

The Ability of Financial Ratios to Predict the Index of Banking Sector in Amman Stock Exchange: An empirical study

Ahmad Abdallah Ahmed Alswalmeh*

Researcher, Department of Accounting,
Faculty of Economics & Administrative Sciences,
Yarmouk University, Irbid-Jordan.
Email: aalswalmeh89@gmail.com

Mahmoud Hasan Salem Qaqish

Full Professor, Department of Accounting,
Faculty of Economics & Administrative Sciences,
Yarmouk University, Irbid-Jordan.
Email: mqaqish@yu.edu.jo

Received November, 2020; Accepted Januaray, 2021

Abstract: The main objective of this study is to test the predictive power of the financial ratios (ownership ratio, liquidity ratio, debt ratio, stock turnover ratio, return on equity ratio, return on total assets ratio, and market to book ratio) on the performance of the banking sector in Amman Stock Exchange (ASE). The analysis relies on yearly data for the period 2000-2014. The sample consists of fourteen banks listed on Amman Stock Exchange. Using the ordinary least square method (OLS), we regress the seven selected variables against the index of the banking sector. The findings show that the financial ratios can predict the behavior of the index in the banking sector. There is a statistically significant positive relationship between the liquidity ratio, debt ratio, stock turnover ratio, return on total assets ratio, market to book ratio with the banking index. While the return on equity is negatively associated with the banking index. There is no statistically significant relationship between the ownership ratio and the index in the Amman Stock Exchange.

Keywords: Financial Ratios; Banking Sector Index; Jordanian Banks; ASE

Type: Research paper



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

DOI: 10.51325/ijbeg.v4i1.55

قُدرة النسب المالية على التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان: دراسة تطبيقية

ملخص الدراسة:

تهدف الدراسة إلى إختبار قدرة نسبة الملكية، والسيولة، ومعدل المديونية، ومعدل دوران السهم، والعائد على حقوق المساهمين، والعائد على مجموع الموجودات، والقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية في التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي ببورصة عمان للفترة ما بين 2005 و 2014. شملت عينة الدراسة 14 بنك، وتم الحصول على البيانات من خلال القوائم المالية. استخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتقدير معادلة الإنحدار وإختبار القدرة التنبؤية للنسب المالية في مؤشر القطاع المصرفي. أظهرت النتائج أن النسب قادرة على التنبؤ بالمؤشر، وذلك لوجود أثر إيجابي دال إحصائياً لنسبة السيولة، ومعدل المديونية، ومعدل دوران السهم، والعائد على مجموع الموجودات، والقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية على مؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان. كما بينت الدراسة أن هناك أثر سلبي دال إحصائياً لنسبة العائد على حقوق المساهمين على مؤشر القطاع المصرفي.

الكلمات المفتاحية: النسب المالية، مؤشر القطاع المصرفي، البنوك الأردنية، بورصة عمان.

المقدمة:

أدى تطور النشاط الاقتصادي في الدول وزيادة أعداد المنشآت الاقتصادية إلى قيام مؤسسات تقوم بتجميع المدخرات وتوظيفها في مختلف القطاعات، ومن ضمن هذه المؤسسات الأسواق المالية؛ ونتيجة لزيادة أعداد المشاريع والشركات، نشأت الحاجة إلى تكوين أسواق للتداول في أسهم هذه الشركات، حتى أصبح تطويرها أمراً ضرورياً لإتاحة الفرصة إلى إلتقاء المتعاملين والمستثمرين بمختلف إتجاهاتهم. وتعد الأسهم من الأدوات الأكثر أهمية في السوق المالي، وتشكل الأداة الأساسية في تحديد قيمة المنشآت السوقية إستناداً إلى أسعارها؛ كما ترتبط إرتباطاً وثيقاً بمجموعة من العوامل التي تؤثر على قيمتها، منها أرقام مهمه توفرها القوائم المالية تساعد في تقدير الأداء العام للشركات، لا سيما وتعتبر أداة ضرورية تساعد في تقدير قيمة المنشأة وتقييم مركزها المالي ومدى فعالية أنشطتها المختلفة وكفاءتها، كل ذلك جعل دراسة هذه العوامل محط إهتمام الباحثين بصورة مستمرة (Subramanyam & Wild, 2009؛ الخوري وبالقاسم 2006؛ آل شبيب، 2012؛ Merza Radhi and (Sarea, 2019; Ali et al., 2018, Alareeni, 2018, 2019).

وتوفر تقارير الشركات للمستثمرين والدائنين وأطراف أخرى معلومات مهمه في إتخاذ القرارات الرشيدة بشأن إستثماراتهم، وأية قرارات أخرى متعلقة بتلك الإستثمارات، حيث يحتوي التقرير المالي على معلومات تؤثر على سلوك المستثمر، ينعكس فيما بعد على القرار الاستثماري. ويعد حساب النسب من المؤشرات الهامة التي تحدد كفاءة بنود القوائم المالية، وإمكانية التنبؤ بالأوضاع المستقبلية والحكم على السياسات والإجرات التي تستخدمها الإدارة ومدى فاعليتها وتناسبها مع السوق المالي وإتخاذ القرارات المناسبة عند تقييم أداء الإدارة (Robinson, Greuning, (Malgwi & Dahiru, 2014؛ Henry, & Broihahn, 2009). وعليه، أصبح من المهم معرفة مدى وجود علاقة بين النسب المالية والمؤشرات الأخرى وقياس قدرتها على التنبؤ بمؤشر السوق العام أو مؤشرات القطاعات المختلفة، والذي ينعكس فيما بعد على وضع الخطط والسياسات المالية من قبل الشركات حتى مسارها الصحيح في تحقيق أهدافها، وكذلك الرضى لدى المستثمرين فيها عن إدارات الشركات.

مشكلة الدراسة:

يُعتبر التحليل المالي باستخدام النسب من التطبيقات المهمة التي تستخدمها الشركات، حتى أصبح ضرورة ملحة لمعرفة العلاقة بينها والمؤشرات المختلفة؛ في حين أن المحللون في شركات الأعمال يواجهون تحديات كبيرة لتحديد أي من النسب لها العلاقة الهامة والتأثير الأكبر والقدرة على التنبؤ بأداء مؤشرات الأسواق، لأنها أحد العوامل المهمة والضرورية للتحقق من تأثيرها على المؤشرات بشكل كبير وإستمرار. وجد (Erdogan et al., 2015) أن العديد من الباحثين في حقل الأعمال استهدفوا النسب للتحقق من أثرها على مختلف المؤشرات المعيارية، وكذلك تأثيرها على أداء الشركات، وحاولت هذه الدراسة معرفة قدرة التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان من خلال مجموعة من النسب الماليه، وذلك بالإجابة على السؤال التالي:

ما هي قدرة نسبة الملكية، والسيولة، ومعدل المديونية، ومعدل دوران السهم، والعائد على حقوق المساهمين، والعائد على مجموع الموجودات، والقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية في التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة إلى اختبار اثر نسب التحليل المالي ومدى قدرتها على التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي، من خلال قياس أثر 7 نسب على تقلبات مؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان ضمن سلسة زمنية محددة. على وجه التحديد، تهدف إلى قياس قدرة نسبة الملكية، والسيولة، ومعدل المديونية، ومعدل دوران السهم، والعائد على حقوق

المساهمين، والعائد على مجموع الموجودات، والقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية في التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي.

