي يُعدُّ أحد المتغيرات لتحديد كفاءة المؤسسة التي يمكن أن تكون ضمن مدخلات أو مخرجات المؤسسة الاقتصادية أو بينهما (المتغير الوسيطي)، وبالتالي يمكن تحديد العلاقة بين الهيكل المالي الأمثل والكفاءة بالمؤسسة الاقتصادية.

إشكالية الدراسة : من خلال هذه التوطئة لهذا البحث تبرز معالم الإشكالية الرئيسية للدراسة المتمثلة في :

كيف يمكن الوصول إلى هيكلٍ مالي أمثل من خلال الوصول إلى كفاءةٍ تامة للمؤسسة ؟

فرضيات الدراسة : تنطلق هذه الدراسة من الفرضيات التالية .

- تختلف وجهات النظر في وجود هيكل مالي أمثل من عدمه
- تعد نماذج مغلف البيانات أحد أهم النماذج لقياس الكفاءة والأمثلية في آن واحد
- معظم مؤسسات محل الدراسة تحقق هيكل مالي أعلى من الهيكل المالي الأمثل (المستهدف) وبالتالي غير كفؤة.

أهداف الدراسة : تتجلى أهداف هذه الدراسة في النقاط التالية :

➤ مناقشة أهم النظريات المفسرة للهيكل المالي الأمثل ؛

➤ تحديد العلاقة التي تربط بين الهيكل المالي الأمثل والكفاءة؛

➤ تحديد النموذج المناسب لقياس الأمثلية والكفاءة في آن واحد؛

➤ تحديد المؤسسات محل الدراسة المحققة للهيكل المالي الأمثل من عدمها .

منهج وأسلوب الدراسة : لإثبات أو نفي الفرضيات السابقة الذكر، وسعياً منا لتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي لوصف الهيكل المالي والأمثلية والكفاءة. وتحليل النظريات المفسرة للهيكل المالي الأمثل

ومن ثم تحليل العلاقة بين الهيكل المالي الأمثل وكفاءة المؤسسة، كما تم استخدام منهج دراسة الحالة الذي يعد أسلوباً علمياً تطبيقياً مناسباً لطبيعة موضوع البحث وكذا البيانات المحاسبية المتوفرة عن المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة، بحيث تم قياس كفاءة المرحتلتين باستخدام أسلوب مغلف البيانات ذو المرحتلتين المتصلتين وبالتالي استنتاج نسب الهيكل المالي المستهدفة (المثلى).

الدراسات السابقة : إن الدراسات التي كانت بذرة لهذه الدراسة يتم تقسيمها إلى مجالين مجال خاص بالكفاءة وأنواعها ومجال خاص بأمثلية الهيكل المالي ، فمن الدراسات الخاصة بقياس الكفاءة والتي من خلالها ارتأينا لاختيار النموذج المناسب لقياس الكفاءة والأمثلية في آن واحد لدينا :

• **دراسة عائشة التوهامي، محمد الجموعي قريشي 2017،** " قياس كفاءة المديريات الجهوية للمؤسسة الوطنية للتأمينات خلال الفترة 2007-2014"

أجابت هذه الدراسة على الإشكالية التالية: ما مدى اختلاف مستويات الكفاءة في المديريات الجهوية للمؤسسة الوطنية للتأمين، حيث هدفت هذه الدراسة إلى قياس كفاءة المؤسسة الوطنية للتأمين على مستوى مديرياتها الجهوية الموزعة عبر التراب الوطني، أظهرت النتائج وفق مخرجات أسلوب تحليل مغلف البيانات بنموذج غلة الحجم المتغيرة ذو التوجه الإخراجي أن هناك اختلافاً في مستويات الكفاءة بين المديريات الجهوية.

• **دراسة 2004 donsya yudistira Efficiency in islamic banking- an empirical analysis : of eighteen banks**

هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة على السؤال: هل البنوك الإسلامية مستقرة وذات فعالية ؟. للإجابة على هذا السؤال من كل النواحي قام الباحث بمناقشة مختلف الدراسات المناقشة لأداء البنوك بصفة عامة والبنوك الإسلامية بصفة خاصة، كما ناقش الباحث نظرياً علاقة الكفاءة بالأداء في البنوك وتطرق أيضاً إلى كفاءة X التي عرفها بالعلاقة بين متوسط التكلفة وحجم الإنتاج، حيث يكون لديها وفورات الحجم عندما تكون الزيادة في المخرجات مصحوبة بـ2 انخفاض في تكلفة وحدة الإنتاج، كما ناقش الباحث الطريقة المعملية واللامعملية لقياس كفاءة البنك بغية استخدامها في الدراسة التطبيقية.

وقام الباحث في الدراسة التطبيقية بقياس الكفاءة لـ18 بنك إسلامي من مختلف دول العالم خلال الفترة 1997-2000 بالاعتماد على مدخلات متمثلة في 1- مصاريف العمال، 2- الأصول الثابتة، 3- إجمالي الودائع، ومخرجات متمثلة في 1- إجمالي القروض، 2- مداخيل أخرى، 3- الأصول السائلة، وقام الباحث من خلال نتائج كفاءة البنوك المتوصل إليها، المقارنة بين البنوك الإسلامية المتواجدة داخل منطقة الشرق الأوسط والبنوك الإسلامية المتواجدة خارج منطقة الشرق الأوسط، وكذلك المدرجة والغير مدرجة في البورصة فتوصل الباحث إلى عدة نتائج أهمها أن البنوك الإسلامية داخل الشرق الأوسط أقل كفاءة من نظيراتها خارج منطقة الشرق الأوسط، أضف إلى ذلك أن البنوك الإسلامية المدرجة في البورصة أقل كفاءة من البنوك الإسلامية الغير مدرجة.

• دراسة 2004 yao chen and joe zhu : Measuring Information Technology's Indirect Impact on Firm Performance

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات على أداء البنوك، ولدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على أداء البنك الذي عبر عنه الباحثان بالكفاءة، وقياس هذه الكفاءة يكون من خلال نماذج مغلف البيانات ولكن ليس بالنماذج التقليدية ذات المرحلة الواحدة، وإنما من خلال نموذج ذو مرحلتين طوره الباحثان ليناسب طبيعة عمل البنوك (الوساطة)، حيث تتحقق كفاءة البنوك من خلال مرحلتين الأولى كفاءة الحصول على الودائع، والثانية كفاءة استثمار هذه الودائع. فقام الباحثان بتطبيق نموذجهما المطور (مغلف البيانات على مرحلتين) على بيانات دراسة Wang and others المتمثلة في 27 بنك خلال الفترة 1987-1989 بالاعتماد على ثلاثة أصناف من المتغيرات هي : الصنف الأول المدخلات متمثلة في 1-الأصول الثابتة، 2- ميزانية تكنولوجيا المعلومات، 3- مصاريف العمال، والصنف الثاني المتغيرات الوسيطة متمثلة في 1- إجمالي الودائع، والصنف الثالث المخرجات متمثلة في 1- صافي الأرباح، 2- القروض المسترجعة. وتحصل الباحثان على كفاءة المرحلة الأولى من خلال المدخلات والمتغيرات الوسيطة التي تعتبر كمخرجات في المرحلة الأولى، أما كفاءة المرحلة الثانية تحصل عليها الباحثان من خلال المتغيرات الوسيطة التي تعتبر كمدخلات في هذه المرحلة والمخرجات النهائية (الصنف الثالث)، كما قام الباحثان بالمقارنة بين الكفاءة الشاملة لنموذج عوائد الحجم المتغيرة BCC ذات التوجه الإدخالي والتوجه الإخراجي وكفاءة المرحلتين الأولى والثانية، فتوصل الباحثان إلى نتائج أهمها :

- يكون البنك محققا لقيمة إجمالي الودائع المثلى للمتغير الوسيط إذا حقق كفاءة تامة في كل من المرحلة الأولى والمرحلة الثانية ؛

- وجود كفاءة مرتفعة للبنوك المستثمرة في تكنولوجيا المعلومات.

أما عن الدراسات الخاصة بأمثلية الهيكل المالي لدينا :

• دراسة محمد بوشوشة 2016، " تأثير السياسات التمويلية على أمثلية الهيكل المالي للمؤسسة

الاقتصادية الجزائرية دراسة حالة مجمع صيدال"

أجاب الباحث في هذه الدراسة على الإشكالية التالية ما هي السياسات التمويلية المتاحة للمؤسسة الاقتصادية؟، وكيف تؤثر هذه السياسات على أمثلية الهيكل المالي للمؤسسة الاقتصادية؟ حيث هدفت هذه الدراسة تحديد أهم محددات اختيار الهيكل المالي للمؤسسة وكذلك التعرف على أهم المصادر التمويلية للمؤسسة، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: تتداخل مجموعة كبيرة من المتغيرات في تحديد المزيج التمويلي للمؤسسة، وقد أوصت الدراسة إلى أنه على مجمع صيدال إصلاح هيكله عن طريق تخفيض نسبة الاستدانة .

• **دراسة غازي فلاح 2011**، "محددات اختيار الهيكل المالي بشركات الأعمال، دراسة تحليلية لشركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة عمان"

تمحورت إشكالية بحثه في سؤالين رئيسيين: هل يوجد أثر بين الهيكل المالي والمؤشرات المالية الخاصة بالشركة؟ من جهة ومن جهة أخرى هل يوجد أثر بين الهيكل المالي ومستوى كفاءة سوق رأس مال. هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى اعتماد قرارات المديرين الماليين بالشركات على العوامل الخاصة بالشركة والعوامل الخاصة بالسوق، طبقت الدراسة على 54 شركة ضمن قطاع الخدمات المدرجة في سوق عمان المالي خلال الفترة 1996-2007 حيث استخدم الباحث نموذج الانحدار المتعدد. ومن أهم النتائج المتوصل إليها في الدراسة: وجود أثر ذو دلالة إحصائية بين العوامل الخاصة بالمؤسسة من جهة، وعدم وجود أثر العوامل الخاصة بسوق رأس المال في قرارات المديرين الماليين في الشركات من جهة أخرى.

• **دراسة يسين ضيف ومحمد زوزي 2015**، "تأثير الهيكل المالي على قيمة الشركة المسعرة دراسة حالة عينة من الشركات المدرجة في السوق المالي السعودي"

أجاب الباحثان في هذه الدراسة على الإشكالية التالية: ما مدى تأثير الهيكل المالي على قيمة الشركات السعودية المدرجة في السوق المالي السعودي خلال الفترة (2009-2012)؟ وللإجابة على هذه الإشكالية قام الباحثان باستخدام أسلوب بيانات السلسلة زمنية مقطعية (panel data) لدراسة العلاقة بين قيمة الشركة كمتغير تابع والعديد من المتغيرات المستقلة (الهيكل المالي، المردودية، حجم الشركة، النمو، المخاطر النظامية)، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نسبة إجمالي الديون إلى الأموال الخاصة، نسبة الديون القصيرة إلى الأموال الخاصة، حجم الشركة، المخاطر النظامية، وقيمة الشركة من جهة أخرى، وعلاقة ليس لها معنوية إحصائية بين المردودية الاقتصادية، النمو والمخاطر من جهة أخرى.

من خلال اطلاعنا للدراسات السابقة لهذه الدراسة في كلا الجانبين (الكفاءة، أمثلية الهيكل المالي)، فمن جانب الكفاءة تبين لنا أن جل الدراسات المطع عليها في جانب الكفاءة كان قياسها للكفاءة على البنوك أو مؤسسات التأمين أو المؤسسات الاستشفائية وهذا ما يختلف مع دراستنا التي يتم فيها التطبيق على المؤسسة الاقتصادية (الإنتاجية)، إلا أنها تتفق مع دراسة Yao Chen and Joe Zhu في نموذج القياس أما عن الدراسات المتعلقة بأمثلية الهيكل المالي فنلاحظ أن جل الدراسات قامت بقياس تأثير عوامل البيئة المالية على الهيكل المالي أو العكس تأثير الهيكل المالي على عوامل البيئة المالية، حيث لم تقترح هذه الدراسات هيكل مالي أو نسبة للهيكل المالي يجب على المؤسسات محل الدراسة تحقيقها وهذا ما تتميز به هذه الدراسة في اقتراح نسب للهيكل المالي مثلى على المؤسسات محل الدراسة.

المحور الأول: الهيكل المالي ومحدداته

للهيكل المالي مفاهيم تتشابه معه في التسمية إلا أن له تعريف يحدد القصد منه، كما له عوامل يتأثر بها ويؤثر فيها مما تشكل له حدود وجب علينا التعرف عليها للوصول إلى الهيكل المالي الأمثل.

الفرع الأول: مفهوم الهيكل المالي.

لابد في البداية أن نفرق بين المعنى المرتبط بمصطلحين شائعين في هذا المجال:
أولاً: هيكل رأس المال: ويقصد به التمويل الدائم للمؤسسة والذي يتكون عادة من الديون الطويلة الأجل والأسهم الممتازة وحقوق الملكية، ويستبعد جميع أنواع الائتمان قصير الأجل. (أبومعمر، 2005، صفحة 75)
ثانياً: الهيكل المالي: توجد عدة تعاريف مختلفة للهيكل المالي نذكر منها ما يلي:

التعريف الأول: يقصد بالهيكل المالي أو التمويلي توليفة مصادر التمويل التي اختارتها المؤسسة لتغطية استثماراتها، وتختار المؤسسة هيكلها المالي في ضوء العديد من الاعتبارات ومع تغير هذه الاعتبارات يتغير معها الهيكل المالي. (اندرأوس، 2008، صفحة 401)

التعريف الثاني: تشكيلة المصادر التي تحصلت منها المؤسسة على الأموال المطلوبة لغرض تمويل استثماراتها، فهو يتكون من جميع أشكال وأنواع مصادر التمويل من حقوق الملكية وقروض قصيرة وطويلة الأجل. (النعيمي والتميمي، 2009، صفحة 349)

من خلال التعريفين يمكن أن نعرف الهيكل المالي على أنه جميع مصادر التمويل التي تمول المؤسسة بها نشاطها، من أموال قصيرة وطويلة الأجل، والأموال المقترضة والممتلكة.

الفرع الثاني: محددات الهيكل المالي.

هناك مجموعة من العوامل أو المحددات التي يمكن أن تؤثر على سلوك المؤسسة في اختيار هيكلها المالي، وقد صنفت إلى عوامل كمية وكيفية. (مولود، 2019، صفحة 207)

أولاً: المحددات الكمية:

✓ **حجم المؤسسة:** حجم المؤسسة يزيد من قدرتها على التوسع بالاقتراض، حيث تنخفض نسبة الاقتراض في المؤسسات صغيرة الحجم بينما ترتفع تلك النسبة في المؤسسات كبيرة الحجم. (جمعة و جاد، 2001، صفحة 252، 253)

✓ **السيولة:** للسيولة تأثير مزدوج على الهيكل المالي، حيث يمكن أن تكون العلاقة بين السيولة ونسبة الديون علاقة موجبة أو سالبة، فالمؤسسات التي تتمتع بسيولة عالية لها القدرة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل الأمر الذي يسهل عليها الاقتراض. (مولود، 2019، صفحة 207)

✓ **الخطر:** ينظر للخطر في مجال العوامل المحددة للهيكل المالي من منظورين هما: خطر التشغيل الذي يرتبط بطبيعة النشاط الذي تمارسه المؤسسة والظروف الاقتصادية التي تعمل فيها، وخطر التمويل الذي ينتج عند زيادة الاعتماد على الاقتراض في تمويل عمليات المؤسسة. (مولود، 2019، صفحة 208)

✓ **معدل النمو:** تعتمد المؤسسات التي تتميز بسرعة نموها على التمويل باستخدام القروض بشكل كبير، كما أن ارتفاع تكاليف التمويل بالأسهم، مقارنة بتكاليف التمويل بالدين يشجع المؤسسات على زيادة اعتمادها على الاقتراض. (مولود، 2019)

- ✓ **الربحية:** المؤسسات التي تحقق مستويات أرباح مرتفعة جداً، لا تحتاج اللجوء إلى التمويل عن طريق الاقتراض في هذه المرحلة، إذ تمكنها أرباحها المرتفعة من أن تخلق مصادر ذاتية للتمويل ممثلة في تدعيم أرصدة أرباحها المحتجزة وتستخدمها في تمويل أنشطتها المتنامية. (مولود، 2019، صفحة 209)
- ✓ **المردودية:** اختلفت الدراسات في تفسير تأثير مردودية المؤسسة على تركيبة الهيكل المالي، فنجد من يرى وجود علاقة طردية بين المردودية ونسبة الديون، فالمؤسسات التي تتمتع بمردودية عالية لها قدرة عالية من المرونة في تغطية التزاماتها المالية. (يوسف والياس، 2006، صفحة 344). كما نجد من يرى أن المؤسسات التي تتمتع بمردودية عالية تفضل الرفع من نسبة القروض في الهيكل المالي وذلك من أجل التقليل من التدفق النقدي الحر عن طريق ضبط سلوك المسيرين بزيادة رقابة المقرض على أعمال المسير.
- الوفر الضريبي:** يعتبر من الأمور التي تشجع المؤسسة على الإقراض، حيث أن التكلفة الحقيقية للدين تكون أقل عندما تكون الضريبة مرتفعة، وعليه كلما زادت إمكانية الحصول على الوفر الضريبي زادت قدرة المؤسسة على الاعتماد على الدين في التمويل. (مولود، 2019، صفحة 210).