أهمية الدراسة

تمثلت أهمية هذه الدراسة في معرفة وقياس قدرة النسب المالية للبنوك الأردنية عن طريق نسب التحليل المالي على التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي، والذي بدوره يُتيح الفرصة لبناء توقعات مستقبلية للمؤشر بطريقة علمية ممنهجة تساعد في صياغة وصنع واتخاذ القرارات المالية والتشغيلية والإستراتيجية وما يترتب عليها من آثار مالية والتزامات. كما تساهم الدراسة في تطوير المعلومات المالية للشركات من خلال تطوير الممارسات المحاسبية وتحديثها، لتحقيق جودة وشفافية المعلومات المنشورة، ما ينعكس بشكل مباشر على الأداء العام للسوق، والذي يؤثر بشكل ايجابي على الإقتصاد بشكل عام.

الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول: النسب المالية

تفيد النسب المالية في قرار الإستثمار، وتقييم جوانب نشاط المشروع في اوقات معينة وكذلك عقد مقارنات تشمل البيانات الفعلية ببيانات السنوات السابقة، أو مقارنة البيانات الحالية مع مؤشرات معيارية، أو مقارنة البيانات المتعلقة بالمنشأة مع بيانات المنشآت المنافسة. وللوصول إلى تحليل مالي هادف تم تصنيف النسب الى مجموعات مختلفة، أشهرها، السيولة (Liquidity Ratios)، والنشاط (Activity Ratios)، والربحية (Profitability Ratios)، والمديونية (Debt Ratios)، والسوق (Market Ratios). تحتوي كل مجموعة على نسب مختلفة، تم تحديد الهدف من كل نسبة يتم إحتسابها على حدى، لتحقيق حاجة المحللين والمستثمرين عند تطبيق التحليل على بنود القوائم الماليتم وبدورها تعكس الأداء الإداري والمالي والإقتصادي للمنشآت بشكل خاص، والقطاعات المختلفة بشكل عام، وذلك بتحقيق أهدافها على أكمل وجه وبصورة مثلى (حنفي، 2004).

وقد تعددت التعريفات التي ذكرت النسب المالية وعلى الرغم من إختلافها في مضمون الكلمات والتعبير لكنها جميعاً تشابهت في مضمون الفكرة الدالة، حيث عرّفت على أنها علاقة رياضية بين كميتين (رقمين) تستخدم بشكل كبير في التحليل المالي، يتم إحتسابها بسهولة لكنها ذات تفسير معقد وكثيرا ما يُساء فهمها (Subramanyam & Wild, 2009). وعرّف الحياي (2004) أنها نسبة رقم معين من أرقام القوائم المالية إلى رقم آخر من أرقام القائمة المالية نفسها، أو من قائمة ثانية بحيث يكون أحدهما مقاماً والثاني بسطاً، ولكي تكون ذات مدلول واضح يجب أن تكون أرقام بسط ومقام المعادلة ذات علاقة سببية. كما عرّفت النسبة المالية أنّها إحدى أدوات التحليل المالي دالة على مجموعة من العلاقات المنطقية بين رقمين، ولكي تعتبر مؤشرات ذات معنى يجب أن تكون العلاقة واضحة بين الرقمين حتى يمكن توضيح وتفهيم المعنى الكامل لهذه العلاقة، وأن النسبة بحد ذاتها قد لا تعني الكثير إلا إذا قورنت بنسب أخرى أو بمعيار قياسي آخر؛ لإعطاء نصيحة تتعلق بأداء المنشأة (Pilbeam, 2007).

وإعتياداً على ما سبق نُعرف النسب المالية على أنها مؤشرات هامة تستخدم للتحقق من مدى ربحية المنشآت وإستمراريتها، وتعتبر مؤشراً قابلاً للتفسير عند مقارنته برقم معياري متفق عليه يعبر عنه برقمين يتم إستخراجهما من القوائم المالية للشركات وترابطهما علاقة سببية بحيث يؤثر أحدهما في الآخر وقد يختلف المحللون في تفسيره؛ لذلك يجب أن يدرك المحللون أهمية هذه النسب ومدى حساسية تفسيرها بصورة صحيحة.

جادل النجار (2002) على أن أهمية النسب المالية تتمثل في قياس ومقارنة الوضع الحالي للشركات بوضعها في السنوات السابقة عن طريق تحليل وقياس تذبذب أداء المنشأة عبر سنين مختلفة في الماضي، وإكتشاف نقاط

الضعف والقوة في السياسة المالية المتبعة من قبل إدارة الشركات، والكشف عن جودة وصحة القوائم المالية وعن الأخطاء الواردة فيها (إن وجدت) ومدى إمكانية تفاديها مستقبلاً.

يوجد العديد من النسب المالية يمكن إستخدامها في تقييم أداء الشركات، ويمكن توظيف كل نسبة من هذه النسب لقياس أداء المنشأة من زاوية محددة للوصول إلى أرقام يستطيع المحلل تفسيرها بما يخدم المهتمين، والمستثمرين للإطلاع على وضع إستثماراتهم؛ وأبرزها:

أولاً: نسب السيولة (Liquidity Ratios).

تعتبر نسب السيولة أدوات لتقييم المركز الإئتماني للمنشأة حيث تقيس مدى قدرتها على أداء إلتزاماتها القصيرة الأجل، أي بمعنى أن تمتلك الشركة المال الكافي لتسديد ديونها، وعدم توفّر هذا المال عند نقطة زمنية محددة قد يعرض الشركة إلى مخاطر السيولة (Harrington, 1993).

(1) نسبة التداول: تهدف إلى قياس قدرة المنشأة على مواجهة إلتزاماتها المستحقة في موعدها، وعبر عنها رياضياً: (Bragg, 2007)

$$\text{"نسبة التداول = الموجودات المتداولة / المطلوبات المتداولة"}$$

وتعتبر مقياساً عاماً لنسبة السيولة في المنشأة، لأنها تقدم أفضل مؤشر عن مدى تغطية الإلتزامات المتداولة بالموجودات التي يمكن تحويلها إلى نقد في موعد إستحقاق المطلوبات المتداولة (عقل، 2000).

(2) نسبة السيولة السريعة: تهدف إلى بيان قدرة المنشأة على سداد إلتزاماتها قصيرة الأجل دون الإعتماد على البضاعة، وعبر عنها الشنطي وشقر (2004) رياضياً:

$$\text{"نسبة السيولة السريعة = (النقدية + الأوراق المالية + المدينين + أوراق القبض) / الخصوم المتداولة"}$$

(3) نسبة النقدية: تهدف إلى معرفة النقدية في المنشأة نسبةً إلى إلتزاماتها، وعبر عنها الشنطي وشقر (2004) رياضياً:

$$\text{"نسبة النقدية = الموجودات النقدية وشبه النقدية / المطلوبات المتداولة"}$$

(4) صافي رأس المال العامل: تهدف إلى قياس "صافي رأس المال التشغيلي عند نقطة معينة"، وعبر عنها السعيدة وفريد (2004) رياضياً:

$$\text{"صافي رأس المال العامل = الموجودات المتداولة - المطلوبات المتداولة"}$$

ثانياً: نسب النشاط (Activity Ratios).

تستخدم نسب النشاط لتقييم مدى نجاح إدارة الشركات في إدارة أصولها، ومدى كفاءتها في إستغلال مواردها المتاحة في سبيل تحقيق أكبر حجم ممكن من الإيرادات (كراجة وآخرون، 2002).