ثانياً: المحددات الكيفية:

- ✓ **المرونة التمويلية:** وتعني قدرة المؤسسة على زيادة أو تخفيض الأموال المقترضة تبعاً للمتغيرات الرئيسية في الحاجة إلى الأموال، كما تعني تعدد الخيارات المستقبلية المتاحة أمامها خاصة إذا ما تعددت مصادر التمويل المتاحة بشأن الحصول على الأموال. (مولود، 2019، صفحة 213)
- ✓ **الملائمة:** (المطابقة) يقصد بها المطابقة بين أنواع الأموال حسب آجالها حيث أنه يتم تمويل الموجودات الثابتة من مصادر تمويل طويلة الأجل، أما المصادر قصيرة الأجل لتمول الاستخدامات القصيرة. (نهال و زردادة، 2013، صفحة 08)
- ✓ **هيكل الأصول:** إذ أن المؤسسة التي لها نسبة عالية من الأصول الثابتة والتي تعتبر ضمانات تقدمها المؤسسة عند حصولها على أموال مقترضة، تكون أكثر قدرة على الاستفادة من درجات عالية من الاستدانة. (مولود، 2019، صفحة 214)
- ✓ **الإدارة والسيطرة:** يقصد بالسيطرة الأشخاص أو الهيئات التي تملك حق التأثير على قرارات المؤسسة (الملاك والمساهمون)، فإذا كانت للإدارة سيطرة تصويتية في المؤسسة ولكنها ليست في مركز يسمح لها بشراء أي أسهم إضافية، فسوف تفضل استخدام القروض على السهم العادي في تمويل استثماراتها، فإذا كان هدف الملاك المحافظة على السيطرة فإنه من الأفضل اختيار مصادر التمويل عن طريق الدائنين وحملة السندات. (الزعيبي، 2000، صفحة 121، 122)

المحور الثاني: علاقة الكفاءة بالهيكل المالي الأمثل

يسعى الباحثون في مالية المؤسسة الوصول إلى توليفة مثلى بين رأس المال والديون التي تحقق أداء جيد وبالتالي قيمة مرتفعة للمؤسسة، وهذا قد يتحقق بتحقيق المؤسسة لكفاءة تامة.

الفرع الأول: مفهوم الهيكل المالي الأمثل وأهم النظريات المفسرة له

أولاً : مفهوم الهيكل المالي الأمثل .

يقصد بأمثلية الهيكل المالي للمؤسسة مدى إمكانية اختيارها لنسبة تمويل معينة بين كل من الأموال الخاصة والديون، بالشكل الذي يؤدي إلى تدنية تكلفة رأس المال إلى أقصى حد ممكن. وبالتالي تعظيم قيمة المؤسسة. (Peyrard، 1999).

ويعرف الهيكل المال الأمثل بأنه : طريقة التمويل التي تجعل تكلفة رأس المال أدنى ما يمكن من جهة وتعمل على تعظيم قيمة المؤسسة من جهة أخرى. (عبد الوهاب، 2006، صفحة 108).

كما يعرف أيضا بالمزيج بين أموال المساهمين وحقوق الدائنين الذي يجعل المعدل الموزون لتكلفة التمويل في أدنى حد ممكن وإذا ما نجحت المؤسسة من تحقيق ذلك تمكنت من تعظيم ثروة المالكين (محمد علي، 2013، ص310).

من خلال هذه التعاريف نستنتج أن الهيكل المالي الأمثل هو ذلك المزيج من الأموال الممولة للأصول بحيث هذا المزيج يحقق الحدين معا تدنية تكلفة رأس المال وتعظيم قيمة المؤسسة.

ثانياً : أهم النظريات المفسرة للهيكل المالي الأمثل.

1- النظرية التقليدية والهيكل المالي الأمثل

حسب هذه النظرية يوجد هيكل مالي أمثل لأن تكلفة الأموال الخاصة أعلى من تكلفة الاقتراض، إذ أن المخاطرة المتأتية من التمويل الذاتي أعلى من المخاطرة الناجمة عن الاستدانة.

و قد بنيت النظرية التقليدية على أساس مجموعة من الفرضيات أهمها:

- توزيع الأرباح داخل المؤسسة يكون قبل الضريبة.

- خطر الاستغلال الذي تتحمله المؤسسة ثابت.

- المؤسسة تعمل في محيط تنعدم فيه الضرائب و لا توجد تكاليف المعاملات.

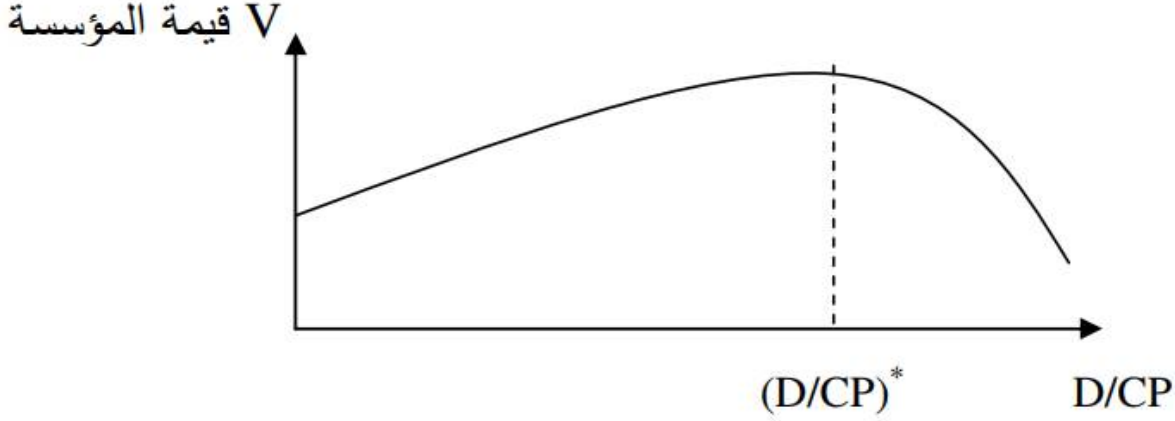
أن تكلفة رأس المال تتناقص تحت تأثير تزايد تكلفة الاستدانة، وهذا ما يفسر بالوفورات الضريبية، وتصل إلى حد معين تميل فيه إلى الثبات، ثم تتزايد، وذلك بعد اختفاء أثر الوفر الضريبي، أين يصبح المساهمون يطالبون بمعدل مردودية للأموال الخاصة أعلى، الأمر الذي يؤدي إلى تزايد تكلفة رأس المال. فتكون أمثلية الهيكل المالي حسب المدخل الكلاسيكي، عند النقطة التي ستغير فيها تكلفة رأس المال اتجاهها عند زيادة تكلفة الاستدانة بدرجة واحدة.

2- النظرية التقليدية وقيمة المؤسسة:

تتأثر قيمة المؤسسة بعنصرين أساسيين، الأول هو المنافع التي تحصل عليها المؤسسة من الاقتراض والعنصر الثاني هو تكلفة الإفلاس. (الزبيدي، 2008، الصفحات 554-555)

ومن خلال الشكل الموالي يتبين لنا أن قيمة المؤسسة المرفوعة تبدأ بالازدياد عند كل استخدام إضافي للتمويل المقترض إلى أن تصل ذروتها عند نسبة الاقتراض المثلى، بعد ذلك تنخفض قيمة المؤسسة مع تزايد نسبة الرافعة المالية.

الشكل 1: النظرية التقليدية وقيمة المؤسسة.



المصدر : محمد إبراهيم العامري ص 174

حيث أن: D : الديون. CP: الأموال الخاصة.

وانطلاقاً مما سبق، يمكن استخلاص نسبة اقتراض مثالية تنخفض عندها تكلفة الأموال إلى حدها الأدنى، وبالتالي تصل عندها قيمة المؤسسة إلى حدها الأقصى.

3- نظرية (Modigliani et Miller).

وقد جاءت هذه النظرية على شكل مقترحين أولهما سنة 1958 وظهر الثاني سنة 1963 (أ) حالة عدم وجود الجباية (1958): ويقوم هذا المقترح على مجموعة من الافتراضات النظرية البحتة أهمها: (خبيرة، 2012، صفحة 22)

- وجود سوق تتمتع بالمنافسة الكاملة،

- يتمتع المتعاملون في هذه السوق بالمعرفة الجيدة و الكاملة لأوضاع السوق.

- ليس هناك أية ضرائب على الأرباح الناجمة عن التعاملات في السوق .

- يتصور جميع المتعاملين في السوق توقعات متماثلة بخصوص مستقبل أداء الأسهم.

وفق مبرهنة هذا المقترح (أنظر الياس ويسف، 2006، ص) استنتج الباحثان Modigliani et Miller أن قيمة المؤسسة لا تتأثر بكيفية تمويل هذه المؤسسة.

ب) حالة وجود الجباية (1963)

قد نص Modigliani et Miller على أن الفرق بين قيمة المؤسسة التي تستخدم التمويل المقترض في هيكل رأس مالها مع قيمة المؤسسة التي تعتمد على التمويل الممتلك هو في القيمة الحالية للوفورات الضريبية. وأن قيمة

المؤسسة المرفوعة تساوي قيمة المؤسسة غير المرفوعة مضافا إليها القيمة الحالية للوفورات الضريبية" وكما هو مبين في المعادلة التالية:

$$VL=VU+TD$$

VL: قيمة المنشأة المرفوعة.

VU: قيمة المنشأة الممولة بالملكية فقط.

TD: القيمة الحالية للوفورات الضريبية (وهي تقدر بقيمة الفائدة مضروبة في معدل الضريبة على دخل الشركة).

4- نظرية تكاليف الإفلاس .