(1) معدل دوران مجموع الأصول: تقيس مدى إستغلال مجموع الموجودات في المنشأة لإيجاد المبيعات، وعبر عنها الدوري وزناد (2003) رياضياً:

$$\text{"معدل دوران مجموع الأصول = صافي المبيعات / مجموع الأصول"}$$

(2) معدل دوران الأصول المتداولة: تقيس مدى استخدام الأصول المتداولة في إيجاد المبيعات، وعبر عنها السعيدة وفريد (2004) رياضياً:

$$\text{"معدل دوران الأصول المتداولة = صافي المبيعات / مجموع الأصول المتداولة"}$$

(3) معدل دوران الموجودات الثابتة: تهدف إلى قياس نسبة المبيعات إلى الأصول الثابتة، كما تقيس إمكانية تقنين المبيعات عند استخدام الموجودات الثابتة، وارتفاع هذه النسبة يعني شدة إستغلال المنشأة لأصولها الثابتة، وانخفاضها يعني استثمار زائد في الأصول الثابتة، وعبر عنها كراجة وآخرون (2002) رياضياً:

"معدل دوران الأصول الثابتة = صافي المبيعات / مجموع الأصول الثابتة"

ثالثاً: نسب الربحية (Profitability Ratios).

تقيس كفاءة الشركة في تحقيق الأرباح، والسياسات والقرارات الإستثمارية المتخذة من الإدارة، كما تثير هذه النسب إهتمام المستثمرين والمقرضين والإدارة، وتقسّم إلى نسب ناتجة عن نسبة الربح إلى المبيعات، ونسب ناتجة عن نسبة الربح إلى الإستثمارات (آل شبيب، 2006).

(1) نسبة صافي الربح إلى المبيعات: تبيّن إلى أي مدى يمكن أن ينخفض سعر الوحدة قبل أن تتحمل المنشأة خسارة شاملة، وعبر عنها أبو شمالة والدهدار (2007) رياضياً:

"نسبة الربح إلى المبيعات = صافي الربح / صافي المبيعات"

(2) نسبة الأرباح إلى الإستثمارات: تهدف إلى قياس ربحية الأموال المستثمرة في المنشأة، وتعتبر أيضاً عن مدى إستخدام المنشأة لمواردها المتاحة، وتتمثل بنسبة العائد على الموجودات، وعبر عنها النعيمي والتميمي (2008) رياضياً:

"العائد على الموجودات = صافي الربح بعد الضريبة / مجموع الموجودات"

رابعاً: نسب المديونية (Debt Ratios).

تعطي مؤشرات دقيقة حول الوضع المالي للشركات على المدى الطويل من ناحية، وتبين قدرتها على تسديد ديونها في المدى الطويل من ناحية أخرى، مثل السندات والقروض طويلة الأجل (الدوري وزناد، 2003).

(1) نسبة المديونية: تقيس إلتزامات الشركة نحو الدائنين وعلاقتها بالأموال التي يقدمها المالكين، ويعبر إنخفاض هذه النسبة عن حماية أفضل للدائنين ووجود قدرة كامنة على الإقتراض من قبل المنشأة، ويعبر عنها آل شبيب (2006) رياضياً:

"نسبة المديونية = إجمالي الديون (قصيرة وطويلة الأجل) / حقوق الملكية"

(2) نسبة التغطية الشاملة: تهدف إلى معرفة قدرة الشركة على دفع الإلتزامات الثابتة من أرباحها، وقد أطلق عليها نسبة التغطية الشاملة لشمولها في المقام الإلتزامات الموقّعة على الشركة خارج نطاق تكاليف العمليات جميعها، وعبر عنها الشنطي وشفق (2004) رياضياً:

"نسبة التغطية الشاملة = الدخل النقدي المتاح لمواجهة الإلتزامات الثابتة / الإلتزامات الثابتة"

خامساً: نسب السوق (Market Rates).

تخدم محلي الأسهم أثناء القيام بمهامهم عند تقييم أداء الشركات، وتخدم المستثمرين الحاليين والمحتملين عند التعامل في السوق المالي بما يتناسب مع إتجاهات الأسعار السوقية للشركات، ويعتبر إرتفاعها مؤشراً إيجابياً، ويؤخذ أحياناً على هذه النسبة عدم دقتها لأن الأرباح المحققة لا توزع بالكامل (الشديفات، 2001).

(1) نسبة عائد السهم العادي: تعتبر مؤشراً جيداً لقياس كفاءة المنشآت والتنبؤ في الأرباح المتوقع توزيعها، وضرورية للتنبؤ بمعدلات النمو المتوقع تحقيقها ومعرفة القيمة المستقبلية للسهم، كما تعد ضرورية لوضع السياسات الخاصة بالأرباح، وعبر عنها مطر (2003) رياضياً:

"عائد السهم العادي = (صافي الربح بعد الضريبة - توزيعات الأسهم الممتازة) / عدد الأسهم العادية"

(2) نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية: تقيس قيمة السهم في السوق مقارنة بالقيمة الدفترية، وعندما تكون قيمة هذه النسبة مرتفعة تكون مؤشراً على إستعداد المستثمرين على دفع قيمة أكبر من القيمة الدفترية، ويعبر عنها قسم الأبحاث في بورصة عمان (2011) رياضياً:

"نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية = القيمة السوقية للسهم / القيمة الدفترية للسهم"

(3) نسبة سعر السهم إلى عائدته: تقيس توقعات الشركة المستقبلية في السوق، ويعتبر إرتفاعها إيجابياً بالنسبة للشركة، وعبر عنها (subramanyam & wild, 2009) رياضياً:

"نسبة سعر السهم إلى عائدته = القيمة السوقية للسهم / العائد المحقق على السهم"

(4) عائد التوزيع: تقيّد في الحكم على فرص الإستثمار المستقبلية والأرباح المحققة للمستثمرين، وعبر عنها الشنطي وشقر (2004) رياضياً:

"عائد التوزيع = حصة السهم من الأرباح الموزعة / سعر السهم السوقي"

المبحث الثاني: مؤشر القطاع المصرفي

تعددت المفاهيم التي ذكرت مؤشر السوق لكنها تشابهت في مضمون التطبيق وطرق القياس، منها أن المؤشر مدلول إحصائي يتم إحتسابه لقياس أداء السوق أو القطاع الذي يحتسب له (الشليبي، 2000). وعرف الهندي (2002) مؤشر السوق أنه مجموعة من أسهم عدد من الشركات تمثل عينة تؤخذ حركة أسعارها كإنعكاسات للإتجاهات المستقبلية للأسعار في السوق. وقد عرف مؤشر سوق الأوراق المالية أنه أداة تقيس مستوى أسعار الأسهم والسندات في السوق المالي، حيث يقوم على قياس أسعار عينة من أسهم الشركات التي يتم تداول أسهمها وسنداتها في أسواق رأس المال، ويكون المؤشر العام للسوق مرآة للحالة الإقتصادية العامة للدولة (الزري، 2001). وإعتماداً على ما ورد، نعرف مؤشر القطاع المصرفي على أنه أداة تقيس اتجاه أسعار أسهم البنوك من خلال تتبع حركة أسعار اسهم البنوك المدرجة في القطاع المصرفي والذي من خلاله يمكن التنبؤ بإتجاهات الأسعار المستقبلية.

وقد فند السهلي (2011) جملة من الخصائص لمؤشرات الأسواق المالية، منها أن المؤشر يُعبّر بعدد من النقاط ويُعتبر قيمة متوسطة تعبر عن الأوراق المقيدة في السوق، وإذا تم حسابه لعينة معينة من السوق، فإن النتيجة تكون شاملة للسوق، كما يتم إحتساب مؤشر قطاع معين في السوق بألية حساب مؤشر السوق نفسها. في حين جادل كاكامولا (2003) أن حساب مؤشرات الأسواق المالية يتيح إمكانية التعرف على أداء السوق أو أداء قطاع معين والحالة الإقتصادية، وإمكانية التعرف على إتجاه السوق في وقت معين وبشكل دوري، وحساب العائد السوقي وتقدير المخاطر المنتظمة للسوق، إضافة إلى تقييم أداء القطاعات والمحافظ الإستثمارية المكونة للسوق وإمكانية التنبؤ بأدائه ومعرفة إتجاهاته المستقبلية.

ويتكون الجهاز المصرفي الأردني من البنك المركزي الأردني و25 بنكاً منها: 13 بنكاً تجارياً محلياً، و8 بنوك تجارية أجنبية، و3 بنوك إسلامية، وبنك إسلامي واحد أجنبي، مُدرج منها 15 بنكاً في بورصة عمان (www.cbj.gov.jo). واستناداً إلى ما جاء في تقرير جمعية البنوك الأردنية، تتمثل خصائص القطاع المصرفي الأردني في أنه يعتبر من أهم القطاعات التي تتصف بالنمو، ذو رأس مال وسيولة وربحية جيدة، وأن مجال الإستثمار فيه مفتوح للمستثمرين من خارج الأردن. كما يحتوي القطاع المصرفي الأردني على نظام مقاصد الشيكات الإلكتروني، حيث يقوم بتقديم خدمات بنكية شاملة ومتكاملة، كالخدمات المصرفية للشركات، وخدمات الخزينة والإستثمار، والخدمات المصرفية الإلكترونية، والخدمات المصرفية الإسلامية.

وتكمن أهمية دراسة وتحليل كفاءة القطاع المصرفي في مدى أهميته بالنسبة للدول، إذ تُعتبر المصارف المورد الرئيس للإئتمان المقدم إلى المشاريع الإستثمارية للقطاعين العام والخاص، وكذلك لتغطية العجز الاقتصادي، وهذا مبرر من قبل صانعي السياسة عند إهتمامهم بتصميم سياسات ملائمة من أجل نظام مصرفي أكثر كفاءة وإستقراراً، كي تُعزز بعدها آفاق النمو في المشاريع الصغيرة والمتوسطة وتحسن الكفاءة في تخصيص الإئتمان والذي ينعكس على إقتصاد الدولة (الأمم المتحدة، 2005؛ Shaikh, 2018).

الدراسات السابقة

العديد من الدراسات التي بحثت في النسب المالية وتأثيرها مؤشرات السوق المختلفة أو مختلف الأرقام القياسية. قاس شريفة وناصر (2013) كفاءة مجموعة من البنوك في الجزائر باستخدام النسب المالية من 2006-2010. توصلت الدراسة إلى أن مؤشرات النسب المالية تُظهر مدى كفاءة البنوك والتغيرات في مستوى السيولة فيها. وقيم عبدالجبار والجعافرة (2012) المصارف الإسلامية الأردنية بالنسب المالية لإتخاذ القرارات التمويلية ومعرفة المؤشرات المالية الأكثر أهمية بالنسبة لها. بعد توزيع إستبانه على إدارات بنك الأردن دبي الإسلامي، والبنك العربي الإسلامي الدولي، والبنك الإسلامي، وإختبار ردود أفراد العينة من خلال برنامج (SPSS). توصلت الدراسة الى أن القرارات التمويلية في المصارف الإسلامية تأخذ مسارها الصحيح، وأن النسب التي تستخدمها المصارف لها أثر واضح على القرارات التمويلية. وكذلك أحمد والكسار (2009) قيم الأداء المالي للشركات من خلال النسب المالية، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك 7 نسب لها تأثير مباشر على الأداء المالي.

(Islamoglu, 2015) إختبر قدرة النسب الماليه على التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في السوق المصرفي التركي، وإختبر ما إذا كانت التغيرات في مؤشر سوق الأسهم يمكن تفسيرها في التغير بالنسب. عن طريق جمع بيانات ربعية لـ 13 بنكاً من السوق المصرفي التركي عام 2002 إلى عام 2013. وإيجاد معادلة تحليل الإنحدار المتعدد. توصلت الدراسة أن النسب المالية قادرة على التنبؤ بالمؤشرات المالية. و درس (Asiri, 2015) العلاقة بين القيمة السوقية والنسب المالية للشركات، استخدم نسب الربحية والسيولة والكفاءة والرفع المالي لبيانات 65 شركة في المملكة المتحدة مدرجة في سوق (FTSE100) ضمن الفترة (2000-2013). ووصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية دالة احصائياً بين النسب الماليه والقيمة السوقية وكذلك الأداء المالي للشركات.

قاس (Erdogan et al., 2015) أثر 7 نسب مالية على الأداء المالي للشركات، من خلال. كشفت الدراسة عن أثر إيجابي بين حجم الشركة ونسبة السيولة على الأداء المالي، بينما كان هناك تأثير سلبي على الأداء المالي لمستوى المديونية. وخلصت دراسة (Al-Qudah et al., 2013) الى أنه يمكن الإعتماد على مجموعة من مؤشرات النسب المالية للتحقق من أداء الشركات والقطاعات المختلفة، وكذلك للتنبؤ بالعائد المستقبلي وسعر السهم. في حين تحقق (Jiang and Lee, 2012) مما اذا كان التنبؤ بالنسب الماليه يحقق عوائد افضل؛ تم تطبيق نموذج تحليلي لدورة النسب المالية من الربع الأول من عام 1926 حتى الربع الرابع من عام 2008 لمؤشر سوق 500 (S&P) في ولاية فلوريدا. وتم الكشف عن أن التحليل بالنسب يتوقع زيادة أفضل في العائدات بشكل ملحوظ في الأجل الطويل والقصير.

جاءت دراسة (Alireza et al., 2012) للتنبؤ بالأزمة المالية للشركات بمجموعة من النسب المالية كمتغير مستقل مصنفة إلى ست بواقع أربع وستين نسبة، وإنجاز بعض النماذج التحليلية لتوقع الأزمة المالية في مجموعة من الشركات بسوق طهران؛ شملت عينة الدراسة مائة شركة، حيث صُنفت بيانات الشركات إلى مجموعتين، الأولى بيانات لأربع وأربعين شركة مفلسة قبل 2003، والثانية بيانات لست وخمسين شركة غير مفلسة ضمن الفترة (2003-2007). تم إجراء التحليل على خمس وتسعين شركة منهم وبينت النتائج أن للنسب الماليه أهمية كبيرة لمعرفة أداء الشركات وتوقع الإفلاس. وبنفس السياق، استكشف (Halim et al., 2011) الحالة المالية لشركات البناء في ماليزيا باستخدام النسب المالية، عبر سلسلة زمنية محددة ومقارنتها للشركة ومع شركات مختلفة؛ تم الحصول على البيانات من القوائم المالية لست شركات ماليزية كبيرة ومتوسطة الحجم ضمن ثلاث سنوات، وإستفتاء العديد من المقاولين كي تدعم النتائج من تحليل النسب المالية. وتوصلت الدراسة أن النسب المالية مهمة في الكشف عن أداء الشركات.

وأخيراً، دراسة (Alexakis *et al.*, 2010) التي هدفت إلى معرفة القدرة على التنبؤ بعوائد الأسهم باستخدام المعلومات المالية، وعشر نسب مالية تم إحتسابها من خلال البيانات المالية المنشورة لـ 47 شركة مدرجة أسهمها في بورصة أثينا ضمن الفترة (1993-2006). توصلت الدراسة إلى أن النسب تتضمن معلومات مهمه في توقع عائدات الأسهم، وأن المحافظ التي يتم إختيارها على أساس النسب تنتج أعلى من متوسط العائدات.