في نظرية Modigliani et Miller تبين أن المؤسسة كلما زادت من الاستدانة حققت وفر ضريبي وبالتالي ارتفاع في قيمة المؤسسة، إلا أنه الرفع من الاستدانة سيرفع من مخاطر الإفلاس وبالتالي الزيادة من معدل العائد المطلوب على الاستثمار من طرف أصحاب الأسهم والسندات وهو ما يعني ارتفاع تكلفة الأموال وبالتالي انخفاض القيمة السوقية للمؤسسة.

5- نظرية الانتقال التدريجي للتمويل :

من أجل تحديد هيكل مالي يتم التعرف على هذه النظرية من خلال النماذج التي بنيت عليها كما يلي :

(يوسف والياس، 2011، صفحة 431، 430، 432)

أ) نموذج Williamso: حسب هذا النموذج يتم اختيار مصدر التمويل حسب خصوصية الأصل المراد تمويله، فإذا كان الأمر يتعلق بتمويل أصل تفضل المؤسسة الرفع في رأس المال على الاستدانة، أما إذا تعلق الأمر بتمويل أصل غير خاص فتلجأ المؤسسة للاستدانة.

ب) نموذج Myers: يبحث عن زيادة حجم الأموال الخاصة والفوائض التنظيمية، في هذه الحالة فإن الرفع في رأس المال يفضل على الاستدانة إذا كان من الضروري اللجوء إلى التمويل الخارجي.

وتم ترتيب حسب Myers أفضلية مصادر التمويل كما يلي: التمويل الذاتي، ثم الرفع في رأس المال، ثم الاستدانة أخيراً

6- نظرية الإشارة : تقوم هذه النظرية على قاعدة أساسية وهي انعدام التناظر في المعلومة التي تتميز بها الأسواق المالية، إذ أن المعلومات التي تنشرها المؤسسات ليست بالضرورة حقيقية وصادقة، ومن ثم فإن هذه النظرية تنطلق من أنه بإمكان المديرين في المؤسسات الأحسن أداءً إصدار مؤشرات خاصة وفعالة، تميزها عن غيرها من المؤسسات الأقل أداءً. (يوسف والياس ، 2011، صفحة 430، 429)

7- نظرية الوكالة : هي عقد يقوم بموجبه شخص يدعى الموكل باللجوء إلى شخص آخر يدعى الوكيل من أجل القيام بمهمة معينة نيابة عنه وباسمه، فيما يتعلق بالمؤسسة هذه العلاقة توجد بين الملاك أو المساهمين أو المسيرين حيث يتم التنازل عن جزء من سلطاتهم إلا أن هذه العلاقة تتميز بالتعارض حيث يحاول كل منهما تعظيم منفعته على حساب الآخر، وتنطلق هذه النظرية من فرضيتين وهما: ليس

بالضرورة عن تكون أهداف الملاك متطابقة، وكذلك ليسوا متساوين في الحصول على المعلومات المتعلقة بالمؤسسة . (يوسف والياس ، 2011 ، صفحة 418،419،420).

الفرع الثاني: الهيكل المالي الأمثل والكفاءة.

لتحديد العلاقة بين الهيكل المالي الأمثل وكفاءة المؤسسة نحاول التعرف أولاً على العلاقة

بين الأمثلية والكفاءة ومن ثم التعرف على الهيكل المالي الأمثل والكفاءة
أولاً : علاقة الأمثلية بالكفاءة.

إن أول ظهور لمصطلح الأمثلية كان عند الاقتصادي v.pareto حتى أصبح مفهومه للأمثلية يعرف لدى الاقتصاديين بأمثلية باريتو، حيث يعرف باريتو الأمثلية على أنها أمثل أو أكفأ عملية لتخصيص الموارد مثلاً، عندما لا يكون أحد الأشخاص في حالة أحسن ما لم يصبح الشخص الآخر في حالة أسوأ (سهيلة 2007، ص52).

ويعرف موقع business dictionary الأمثلية على أنها "الحصول على بديل يحقق أحسن أداء من حيث الفعالية والتكلفة أو بعبارة أخرى أعلى ما يمكن تحقيقه في ظل القيود المفروضة، من خلال تعظيم العوامل المطلوبة وتقليل العوامل الغير مرغوب فيها"، كما يمكن تعريف الأمثلية على أنها "البحث عن أفضل حل ممكن من بين مجموعة من الحلول الممكنة لمشكلة ما أخذاً بعين الاعتبار معايير الاختيار المحددة مسبقاً" (دونالدس واتسن وآخرون، 1992، ص176)

وتعرف أيضاً على أنها "تحسين حل ما إلى أبعد حد ممكن"

إن تطرق الاقتصادي باريتو للأمثلية كان في مجال الاقتصاد الجزئي بغية دراسة الرفاهية الاقتصادية التي تعني تحقيق التحسن في وضع شخص ما دون الإضرار بآخر، كما يمكن أن نجد الأمثلية في مجال بحوث العمليات أو رياضيات المؤسسة لدراسة الكفاءة المثلى، حيث أحسن أداء يمكن تحقيقه من طرف المؤسسة في ظل الموارد المحددة.

من خلال هذه التعاريف للأمثلية نستنتج أنها تختلف من حيث الصياغة لكنها تتفق من حيث المضمون والهدف، إلا أن أمثلية باريتو خاصة بدراسة الفرد والمجتمع بصفة عامة أما الأمثلية في بحوث العمليات أو رياضيات المؤسسة خاصة بدراسة الشخص الطبيعي (المؤسسة الاقتصادية)، فنحن في موضوعنا الخاص بدراسة الأمثلية للهيكل المالي في المؤسسة الاقتصادية يجعلنا نركز على الأمثلية في المؤسسة الاقتصادية، وبالتالي يمكن أن نعرف الأمثلية على أنها أحسن أداء في ظل القيود والموارد المحددة، كما يمكن القول أن الأمثلية هي أفضل توليفة للموارد تحقق أحسن كفاءة وفعالية.

يلاحظ في هذه التعاريف للأمثلية مصطلحات ترافق الأمثلية في معظمها وهي الكفاءة والفعالية، وبالتالي

وجب علينا التعرف على علاقة الأمثلية بهذه المفردات.

الأمثلية والكفاءة : تعرف الكفاءة على أنها " الوصول إلى أفضل علاقة بين المدخلات والمخرجات" وتعرف أيضاً بأنها انجاز الكثير بأقل ما يمكن، أي العمل على تقليل الموارد، أو القدرة على تحقيق أقصى المخرجات

من أدنى استخدام للمدخلات (محمد الجموعي، 2006/2005، ص 8). من خلال هذين التعريفين المذكورين على سبيل المثال نجد أنهما يتحدثان عن العلاقة بين المدخلات والمخرجات.

✚ حيث أن الكفاءة هي إمكانية تقليل المدخلات إلى أدنى حد مع إمكانية تعظيم المخرجات إلى أقصى حد ممكن، أما عن الأمثلية من خلال تعاريفنا السابقة فنجد أن الأمثلية تتقارب في المفهوم مع الكفاءة وهناك من يعتبرهما مصطلحان مترادفان، وهناك من يعتبر الأمثلية هي الكفاءة في حدها الأعلى.

✚ الأمثلية والفعالية : تعرف الفعالية على أنها " إمكانية تحقيق هدف معين بأفضل الطرق وباستخدام مجموعة محدودة من الامكانيات " (محمد الجموعي، 2006/2005، ص 8) كما وتعرف أيضا على أنها الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة في تحقيق الأهداف المحددة، فمن خلال هذين التعريفين نستنتج أن الفعالية هي العلاقة بين الموارد أو الوسائل أو التكلفة والأهداف، كما أن الفعالية تجيب على كيفية تحقيق الهدف بأقل الوسائل المحددة، أما عن علاقة الأمثلية بالفعالية فنجدهما يلتقيان في الاستغلال الأحسن للموارد ويختلفان في نقطة الوصول المنشودة حيث الفعالية لتحقيق الهدف والأمثلية في تعظيم المخرجات وبالتالي تحقيق الهدف.

فمن خلال هذا التوضيح للعلاقة بين مصطلح الأمثلية والكفاءة والفعالية يمكن القول أن تحقيق الكفاءة والفعالية معا يعتبر تحقيقا للأمثلية.

ثانيا : علاقة الهيكل المالي الأمثل بالكفاءة

عند تطرقنا في العنصر السابق لمفهوم الأمثلية تبين لنا أن هناك علاقة بين الأمثلية والكفاءة، واتضح لنا أن الأمثلية هي أفضل توليفة للموارد تحقق أحسن كفاءة وفعالية، أو يمكن القول أن الأمثلية هي الكفاءة في حدها الأعلى، وكما رأينا سابقا أن هناك من يعتبر مصطلحي الكفاءة والأمثلية مصطلحين مترادفين في المعنى. لو ركزنا على مفهوم الأمثلية أنها أفضل توليفة للموارد تحقق أحسن كفاءة (أي إنجاز الكثير بأقل ما يمكن) وفعالية (أي الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة في تحقيق الأهداف) يتضح أنه تحقيق الكفاءة والفعالية يكون من خلال الاستغلال الأمثل للموارد لتحقيق إنتاجية ومن ثم أداء جيد للمؤسسة، وبالتالي نجد أنفسنا أمام عاملين مهمين لتحقيق الكفاءة هما المدخلات والمخرجات فأحسن كفاءة تكون من خلال تعظيم المؤسسة لمخرجاته وتقليله لمدخلاته في آن واحد.