وقد تحققت جملة من الفوائد بعد مراجعة الدراسات التي تناولت موضوع الدراسة، تمثلت في التعمق بمشكلة الدراسة أكثر وتحديد الأهداف، وإختيار النسب المالية الأكثر ملاءمة بالنسبة لعينة الدراسة المختارة، وبناء منهجية الدراسة بطريقة علمية ممنهجة إستناداً الى النماذج التي إنتهجتها معظم الأبحاث العلمية، وبعد مقارنة نتائج الدراسة بالدراسات السابقة سيشكل صورة واضحة عن إختلاف أو توافق القدرة التنبؤية للنسب المختارة. وجاءت هذه الدراسة بصورة مكتمله لتلك الدراسات والتي جعلت منها إسهاماً علمياً ومرجعاً جديداً ضمن الإطار العلمي المعمول به، فقد حاولت الدراسات إختبار الأثر بين النسب المالية على مؤشرات وأداء شركات ضمن قطاعات مختلفة.

منهجية الدراسة

مجتمع وعينة الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من البنوك الأردنية المدرجة في بورصة عمان، مصنفة حتى عام 2019 إلى 15 بنكاً. وتألقت العينة من مجتمع الدراسة كاملاً باستثناء بنك صفوة الإسلامي وذلك لعدم توافر بياناته منذ بداية فترة الدراسة، حيث ستطبق على أربعة عشر بنكاً مدرجاً في بورصة عمان، كما تم التوضيح في الجدول (1).

الجدول رقم (1) أسماء البنوك عينة الدراسة

الرقم	البنك	الرقم	البنك
1	البنك العربي	8	بنك المؤسسة العربية المصرفية/الأردن
2	البنك الإسلامي الأردني	9	البنك الإستثماري
3	البنك الأردني الكويتي	10	بنك المال الأردني
4	البنك التجاري الأردني	11	بنك سوسيته جنرال - الأردن
5	بنك الإسكان للتجارة والتمويل	12	بنك القاهرة عمان
6	بنك الإستثمار العربي الأردني	13	بنك الأردن
7	بنك الإتحاد	14	البنك الأهلي الاردني

تم الإعتماد على الكتب والمقالات والأدبيات السابقة، وكذلك دليل الشركات والتقارير السنوية للشركات عينة الدراسة خلال الفترة [2005 - 2014]، إضافة الى مؤشر القطاع المصرفي المحتسب في بورصة عمان والمنشور على موقعها الإلكتروني في نفس الفترة.

أسلوب الدراسة

تمت تحرير البيانات باستخدام برمجية (Microsoft Excel) وتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي (STATA12) لإجراء الإختبارات الضرورية متمثلة في الإحصاءات الوصفية، والتحقق من مشكلة الإرتباط المتعدد بين المتغيرات ومعامل الإرتباط بيرسون، وتحليل الإنحدار المتعدد بإستخدام طريقة المربعات الصغرى الإعتيادية (OLS) وإختبار (F-Ratio) و إختبار عدم تجانس التباين.

متغيرات الدراسة:

المتغير التابع ويتمثل في مؤشر القطاع المصرفي: يستند حساب مؤشر القطاع المصرفي بالترجيح في القيمة السوقية للأسهم الحرة المتاحة للتداول في الشركات، ويتم استخدام الصيغة التالية لحساب المؤشر (www.ase.com):

$$INDEX_t = \frac{\sum_{i=1}^n (P_{ti} * S_{ti} * F_{ti})}{Dt}$$

حيث أن (t): الزمن، (P_{ti}) سعر إغلاق سهم الشركة في الزمن t، (S_{ti}) عدد الأسهم المدرجة للشركة في الزمن t، (F_{ti}) المعامل للشركة في الزمن t، (Dt) مقام الرقم القياسي (Divisor) في الزمن t. والمعامل (F) عبارة عن رقم أكبر من صفر وأقل من واحد يتم إحتسابه بناءً على نسبة الأسهم الحرة في الشركة والتي تمثل الأسهم الكلية للشركة مطروحا منها أسهم أعضاء مجلس الإدارة، وكذلك يطرح منها الأسهم المملوكة للمساهمين الذين يمتلكون (5%) فأكثر، ويُطرح منها ملكيات الحكومات أيضاً، ويتم تغيير هذا المعامل في كل ربع بناءً على المراجعة التي تقوم بها البورصة لعينة الرقم القياسي، وتُعدل قيمة هذا المعامل بناءً على الأسهم الحرة للشركة في وقت عمل المراجعة.

المتغيرات المستقلة متمثلة بالنسب المالية: تمّ الاعتماد على سبع نسب مالية من القوائم المالية للشركات عينة الدراسة تمثل المتغيرات المستقلة، حيث تمّ استخدامها لقياس تأثيرها في التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي، ويوضح الجدول رقم (2) هذه النسب وطرق قياسها.

الجدول رقم (2) المتغيرات المستقلة وطرق قياسها

النسبة	طريقة القياس
نسبة الملكية	حقوق المساهمين / مجموع الموجودات %
نسبة السيولة	الموجودات المتداولة / المطلوبات المتداولة (مره)
معدل المديونية	إجمالي الديون / صافي حقوق المساهمين %
معدل دوران السهم	عدد الأسهم المتداولة / عدد الأسهم المكتتب بها %
العائد على حقوق المساهمين	صافي الربح بعد الضريبة / صافي حقوق المساهمين %
العائد على مجموع الموجودات	صافي الربح قبل القوائد والضرائب / مجموع الموجودات %
القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية	القيمة السوقية للسهم / القيمة الدفترية للسهم (مره)

نموذج الدراسة

يتمثل نموذج الدراسة بمعادلة الإنحدار المتعدد (Multiple Linear Regression) لتقدير العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، وتمّ التعبير عنها كما يلي:

$$BI_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 MBR_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 ROE_{i,t} + \beta_4 STO_{i,t} + \beta_5 CR_{i,t} + \beta_6 DR_{i,t} + \beta_7 ER_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

حيث أن (t) السنة، (BI_{i,t}) مؤشر القطاع المصرفي في السنة t، (MBR_{i,t}) نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية في السنة t، (ROA_{i,t}) نسبة العائد على مجموع الموجودات في السنة t، (ROE_{i,t}) نسبة العائد على حقوق المساهمين في السنة t، (STO_{i,t}) معدل دوران السهم في السنة t، (CR_{i,t}) نسبة السيولة في السنة t، (DR_{i,t}) معدل المديونية في السنة t، (ER_{i,t}) نسبة الملكية في السنة t، (ε_{i,t}) الخطأ العشوائي في السنة t. و

(β) قيم تعبر عن معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة، في حين أن ($\alpha_{i,t}$) قيمة ثابتة تعبر عن قيمة المتغير التابع عندما تكون قيم المتغيرات المستقلة تساوي صفرًا في السنة t .

فرضيات الدراسة

تقوم الدراسة على فرضية أساسية عامة، (H_0): لا توجد علاقة دالة احصائياً بين النسب المالية والتنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان، تتفرع لسبع فرضيات موضحة كما يلي:

(H_{01}): لا توجد علاقة دالة احصائياً بين نسبة الملكية ومؤشر القطاع المصرفي.

(H_{02}): لا توجد علاقة دالة احصائياً بين نسبة السيولة ومؤشر القطاع المصرفي.

(H_{03}): لا توجد علاقة دالة احصائياً بين معدل المديونية ومؤشر القطاع المصرفي.