من خلال هذا التقديم يتضح أنه قد تكون نسبة الهيكل المالي في المؤسسة الاقتصادية ضمن أحد مدخلاتها أو مخرجاتها لتحقيق نوع من أنواع الكفاءة.

بعد اطلاعنا على أنواع الكفاءة .(أنظر. (يونس، 2020، ص-ص 52-53) تبين لنا أن الكفاءة التشغيلية هي المناسبة للوصول إلى الهيكل المالي الأمثل كون الكفاءة التشغيلية هي تلك الكفاءة التي تحدد لنا الفرص المنخفضة التكاليف وغير المستغلة أو هي تلك الكفاءة التي لها آثار كبيرة على عملية القدرة التسييرية لمراقبة التكاليف وتعظيم الأرباح فالهيكل المالي يتأثر بشكل كبير بالقرارات التسييرية للمؤسسة.

المحور الثالث : تحديد الهيكل المالي الأمثل لعينة من المؤسسات الاقتصادية المدرجة في السوق المالي السعودي.

من خلال ما سبق سنحاول قياس نسبة الهيكل المالي الامثل لعينة من المؤسسات الاقتصادية المدرجة في السوق المالي السعودي
 الفرع الأول: مجتمع وعينة الدراسة
 أولاً: مجتمع الدراسة.

يتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من المؤسسات المدرجة في السوق المالي السعودي (سوق تداول)، والذي يعتبر من بين أهم الأسواق المالية العربية من حيث القيمة السوقية وحجم التداول وعدد الشركات المدرجة مقارنة بالأسواق المالية العربية، حيث بلغ عدد هذه الشركات 200 شركة نهاية سنة 2019 وبداية 2020، وقد تم التطبيق على مؤسسات مدرجة في السوق المالي نظراً لأن جميع الدراسات والنظريات الخاصة بالهيكل المالي للمؤسسات الاقتصادية ومختلف سياسات التمويل تنطلق أساساً من نظرية كفاءة السوق المالي أي دراسة فقط المؤسسات المدرجة في البورصة من خلال إصدار مختلف الأوراق المالية المتمثلة أساساً في الأسهم والسندات.

ثانياً : عينة الدراسة.

بما أنه يوجد عدد كبير من المؤسسات المسعرة في البورصة السعودية مصنفة في شكل قطاعات وبالتالي فإنه يمكن اللجوء إلى أسلوب العينة، حيث تم اختيار المؤسسات التي تنتمي إلى قطاع إنتاج الأغذية البالغ عددها 12 مؤسسة سنة 2020 ويمكن توضيحها في الجدول التالي:

الجدول 1: تقديم مؤسسات محل الدراسة.

اسم المؤسسة	سنة التأسيس	رأس مال المؤسسة نهاية 2019 (ألف ريال)
مجموعة صافولا	10/01/1979	5,339,806,840
وفرة	1990/04/20	77,170,355
سدافكو	21/04/1976	325,000,000
المراعي	01/07/1991	10,000,000,000
حلواني اخوان	08/07/1968	314,285,730
الشركة الوطنية للتنمية الزراعية نادك	18/08/1981	1,016,400,00
القصيم القابضة للإستثمار جاكو	24/02/1984	300,000,000
تيوك للتنمية الزراعية	21/03/1983	241,767,000
الشركة السعودية للأسماك	24/03/1980	400,000,000

75,000,000	28/07/1986	الشرقية للتنمية
300,000,000	03/12/1988	الجوف الزراعية
500,000,000	14/08/1993	جازان للطاقة والتنمية

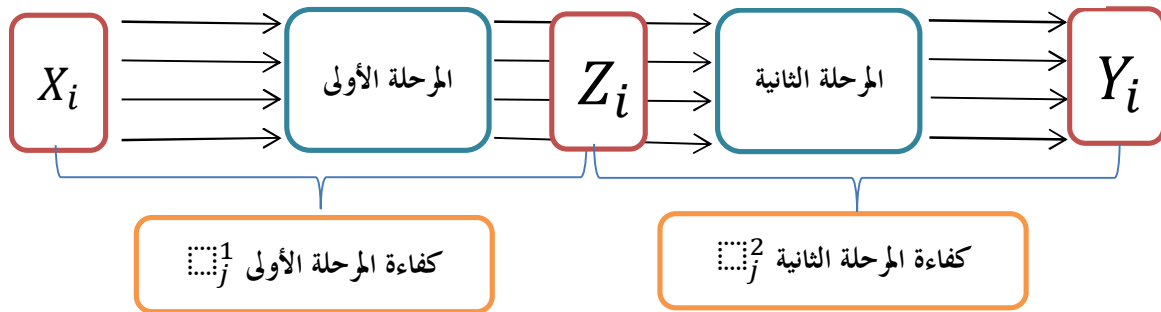
المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على الموقع الإلكتروني: www.tadawul.com

يوضح الجدول السابق التعريف بمؤسسات محل الدراسة والمتمثلة في مؤسسات قطاع الأغذية سنة 2019، حيث تبين أنه أقدم مؤسسة في هذا القطاع من حيث التأسيس مؤسسة حلواني اخوان سنة 1963 وأحدث مؤسسة هي مؤسسة جازان للطاقة والتنمية(جزادكو)، وأكبر مؤسسة من حيث رأس المال هي مؤسسة المراعي برأس مال يقدر بـ 10 ملايين ريال وأصغر مؤسسة من حيث رأس المال مؤسسة الشرقية للتنمية برأس مال يقدر بـ 75 مليون ريال .

الفرع الثاني : متغيرات الدراسة.

ومن خلال الدراسات السابقة في الموضوع يمكن أن نحدد متغيرات الدراسة التي نصنفها إلى ثلاثة أصناف مدخلات و متغيرات وسيطية ومخرجات لقياس الكفاءة على مرحلتين كما هي موضحة في الشكل 7، حيث الكفاءة على مرحلتين تنتج كفاءتين كفاءة المرحلة الأولى التي تنتج عن مدخلات X_i و متغيرات وسيطية Z_i ، أما كفاءة المرحلة الثانية تنتج عن متغيرات وسيطية Z_i ومخرجات Y_i ، وبالتالي المتغيرات الوسيطة تعتبر كمخرجات للمرحلة الأولى ومدخلات للمرحلة الثانية، كما هي موضحة في الشكل :

الشكل 2: قياس الكفاءة على مرحلتين



المصدر : من إعداد الباحثان بالاعتماد على مجموعة من المراجع

أما عن متغيرات الدراسة تم تلخيصها كالتالي:

1- المدخلات:

أ- الأصول الثابتة: هي تلك الأصول التي تقدم خدماتها خلال مدة زمنية تزيد عن السنة، وطبقا لمعايير المحاسبة المتعارف عليها يتم تحميل تكلفة الأصل إلى الفترات التي استفادت من خدماته. (المخلافي، 2012، صفحة 324)

ب- نسب السيولة : يتم التعبير عن السيولة بالعديد من النسب الشائعة الاستعمال، والتي تشير إلى مقدرة المؤسسة على دفع مستحقاتها في تاريخ آجالها وقد تم الاقتصار في دراستنا على نسبة التداول (نسبة السيولة العامة)، ويتم حساب السيولة العامة كالآتي: (وليد و عياد، 2017، صفحة 90)

السيولة العامة: الأصول المتداولة/الخصوم المتداولة.

ج- حجم المؤسسة : يعتبر حجم المؤسسة محدد مهم للهيكل المالي الأمثل حسب معظم الدراسات السابقة، وقد تم الاعتماد على عدة مؤشرات لقياسه ويحسب انطلاقا من رقم الأعمال وكذلك عدد العمال ، ونحن كذلك في دراستنا قمنا بالاعتماد على مؤشر حساب مصاريف العمال. (شرجيل، 2014، صفحة 96).

د- رأس المال: يعتبر جزء من الأموال الخاصة وهو بالتالي يعتبر جزء من توليفة الهيكل المالي، ويمكن تعريفه على أنه عبارة عن الأموال أو الممتلكات التي يملكها الأفراد أو المنشأة ويستخدم بهدف تأسيس مؤسسة أو لاستثماره في مجالات متنوعة.

هـ- الديون: إن الحياة الاقتصادية للمؤسسة ينتج عنها التزامات متعددة ومتنوعة، وللإيفاء بمختلف هذه الالتزامات يجدر بالمؤسسة توفير التمويل اللازم لها، عن طريق الاعتماد على أموال الملكية وكذلك الديون الطويلة الأجل والمتوسطة وقصيرة الأجل. (محمد، 2010، صفحة 18)

2- متغيرات وسيطية : وكانت ممثلة في الهيكل المالي .