(H_{04}): لا توجد علاقة دالة احصائياً بين معدل دوران السهم والتنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي.

(H_{05}): لا توجد علاقة دالة احصائياً بين العائد على حقوق المساهمين ومؤشر القطاع المصرفي.

(H_{06}): لا توجد علاقة دالة احصائياً بين العائد على مجموع الموجودات ومؤشر القطاع المصرفي.

(H_{07}): لا توجد علاقة دالة احصائياً بين القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية ومؤشر القطاع المصرفي.

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

تم اجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة وتطبيق الإحصاء الوصفي، والتحقق من الارتباطات التبادلية، واختبار فرضيات الدراسة باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (Ordinary Least Squares)، والتحقق من قيم (T) لإختبار معنوية معامل الارتباط عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$).

أولاً: الإحصاء الوصفي

يبين الجدول (3) الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة للفترة [2005-2014]، ممثلةً في الوسط الحسابي والانحراف المعياري وأدنى وأعلى قيمة للبيانات تم توضيح نتائجها كما يلي:

الجدول (3): الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الوسط الحسابي Mean	الانحراف المعياري Standard Deviation	أقل قيمة Minimum	أعلى قيمة Maximum
"مؤشر القطاع المصرفي (BI)"	4235.91	800.57	3407.64	6171.34
"نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MBR)"	1.611	0.915	0.583	5.991
"معدل دوران السهم (STO)"	18.819%	28.871%	0.030%	70.702%
"نسبة السيولة (CR)"	0.392	0.108	0.168	0.635
"معدل المديونية (DR)"	86.17%	3.32%	78.04%	94.83%
"نسبة العائد على حقوق المساهمين (ROE)"	11.18%	5.56%	-1.45%	39.84%
"نسبة العائد على مجموع الموجودات (ROA)"	1.50%	0.66%	-0.17%	4.97%
"نسبة الملكية (ER)"	14.11%	14.77%	1.20%	21.96%

المصدر: نتائج تحليل برنامج STATA 12 بناء على البيانات المالية لعينة الدراسة.

(1) يعرض الجدول (3) أن "متوسط مؤشر قطاع البنوك (BI)" بلغ (4235.91)، والانحراف المعياري (800.57)، وكانت أقل قيمة (3407.64)، وأعلى قيمة (6171.34)، ويبين أن هناك ارتفاعاً كبيراً نسبياً في المؤشر يعود إلى التباين في التطور والإستقرار في القطاع المصرفي، حيث يعتبر القطاع المصرفي الأردني من أهم القطاعات في بورصة عمان للأوراق المالية لما له دور كبير في تعظيم المؤشر العام.

2) متوسط "القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MBR)" بلغ (1.611) ، والانحراف المعياري (0.915) ، وكانت أقل قيمة (0.583) ، وأعلى قيمة (5.991) ، حيث هناك إختلافاً واضحاً بين أعلى وأدنى قيمة لنسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية وذلك يعود إلى إختلاف أسعار الأسهم في السوق المالي وتفاوت معدل الطلب على أنواع محددة من الأسهم منها ذات السيولة العالية.

3) متوسط "معدل دوران السهم (STO)" بلغ (18.819%) ، والانحراف المعياري (28.871%) ، وكانت أقل قيمة (0.030%) ، وأعلى قيمة (70.702%) ، وهناك إختلافاً واضحاً في معدل دوران السهم يعود إلى إختلاف حجم التداول وعدد الأسهم المكتتب بها، وفي الآونة الأخيرة لوحظ خلال عملية جمع البيانات أن هناك إختلافاً واضحاً في أحجام التداول من بنك إلى آخر، وأن البنوك التي تتمتع بسمعه جيدة كان أحجام التداول لديها أفضل من البنوك ذات السمعة الأقل نسبياً.

4) متوسط "نسبة السيولة (CR)" بلغ (0.392) ، والانحراف المعياري (0.108) ، وكانت أقل قيمة (0.168) ، وأعلى قيمة (0.635) ، وكان هناك إختلافاً في نسبة السيولة من بنك إلى آخر يُعزى إلى أن البنوك إلى حد ما تعاني من عدم قدرتها على الوفاء بالالتزامات القصيرة الأجل حيث يبين الجدول (3) أن جميع قيم نسب السيولة أقل من واحد.

5) متوسط "معدل المديونية (DR)" بلغ (17.86%) ، والانحراف المعياري (3.32%) ، وكانت أقل قيمة (78.04%) ، وأعلى قيمة (94.83%) ، وهذا الإختلاف في معدل المديونية أمر طبيعي لأن البنوك تعتمد بشكل شبه كامل على ودائع العملاء في تمويل إستثماراتها القائمة أو أي إستثمارات جديدة.

6) متوسط "نسبة الملكية (ER)" بلغ (14.11%) ، والانحراف المعياري (14.77%) ، وكانت أقل قيمة (1.20%) ، وأعلى قيمة (21.96%) ، وتختلف نسبة الملكية لدى البنوك الأردنية ويعود ذلك إلى إختلافها في طبيعة إعتماها على أموال المالكين والإحتياطات الأخرى.

7) متوسط "العائد على مجموع الموجودات (ROA)" بلغ (1.50%) ، والانحراف المعياري (0.66%) ، وبلغت أقل قيمة (-0.17%) ، وأعلى قيمة (4.97%) ، حيث يوجد تبايناً كبيراً في العائد على مجموع الموجودات يعود إلى التباين في عوائد البنوك، وأيضاً إلى الإختلاف في أحجام البنوك الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية.

8) متوسط "العائد على حقوق المساهمين (ROE)" بلغ (11.18%) ، والانحراف المعياري (5.56%) ، وكانت أقل قيمة (-1.45%) ، وأعلى قيمة (39.84%) ، فهناك إختلافاً واضحاً في قدرة البنوك الأردنية على تحقيق صافي الدخل، يُعزى إلى الإختلاف الواضح في حجم الإيرادات وتفاوت طرق التمويل في البنوك الأردنية، وأيضاً إختلاف هامش الفائدة من بنك إلى آخر، إضافة إلى الإختلاف بين الفوائد على القروض مقارنة بالفوائد على الودائع.

ثانياً: إختبار مشكلة الارتباط المتعدد

لتقييم مشكلة الارتباط المتعدد تمّ الإعتماد على إختبار (VIF) ويعني (Variance Inflation Factor)، وإختبار التباين (Tolerance) ويعني (1/VIF)، حيث تم مناقشة نتائجه كما يلي:

1) يعرض الجدول رقم (4) نتائج إختبار مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات، حيث يتبين من خلاله أن قيم (VIF) أقل من (10) وهذا يعد جيداً بالنسبة لمشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة للدراسة، ويبين الجدول (4) أيضاً أن مدى القيم (2.87 - 1.31)، وكانت أعلى قيمة (2.87) للمتغير المستقل نسبة العائد على مجموع

الموجودات (ROA)، وأقل قيمة (1.31) للمتغير المستقل معدل دوران السهم (STO)، كما بلغ متوسط الانحراف المتعدد (Mean VIF) (2.04)، وهو أقل من 10، إذ يعني عدم وجود مشكلة ارتباط متعدد بين متغيرات الدراسة المستقلة (Gujarati, 2003).

الجدول (4): اختبار مشكلة الارتباط المتعدد (Multicolliniarity)

1/VIF	VIF	المتغيرات
0.348	2.87	"نسبة العائد على مجموع الموجودات (ROA)"
0.356	2.81	"نسبة العائد على حقوق المساهمين (ROE)"
0.422	2.37	"معدل المديونية (DR)"
0.565	1.77	"نسبة القيمة السوقية الى القيمة الدفترية (MBR)"
0.610	1.64	"نسبة الملكية (ER)"
0.649	1.54	"نسبة السيولة (CR)"
0.763	1.31	"معدل دوران السهم (STO)"
	2.04	Mean VIF

(2) يبين الجدول رقم (4) أن قيم معامل التباين (Tolerance) أقل أو يساوي واحد صحيح وهو (1/VIF) لجميع المتغيرات المستقلة، ويشير الى عدم وجود مشكلة ارتباط متعدد بين المتغيرات أيضاً (Gujarati, 2003).

ثالثاً: اختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة

يعرض الجدول رقم (5) معامل الارتباط "بيرسون" بين المتغيرات المستقلة لمعرفة العلاقة بينهما، إذ يعتبر اختبار آخر للتأكد من عدم وجود مشكلة ارتباط متعدد (Multicolliniarity) بين المتغيرات المستقلة.

الجدول رقم (5): معامل الارتباط "بيرسون" بين المتغيرات المستقلة

المتغيرات	MBR	ROA	ROE	STO	CR	DR	ER
MBR	1						
ROA	0.194*	1					
ROE	0.312**	0.116**	1				
STO	0.361**	0.299***	0.172**	1			
CR	0.248**	0.301*	0.257**	0.146**	1		
DR	0.197*	0.244*	0.201***	0.133	0.116	1	
ER	0.090	0.091*	0.086	0.358**	0.150**	-0.202**	1

***Significant different from zero at the 1%. **Significant different from zero at the 5%. * Significant different from zero at the 10%.

من خلال الجدول رقم (5) يتبين أن هناك علاقة دالة إحصائياً بين بعض النسب ولكنها قليلة بحيث لا تمثل مشكلة ارتباط متعدد، إذ بلغت أعلى نسبة (36.1%) تمثل العلاقة بين نسبة "القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MBR) ومعدل دوران السهم (STO)"، والنسبة التي تليها بلغت (31.2%) تمثل العلاقة بين "نسبة العائد على حقوق المساهمين (ROE) ونسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MBR)". ويُعد توفر علاقات ذات دلالة إحصائية بين النسب المالية أمراً طبيعياً، لأن النسب المالية مكوّنة من أرقام مأخوذة من القوائم المالية وقد يُستخدم الرقم نفسه في أكثر من نسبة، غير أن هناك علاقات دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل أو يساوي (10%)، وعلاقات

ليست دالة إحصائياً مثل العلاقة بين "نسبة الملكية (ER) مع نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MBR)"، ومع "نسبة العائد على حقوق المساهمين (ROE)" كما هو موضح في الجدول رقم (5).

رابعاً: إختبار فرضيات الدراسة

تمّ الإعتماد على تحليل معادلة الإنحدار لإختبار فرضيات الدراسة باستخدام طريقة المربعات الصغرى الإعتيادية (Ordinary Least Squares (OLS))، والذي تم عرض نتائجه في الجدول رقم (6)؛ حيث يوضح تحليل الإنحدار "للمتغيرات المستقلة" وتأثيرها على "المتغير التابع". كما يبين إختبار عدم تجانس التباين (Breusch-Pagan / Test for Heteroskedasticity) للإستقصاء عمّ إذا كان تباين البواقي، وقد بينت نتائج هذا الإختبار أن بيانات الدراسة لم يظهر فيها مشكلة تجانس التباين، إذ كان (Chi² Statistics) الذي بلغت قيمته (9.70) غير دال إحصائياً عند المستوى المعنوي المقبول لوجود مشكلة التجانس، وبهذا يتم قبول الفرضية العدمية بالنسبة لتجانس تباين البواقي.

جدول رقم (6): تقدير معادلة الإنحدار لنموذج الدراسة

$$BI_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_1 MBR_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 ROE_{i,t} + \beta_4 STO_{i,t} + \beta_5 CR_{i,t} + \beta_6 DR_{i,t} + \beta_7 ER_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

P> T-Test	T-Test	Coefficients	المتغيرات
المعنوية	قيم إختبار T	قيمة المعامل	
0.000	7.250	0.041**	"نسبة القيمة السوقية الى القيمة الدفترية (MBR)"
0.000	4.230	0.067**	"نسبة العائد على مجموع الموجودات (ROA)"
0.020	-2.350	-0.024*	"نسبة العائد على حقوق المساهمين (ROE)"
0.000	4.690	0.103**	"معدل دوران السهم (STO)"
0.006	2.810	0.125**	"نسبة السيولة (CR)"
0.012	1.840	0.329*	"معدل المديونية (DR)"
0.860	0.180	0.016	"نسبة الملكية (ER)"
0.523	-0.640	-0.116	"المعامل الثابت (Constant)"
	0.829		"معامل الارتباط البسيط (Multiple R)"
	0.695		"معامل التفسير (R-squared)"
	0.679		"معامل التفسير المعدل (Adjusted R-squared)"
	Prob.> F-ratio	Value	F-ratio
	0.000	42.720**	

إختبار عدم تجانس التباين (Breusch-Pagan / Test for Heteroskedasticity)

المعنوية (Prob.> Chi ²)	قيم إختبار B/P (Chi ² Statistics)
0.362	9.70

*** Significant different from zero at the 1% level. ** Significant different from zero at the 5% level.

وإعتماداً على نتائج الجدول رقم (6) وإجراء جميع الإختبارات اللازمة سيتم مناقشة الفرضيات: (1) يظهر الجدول رقم (6) أن قيمة المعامل (Coefficient) لنسبة الملكية (ER) بلغت (0.016)، وبلغت قيمة إختبار T (T-test) (0.180)، مما يعني وجود أثر إيجابي غير دال إحصائياً لنسبة الملكية على تفسير المؤشر للقطاع المصرفي الأردني، وعلية تم قبول الفرضية العدمية (H₀₁) "لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين نسبة الملكية ومؤشر القطاع المصرفي".

2) قيمة المعامل (Coefficient) لنسبة السيولة (CR) بلغت (0.125)، ودال إحصائياً عند مستوى معنوي أقل أو يساوي 1%، وبلغت قيمة إختبار T (T-test) (2.81)، مما يعني وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لنسبة السيولة مع مؤشر القطاع المصرفي، ويظهر ذلك أنه "كلما زادت نسبة السيولة في البنوك الأردنية يتحسن مؤشر القطاع المصرفي"، وعلية تم رفض الفرضية العدمية (H₀₂) "لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين نسبة السيولة ومؤشر القطاع المصرفي". وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة (Erdogan et al., 2015)، وتتعارض مع دراسة Islamoglu, (2015).

3) قيمة المعامل (Coefficient) لمعدل المديونية (DR) بلغت (0.329) ودال إحصائياً بمستوى معنوي أقل أو يساوي 5%، وبلغت قيمة إختبار T (T-test) (1.840)، مما يعني وجود أثر إيجابي دال إحصائياً على تفسير مؤشر القطاع المصرفي، أي أنه "كلما زاد معدل المديونية في البنوك الأردنية يتحسن مؤشر القطاع المصرفي الأردني"، وعلية تم رفض الفرضية العدمية (H₀₃) "لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين معدل المديونية ومؤشر القطاع المصرفي". أيدت هذه النتيجة نتيجة دراسة (Asiri, 2015) لكن كانت ذات أثر سلبي، كما تتعارض مع دراسة (Kumbirai & Webb, 2010) بعدم وجود علاقة.