نسب الهيكل المالي: يسعى المحلل المالي من وراء دراسته للهيكل المالي للمؤسسة الكيفية التي تم وفقها استخدام خصوم المؤسسة، ومن بين أهم النسب التي لها علاقة بالهيكل المالي الرفع المالي. (محمد، 2010، صفحة 126)

الرفع المالي = إجمالي الديون/الأموال الخاصة

3- المخرجات: وتتمثل في ما يلي:

نسب المردودية : تستخدم نسب المردودية لتقييم قدرة المؤسسة على توليد تدفقات نقدية من أنشطتها مقارنة بالأعباء والنفقات التي تحملها خلال فترة محددة من الزمن. (وليد و عياد، 2017، صفحة 94، 90)

المردودية المالية = صافي النتيجة المالية/رؤوس الأموال الخاصة

المردودية الاقتصادية = الفائض الإجمالي عن الاستغلال/ مجموع الأصول.

الفرع الثالث: نموذج الدراسة.

إن خصوصية دراستنا المتمثلة في قياس الهيكل المالي الأمثل للمؤسسة من خلال قياس كفاءة هذه المؤسسة على مرحلتين يستوجب علينا اختيار نموذج يمكننا من تحقيق الهدفين معا، ومن بين النماذج المطبق

عليها في الدراسات السابقة نموذج مغلف البيانات على مرحلتين لقياس كفاءة المؤسسات الاقتصادية وبالتالي التوصل إلى النسب المثلى للهيكل المالي التي تحقق الكفاءة التامة لهذه المؤسسات.

ولتحديد نموذج مغلف البيانات على مرحلتين المناسب لدراستنا، تم الاطلاع على أصل نموذج مغلف البيانات (أنظر (يونس، 2020، ص-ص 93-96)) ومن ثم حاولنا عرض نشأة مغلف البيانات على مرحلتين وتصنيفاته، وأخيراً اختيار النموذج المناسب للدراسة.

أولاً : نشأة ومفهوم مغلف البيانات على مرحلتين Two Stage Data Envelopment Analysis .

إن مغلف البيانات التقليدي الأساسي عبارة عن صندوق أسود يقوم بتحويل المدخلات إلى مخرجات لقياس الكفاءة، في حين أن العملية الإنتاجية يمكن أن تتكون من عمليات فرعية (sub-process) التي من خلالها يمكن فتح الصندوق الأسود، ذلك بتفريع العملية الإنتاجية إلى فروع مترابطة فيما بينها، والترابط يتمثل في المتغيرات الوسيطة التي هي عبارة عن مخرجات لعملية فرعية واحدة وفي نفس الوقت مدخلات لعملية فرعية أخرى. في سنة 1996 بدأ فاير وغرسكوف Fare and Grosskooof باقتراح عدة شبكات نماذج لتحليل عميلة الإنتاج، إلا أنها توفر فقط الكفاءة الكلية مع عدم وجود كفاءة العمليات الجزئية، وفي سنة 2010 قام فيكو ياما وواير بتقدير الكفاءة في البنوك اليابانية باستعمال الركوند القائم على أساس عدم الكفاءة، أما في سنة 1999 قام سيفورد وزهو Seiford and Zhu بتحليل عمليات إنتاجية ال

إلى مرحلتين (Lawrence M. Seiford, 1999, p-p 1270-1288): الربحية والسوقية، حيث في المرحلة الأولى يتم قياس قدرة المؤسسة على توليد الإيرادات والربحية من خلال عنصر الأصول والعمل وأسهم رأس المال، بينما في المرحلة الثانية يتم قياس أداء المؤسسة في سوق الأوراق المالية من حيث الإيرادات والربحية المولدة، وتعالج هذه المقاربة العمليات الإنتاجية الكلية والعمليات الجزئية بشكل مستقل، كما لا يتم التعامل مع المتناقضات بين المرحلتين والتي تتمثل في المتغيرات الوسيطة والتي تعتبر مخرجات المرحلة الأولى ومدخلات المرحلة الثانية.

ثانياً : تصنيفات نماذج مغلف البيانات ذو المرحلتين.

إن تعدد نماذج أساليب تحليل مغلف البيانات ذو المرحلتين، جعل الباحثين يضعون تصنيفات لهذه النماذج وفق عدة اعتبارات أهمها نوعية مدخلات ومخرجات والمتغيرات الوسيطة لقياس الكفاءة، أضف إلى ذلك الهدف من قياس هذه الكفاءة ونوعية العملية الإنتاجية للمؤسسة، وفي الغالب تصنف هذه النماذج إلى أربعة أصناف هي كالتالي (عادل عشي، 2016-2017، ص-ص 88-109) :

➡ نماذج مغلف البيانات ذو المرحلتين المستقلتين : يعتبر هذا الصنف من النماذج الأول الذي عرفته

مجموعة النماذج لمغلف البيانات ذو المرحلتين، ويعرف بأسلوب تحليل مغلف البيانات التقليدي لكل مرحلة على حدة، أي لا يأخذ في الاعتبار العلاقات الموجودة بين المراحل، والنظر إليهما على أنهما مرحلتين

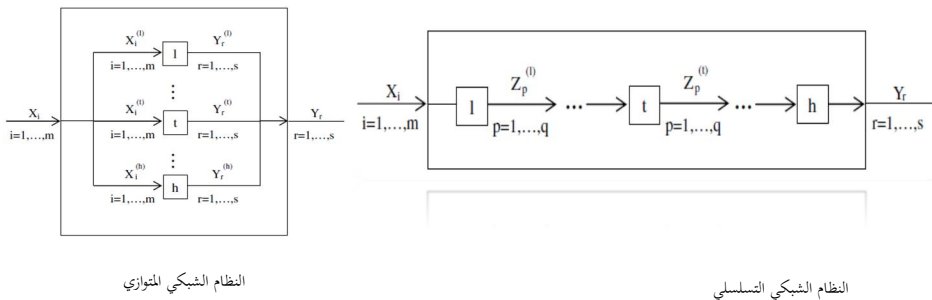
مستقلتين. ومن أهم النماذج في هذا الصنف نجد : نموذج Seiford And Zhu 1999 الذي تم تطبيقه على أحسن 55 بنك أمريكي، أين تم قياس كفاءة هذه البنوك وفق مرحلتين المرحلة الأولى لقياس كفاءة الربحية المرحلة الثانية لقياس الكفاءة السوقية.

✚ نماذج مغلف البيانات ذو المرحلتين المترابطين أو العلائقية. هي تلك النماذج التي تفترض وجود علاقات ذات طبيعة تجميعية أو مضاعفة بين الكفاءتين للمرحلة الأولى والمرحلة الثانية على التوالي، وما يميز هذه النماذج الأوزان المقدره للمتغيرات الوسيطة ثابتة لا تتغير من مرحلة إلى مرحلة إلى مرحلة، سواء كانت مخرجات للمرحلة الأولى أو مدخلات للمرحلة الثانية، ومن أهم النماذج في هذا الصنف نجد : النموذج التجميعي لـ Chen وزملائه سنة 2009 ، والنموذج المضاعف لـ Koa Et Hwang, 2008 .

نماذج مغلف البيانات ذو العمليات الشبكية. تتميز هذه النماذج بعدم وجود شكل أو هيكل محدد له، وإنما يعتمد على الهيكل المقترح يسمى بالمخطط الشبكي، حيث هذا الهيكل يسمح بالوصول إلى النموذج الذي من خلاله يتم تقييم الكفاءة. إلا أنه هناك نوعان من الهياكل الأساسية للمخطط الشبكي هما هيكل على شكل سلسلة وهيكل على شكل متوازي.

فالهيكل الشبكي الذي يكون على شكل سلسلة هو عبارة عن توسيع لنموذج مغلف البيانات ذو المرحلتين المترابطين، إلا أنه يكون في الشبكي أكثر من مرحلة، أما الهيكل الشبكي المتوازي هو عبارة عن نظام يتكون من أكثر من مرحلة (عملية) متصلة بشكل متوازي، يمكن توضيح الفرق بينهما من خلال الشكل التالي :

الشكل 3: نظام مغلف البيانات الشبكي التسلسلي والمتوازي



Source: Chiang Kao, Efficiency decomposition in network data envelopment analysis: Arelational model, **European Journal of Operational Research**, 192 (2009), p-p. 951-952.

نماذج مغلف البيانات ذو المرحلتين المتصلتين. تتشابه هذه النماذج إلى حد كبير مع نماذج مغلف البيانات ذو المرحلتين المترابطتين أو العلائقية، إلا أن هذه النماذج تأخذ بعين الاعتبار التفاعلات الموجودة بين مختلف مراحل العملية ككل أو النظام الكلي عند حساب الكفاءة الإجمالية، كما تضمن هذه النماذج أن كل وحدة اتخاذ قرار DMU لا يمكنها تحقيق كفاءة تامة إلا إذا كانت المرحلتان كفاءتين تماما، وما يميز هذه النماذج هو تعاملها بشكل مختلف مع المقاييس الوسيطة، حيث يسند لها أوزان مختلفة حسب الاستعمال، فإذا استعملت كمخرجات فلها أوزان تختلف عن ما إذا استعملت كمدخلات ومن أهم هذه النماذج نجد نموذج Chen Et Zhu 2004

ثالثا: تحديد نموذج مغلف البيانات ذو المرحلتين للدراسة التطبيقية.

بعد التعرف على تصنيفات مختلف النماذج المتعلقة بمغلف البيانات ذو المرحلتين تبين لنا أن نموذج مغلف البيانات ذو المرحلتين المتصلتين هو النموذج المناسب للدراسة، وذلك لأسباب قصور النماذج الأخرى التي تحول دون تحقيق الهدف المنشود

- العلاقة الرياضية لنموذج مغلف البيانات ذو المرحلتين المتصلتين.

إن من أشهر النماذج لمغلف البيانات ذو المرحلتين المتصلتين، نجد نموذج Chen and Zhu 2004 ، أين طور الباحثان نموذج مغلف البيانات ذو المرحلتين الذي سمي باسم نموذج سلسلة القيمة الذي يضمن كفاءة النظام الكلي في حالة واحدة وهي كفاءة كل مرحله، والذي يتميز بتطابق درجة الكفاءة التامة في كل من المرحلة الأولى والثانية وكفاءة نموذج عوائد الحجم المتغيرة ذو التوجه الإدخالي أو الإخراجي، حيث إذا حققت وحدة قرار معينة كفاءة تامة (1) في كل من المرحلة الأولى والثانية فإنها كذلك في نموذج العوائد المتغيرة ذات التوجه الإخراجي والإدخالي.

والصيغة الرياضية للنموذج الذي اقترحه تكون كالتالي:

$$\begin{cases}
 \min_{\alpha, \beta, \lambda_j, \mu_j, \tilde{z}} w_1 \alpha - w_2 \beta \\
 \text{s. t} \\
 \text{(stage 1)} \\
 \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} \leq \alpha x_{io} \quad i = 1.2 \dots m \\
 \sum_{j=1}^n \lambda_j z_{dj} \geq \tilde{z}_{do} \quad d = 1.2 \dots D \\
 \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \\
 d_j \geq 0, \quad j = 1.2.3 \dots n \\
 \text{(stage 2)} \\
 \sum_{j=1}^n \mu_j z_{aj} \leq \tilde{z}_{do} \quad d = 1.2 \dots D \\
 \sum_{j=1}^n \mu_j y_{ro} \geq \beta y_{ro} \quad r = 1.2 \dots S \\
 \sum_{j=1}^n \mu_j = 1 \\
 \mu_j \geq 0, \quad j = 1.2 \dots n
 \end{cases}$$

حيث w_1 و w_2 هما أوزان يحددهما متخذ القرار حسب أهمية كل مرحلة والرمز (\sim) عبارة عن متغيرات غير معروفة، ولدينا : إذا كان $\alpha^* = \beta^* = 1$ فإنه هناك حل أمثل أين يكون $\lambda_{jo}^* = \mu_{jo}^* = 1$ والرمز (*) يبين الحل الأمثل للنموذج كما يلي:

$$\lambda_{jo}^* = \mu_{jo}^* = 1 \quad \text{و} \quad \tilde{z}_{djo}^* = z_{djo} \quad \text{و} \quad \alpha^* = \beta^* = 1$$

الفرع الرابع: عرض وتحليل النتائج

لتحديد نسب الهيكل المالي الأمثل تم أولاً قياس كفاءة المرحلتين الأولى والثانية ومن ثم تحديد نسب الهيكل المالي الأمثل كالتالي :

أولاً: تحديد كفاءة المرحلة الأولى والمرحلة الثانية.

الجدول 2 : كفاءة المرحلتين للمؤسسات محل الدراسة

اسم المؤسسة	كفاءة المرحلة الأولى	كفاءة المرحلة الثانية
صافولا	1.000	126.00
وفرة	1.000	48.46
سدافكو	0.16782	33.15
المراعي	1.000	126.00
حلواني اخوان	0.64569	24.23
نادك	0.30759	70.00
جاكو	0.341	1.000

1.000	1.000	تبوك
315.00	0.945	الشركة السعودية للأسمك
48.46	0.255	الشرقية للتنمية
14.65	0.290	الجوف الزراعية
210.00	1.000	جازان للطاقة والتنمية

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برمجية DEA Frontier

- **كفاءة المرحلة الأولى:** من خلال الجدول 2 الذي يبين لنا كفاءة المرحلة الأولى سنة 2019 لمؤسسات إنتاج الأغذية وفق نموذج مغلف البيانات، نلاحظ أنه أدنى كفاءة كانت عند مؤسسة سدافكو بقيمة (0.16782)، وأعلى كفاءة هي (1.00) كانت عند خمس مؤسسات وهي صافولا، وفرة، المراعي، تبوك، جزادكو، ومتوسط هذه الكفاءة قدر بـ (0.66)، حيث ستة مؤسسات حققت كفاءة أعلى من المتوسط وستة مؤسسات حققت كفاءة أدنى من المتوسط.

- **كفاءة المرحلة الثانية:** من خلال الجدول 2 الذي يبين لنا كفاءة المرحلة الثانية سنة 2019 لمؤسسات إنتاج الأغذية وفق نموذج مغلف البيانات، نلاحظ أنه مؤسستين حققت الكفاءة التامة (1.00) وهي مؤسسة جاكو ومؤسسة تبوك، بينما باقي المؤسسات لم تحقق الكفاءة التامة. وفي كفاءة المرحلة الثانية تعتبر أدنى كفاءة هي الكفاءة التامة (1.00) وأعلى كفاءة هي (315) عند مؤسسة الشركة السعودية للأسمك. ومتوسط هذه الكفاءة قدر بـ (84.82) حيث أربع مؤسسات حققت كفاءة أعلى من المتوسط وثمانية مؤسسات حققت كفاءة أدنى من المتوسط.

ثانياً : قياس النسب المثلى للهيكل المالي.

بعد قياسنا لكفاءة المرحلة الأولى وكفاءة المرحلة الثانية من خلالها يتم استنتاج القيم المستهدفة أي ما يجب أن تحققه المؤسسة لبلوغ الكفاءة التامة (1.00) في المرحلتين، فهذه ميزة لنماذج مغلف البيانات. فمن بين هذه القيم المستهدفة لدينا المتغير الوسيط المتمثل في الهيكل المالي في هذه الحالة القيمة المستهدفة للهيكل المالي هي القيمة المثلى التي تحقق الكفاءة التامة للمؤسسة.

الجدول 3 : نسب الهيكل المالي الأمثل المستهدفة

إسم المؤسسة	الهيكل المالي الأمثل
صافولا	0.12
وفرة	0.12
سدافكو	0.33
المراعي	0.33
حلواني اخوان	0.12
نادك	0.12
جاكو	0.12

1.73	تبوك
0.45	الشركة السعودية للأسماك
0.12	الشرقية للتنمية
0.12	الجوف الزراعية
0.12	جازان للطاقة والتنمية

المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات برمجية DEA Frontier

يبين لنا الجدول رقم (15) نسب الهيكل المالي الأمثل باستخدام مغلف البيانات على مرحلتين، حيث سجلت أعلى نسبة بمؤسسة تبوك (1.73)، وأصغر نسبة للهيكل المالي الأمثل سجلت بكل من مؤسسة صافولا، وفرة، حلواني، نادك، جاكو، الشرقية للتنمية، الجوف الزراعية، جزادكو ب (0.12). ومتوسط نسبة الهيكل المالي الأمثل قدر بـ (0.31) حيث أربع مؤسسات حققت هيكل مالي أمثل أعلى من المتوسط وثمانية مؤسسات حققت هيكل مالي أمثل أدنى من المتوسط

ثالثاً : مقارنة بين الهيكل المالي الأمثل والهيكل المالي الفعلي.

لإجراء المقارنة بين نسبة الهيكل المالي الأمثل والفعلي نستعرض النسبتين في الجدول التالي :

الجدول 4 : مقارنة بين الهيكل المالي الأمثل والفعلي

الفرق	الهيكل المالي الفعلي	الهيكل المالي الأمثل	إسم المؤسسة
1.65-	1.77	0.12	صافولا
1.1-	1.22	0.12	وفرة
0.11	0.22	0.33	سدافكو
00	0.33	0.33	المراعي
0.58 -	0.7	0.12	حلواني اخوان
1.01-	1.13	0.12	نادك
00	0.12	0.12	جاكو
00	1.73	1.73	تبوك
0.04-	0.49	0.45	الشركة السعودية للأسماك
0.17-	0.29	0.12	الشرقية للتنمية
1.39-	1.51	0.12	الجوف الزراعية
0.06-	0.18	0.12	جازان للطاقة والتنمية

المصدر : من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برمجية DEA Frontier والقوائم المالية للمؤسسات

محل الدراسة

من خلال الجدول 4 يلاحظ أنه

لدينا ثلاث مؤسسات لديها فارق بين الهيكل المالي الأمثل والفعلي 0.00 أي محققة للهيكل المالي الأمثل وهي : المراعي، جاكو، تبوك. وبالتالي يجب على هذه المؤسسات الحفاظ على نسبة الهيكل المالي المحققة

ومؤسسة واحدة لديها فارق موجب أي الهيكل المالي المستهدف (الأمثل) أعلى من الهيكل المالي المحقق فعليا هي : سدافكو. وبالتالي وجب على هذه المؤسسة الرفع من نسبة الهيكل المالي بغية تحقيق الهيكل المالي الأمثل ومن ثم تحقيق الكفاءة التامة.

وباقى المؤسسات التي عددها ثمانية لديها فارق سالب أي الهيكل المالي المستهدف (الأمثل) أقل من الهيكل المالي الفعلي. وبالتالي وجب على هذه المؤسسات التخفيض من نسبة الهيكل المالي بغية الوصول إلى الهيكل المالي الأمثل ومن ثم تحقيق الكفاءة التامة

خاتمة :

إن الحديث عن موضوع التمويل والسياسات التمويلية يقودنا إلى عنصر هام في هذا الصدد والمتمثل في الهيكل المالي الأمثل الذي يعتبر الصورة التي تعكس المصادر التمويلية لمختلف أصولها، ويكتسب موضوع الهيكل المالي للمؤسسة أهمية كبيرة للمؤسسة ذلك أنه يعد من بين المواضيع ذات التنظير والبحث المستمر.

حيث حاولنا من خلال هذه الدراسة عرض المفاهيم الخاصة بالموضوع وتحليل النظريات المفسرة للهيكل المالي الأمثل ومن ثم مناقشة النموذج المناسب للدراسة ثم تطبيقه على المؤسسات الاقتصادية محل الدراسة وتوصلنا إلى نتائج من خلالها تم صياغة توصيات للمؤسسات محل الدراسة كالتالي :

نتائج الدراسة:

- 1- النظريات المفسرة للهيكل المالي الأمثل تنقسم إلى وجهتين وجهة تقر بوجود هيكل مالي أمثل ووجهة تقر بعدم وجود هيكل مالي أمثل. إلا أن معظمها تسعى للوصول إلى توليفة بين الأموال تحقق أداء جيد وبالتالي قيمة جيدة للمؤسسة ؛
- 2- نموذج مغلف البيانات ذو المرحلتين المتصلتين يعد النموذج الأنسب لقياس كفاءة المؤسسة ونسب الهيكل المالي الأمثل في آن واحد؛ وهذا ما يتفق مع دراسة **2004 yao chen and joe zhu** ويختلف مع دراسة **2004 donsya yudistira** .
- 3- 25% من المؤسسات محل الدراسة حققت فارق بين الهيكل المالي الأمثل والفعلي معدوم (0.00) هي تلك المؤسسات المحققة لكفاءة تامة (1.00) في المرحلتين أو احدهما والتي تعتبر مؤسسات مرجعية لباقي المؤسسات ؛
- 4- أكثر من 65 % من مؤسسات محل الدراسة حققت فارق بين الهيكل المالي الأمثل والفعلي سالب أي الهيكل المالي الأمثل (المستهدف) أقل من الهيكل المالي المحقق فعليا ؛
- 5- مؤسسة واحدة محل الدراسة حققت فارق بين الهيكل المالي الأمثل والفعلي موجب أي الهيكل المالي الأمثل (المستهدف) أعلى من الهيكل المالي المحقق فعليا .

النتائج 3، 4 و 5 تتميز بها هذه الدراسة عن باقي الدراسات السابقة (دراسة محمد بوشوشة 2016، دراسة غازي فلاح 2011، دراسة يسن ومحمد 2015) التي حاولت دراسة تأثير أو تأثير الهيكل المالي بعوامل المحيط المالي حيث لم تتوصل إلى نسبة الهيكل المالي الأمثل للمؤسسة

التوصيات:

- على ضوء النتائج التطبيقية المتوصل إليها يمكن اقتراح بعض التوصيات على النحو التالي .
- على المؤسسات المحققة لفارق معدوم بين الهيكل المالي الأمثل والفعلي المحافظة على نفس نسبة الهيكل المالي بسبب تحقيقها للكفاءة التامة؛
- بالنسبة للمؤسسات المحققة لفارق سالب بين الهيكل المالي الأمثل والفعلي عليها بتخفيض نسبة الهيكل المالي وذلك يكون إما بتخفيض قيمة إجمالي الديون (بسط نسبة الهيكل المالي) أو برفع قيمة الأموال الخاصة (مقام نسبة الهيكل المالي) بقدر الوصول إلى النسبة المثلى وبالتالي الكفاءة التامة، والمفاضلة بين تخفيض قيمة الديون أو الأموال الخاصة يعود إلى السياسة التمويلية للمؤسسة.
- أما بالنسبة للمؤسسة المحققة لفارق موجب بين الهيكل المالي الأمثل والفعلي عليها برفع نسبة الهيكل المالي وذلك يكون إما برفع قيمة إجمالي الديون (بسط نسبة الهيكل المالي) أو بتخفيض قيمة الأموال الخاصة (مقام نسبة الهيكل المالي) بقدر الوصول إلى النسبة المثلى وبالتالي الكفاءة التامة، والمفاضلة بين رفع قيمة إجمالي الديون أو الأموال الخاصة يعود إلى السياسة التمويلية للمؤسسة.

قائمة المراجع :

المراجع باللغة العربية :

- عاطف وليد اندراوس . (2008). التمويل والإدارة المالية. الاسكندرية: دار الفكر الجامعي.
- عدنان تايه النعيمي، و ارشد فؤاد التميمي. (2009). الإدارة المالية المتقدمة. الأردن: دار اليازوري.
- ميلاوي مولود. (2019). استراتيجيات التمويل في المؤسسة الاقتصادية. الجزائر: دار هومة.
- السعيد فرحات جمعة، و الرب عبد السميع جاد. (2001). الإدارة المالية والبيئة المعاصرة. مصر: المكتبة العصرية.
- يوسف قريشي ، الياس بن ساسي (2011). التسيير المالي (الإدارة المالية) (الطبعة الثانية) . ورقة: جامعة قاصدي مرباح.
- هيثم محمد الزعبي. (2000). الادارة والتحليل المالي . عمان: دار الفكر.
- محمد علي إبراهيم العامري، 2013، الإدارة المالية الحديثة، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، الأردن.
- حمزة محمود الزبيدي. (2008). الإدارة المالية المتقدمة. عمان: الوراق للنشر.
- دونالدس واتسن وأخرون، 1992، نظرية السعر واستخداماتها، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، مصر.

- سهيلة عبد الله سعيد، 2007، الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، سنة.
- عبد العزيز محمد المخلافي. (2012). أساسيات الإدارة المالية. سيناء: جامعة صنعاء.
- لطرش وليد، والسعدي عياد. (2017). الإدارة المالية الحديثة مدخل لتحليل القوائم المالية. برج بوعريريج : دار النشر جيطلي.
- فارس محمود أبو معمر. (2005). أثر الرافعة المالية وتكلفة التمويل على معدل العائد على الاستثمار. عزة : الجامعة الإسلامية.
- بوقرن نهال، و فتيحة زردادة. (2013). أثر التمويل بالرفع المالي على الهيكل المالي للمؤسسة. العلوم المالية. قالمة : جامعة 08 ماي 1945.
- قريشي محمد الجموعي، 2006/2005، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003، جامعة الجزائر ، الجزائر.
- يونس مونه، 2020، نحو تحديد حجم أمثل لكفاية رأس المال في البنوك الإسلامية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- عادل عشي. (2017). تحسين كفاءة المؤسسات الصحية باستخدام أسلوب تحليل مغلف البيانات. باتنة: جامعة باتنة1.

المراجع باللغة الأجنبية :

- Josette Peyrard, 1999, Gestion financière Internationale, Paris.
- Lawrence M. Seiford et Joe Zhu, 1999, Profitability and Marketability of the Top 55 U.S. Commercial, Banks, **Management Science**, Institute for Operations Research and the Management Sciences, USA, Vol. 45, No. 9
- Chiang Kao, 2009, Efficiency decomposition in network data envelopment analysis: Arelational model, **European Journal of Operational Research**, 192.

الملاحق :

الملحق 1: بيانات الدراسة التطبيقية .

dmu	رأس المال	الديون	حجم المؤسسة	نسبة السيولة	الأصول الثابتة	الهيكل المالي	مردودية مالية	مردودية اقتصادية
شركة مجموعة صافولا	533,9807	1423,051	236,0886	0,69	1637,7215	1,77	0,05	0,02
المراعي	1000	1780,243	21,8608	1,3	2521,2601	1,22	0,13	0,06
الجوف	30000	15291,4158	1118,3584	4,2	56566,3848	0,22	0,19	0,14
سدافكو	325000	44,1805	5,7038	3,34	66,333	0,33	0,05	0,04
وفرة	20000	7200,0746	1251,2311	0,8	12371,9667	0,7	0,26	0,15
حلواني	28571,43	51608,3188	2343,5462	0,8	58169,3456	1,13	0,09	0,04
جزادكو	50000	7412,3783	584,6731	1,9	55409,3862	0,12	6,3	5,6
نادك	84700	251628,014	49583,076	0,6	286999,441	1,73	1,2	5,8
جاكو	30000	15248,0675	260,8799	0,4	44272,5354	0,49	0,02	0,01
تبوك	45000	13325,0728	2308,5153	1,8	39470,3748	0,29	0,13	0,1
الأسماك	10110	13001,3914	1492,2571	2,15	13892,2826	1,51	0,43	0,17
الشرقية للتنمية	7500	4016,2218	326,494	0,05	25070,991	0,18	0,03	0,02

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد على التقارير المالية لمؤسسات محل الدراسة