4) قيمة المعامل (Coefficient) لمعدل دوران السهم (STO) بلغت (0.103) ودال إحصائياً بمستوى أقل أو يساوي 1%، وبلغت قيمة إختبار T (T-test) (4.690)، مما يعني وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لمعدل دوران السهم على تفسير المؤشر للقطاع المصرفي الأردني، وبمعنى آخر "كلما زاد معدل دوران السهم في البنوك الأردنية تحسن مؤشر القطاع المصرفي الأردني"، وعلية تم رفض الفرضية العدمية (H₀₄) "لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين معدل دوران السهم والتنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي".

5) قيمة المعامل (Coefficient) لنسبة العائد على حقوق المساهمين (ROE) بلغت (-0.024) ودال إحصائياً بمستوى معنوي أقل أو يساوي 5%، وبلغت قيمة إختبار T (T-test) (-2.35)، مما يعني وجود أثر سلبي دال إحصائياً لنسبة العائد على حقوق المساهمين على تفسير المؤشر للبنوك الأردنية، ويدل ذلك "على وجود علاقة عكسية لنسبة العائد على حقوق المساهمين في البنوك الأردنية مع مؤشر القطاع المصرفي الأردني"، وعلية تم رفض الفرضية العدمية (H₀₅) "لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين نسبة العائد على حقوق المساهمين ومؤشر القطاع المصرفي".

6) قيمة المعامل (Coefficient) لنسبة العائد على مجموع الموجودات (ROA) بلغت (0.067) ودال إحصائياً عند مستوى معنوي أقل أو يساوي 1%، وبلغت قيمة إختبار T (T-test) (4.23)، مما يعني وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لنسبة العائد على مجموع الموجودات على تفسير مؤشر القطاع المصرفي، ويدل ذلك على وجود علاقة طردية لنسبة العائد على مجموع الموجودات مع المؤشر، أي أنه كلما زادت هذه النسبة كلما كان ذلك مؤشراً إيجابياً على نجاح البنوك الأردنية، وعلية تم رفض الفرضية العدمية (H₀₆) "لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين نسبة العائد على مجموع الموجودات ومؤشر القطاع".

7) قيمة المعامل (Coefficient) لنسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (MBR) بلغت (0.041) ودال إحصائياً عند مستوى معنوي أقل أو يساوي 1%، وبلغت قيمة إختبار T (T-test) (7.25)، مما يعني وجود أثر إيجابي دال إحصائياً لنسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية على تفسير المؤشر للبنوك الأردنية، ويدل ذلك أنه كلما زادت نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية في البنوك الأردنية يتحسن مؤشر القطاع المصرفي الأردني، وعلية تم رفض الفرضية العدمية (H₀₇) "لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية ومؤشر القطاع المصرفي". أيدت هذه النتيجة نتيجة دراسة (Jiang, 2012) ودراسة (Al-Qudah et al., 2013).

وأخيراً، بلغ معامل التفسير (R^2 (R-squared)) للمتغيرات المستقلة (0.695) أي أنها تفسر ما نسبته (69.5%) من التغير بمؤشر القطاع المصرفي الأردني، وأيضاً بلغ قيمة معامل التفسير المصحح (Adjusted R-squared) (0.670)، وإستناداً إلى قيمة (F-Ratio) في تحليل الإنحدار الموضّح في الجدول رقم (6) تبين أن قيمتها بلغت (42.72) ودالة إحصائياً عند مستوى معنوي أصغر أو يساوي (1%). وعلية وبعد مناقشة الفرضيات الفرعية، تم رفض الفرضية العدمية الرئيسية (H_0) التي تنص على أنه "لا توجد علاقة دالة إحصائياً بين النسب المالية والتنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان".

خامساً: التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي

يوضّح الجدول رقم (7) العلاقة بين المتغيرات، بحيث يبين قيم معاملات (Coefficients) النسب المالية في معادلة الإنحدار المتعدد والتي من خلالها يمكن التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي، ويبين الجدول رقم (7) معامل التفسير (R^2 (R-squared))، الذي من خلاله يبين قدرة تفسير النموذج المكون من النسب المالية في التغير بمؤشر القطاع المصرفي، وكذلك ملخص عن وجود أثر بين النسب المختارة على مؤشر القطاع المصرفي، إضافة إلى خلاصة قبول ورفض فرضيات الدراسة المستندة إلى كل نسبة.

الجدول رقم (7): العلاقة بين المتغيرات

R ²	الفرضية	العلاقة	المعامل	النسبة
0.695	قبول	لا يوجد علاقة	0.016	"نسبة الملكية (ER)"
	رفض	علاقة إيجابية	0.125	"نسبة السيولة (CR)"
	رفض	علاقة إيجابية	0.329	"معدل المديونية (DR)"
	رفض	علاقة إيجابية	0.103	"معدل دوران السهم (STO)"
	رفض	علاقة سلبية	-0.024	"نسبة العائد على حقوق المساهمين (ROE)"
	رفض	علاقة إيجابية	0.067	"نسبة العائد على مجموع الموجودات (ROA)"
	رفض	علاقة إيجابية	0.041	"نسبة القيمة السوقية الى القيمة الدفترية (MBR)"

يوضّح الجدول رقم (7) أن كل من نسبة السيولة ومعدل المديونية ومعدل دوران السهم والعائد على مجموع الموجودات والقيمة السوقية الى القيمة الدفترية ترتبط بعلاقة ايجابية مع مؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان، وعلية يمكن أن نتنبأ في بالمؤشر بشكل ايجابي. إضافة الى ذلك، يبين الجدول (7) أن نسبة العائد على حقوق المساهمين ترتبط بعلاقة سلبية مع المؤشر، حيث تتنبأ بمؤشر القطاع المصرفي بشكل عكسي. علاوة على ذلك، تبين أنه لا يوجد علاقة بين نسبة السيولة ومؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان، وبهذا لا تتنبأ بالمؤشر. وضّح الجدول رقم (7) قيمة معامل التفسير (R^2 (R-squared))، والتي بلغت (0.695)، وبمعنى آخر أن (69.5%) من التغير في مؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان يعود إلى التغيرات في النسب المالية التي تضمنها نموذج الدراسة وتوفرت فيها علاقة ذات دلالة إحصائية مع المؤشر، وتعد جيدة من أجل التنبؤ في المؤشر، لذلك يمكن التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان من خلال هذا النموذج.

الخلاصة

مع تطور الأسواق المالية في الآونة الأخيرة، اصبح هناك ضرورة ملحة لمعرفة العلاقة بين النسب المالية والمؤشرات المختلفة؛ في حين أن المحللون في شركات الأعمال يواجهون تحديات كبيرة لتحديد أي من النسب لها العلاقة الهامة والتأثير الأكبر والقدرة على التنبؤ بأداء مؤشرات الأسواق. هدفت الدراسة الحالية إلى إختبار قدرة

نسبة الملكية، والسيولة، ومعدل المديونية، ومعدل دوران السهم، والعائد على حقوق المساهمين، والعائد على مجموع الموجودات، والقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية في التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي ببورصة عمان للفترة ما بين 2005 و 2014. شملت عينة الدراسة 14 بنك، وتم الحصول على البيانات من خلال القوائم المالية. استخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى (OLS) لتقدير معادلة الإنحدار وإختبار القدرة التنبؤية للنسب المالية في مؤشر القطاع المصرفي. أظهرت النتائج أن النسب المالية قادرة على التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي، حيث يمكن لنسبة السيولة، ومعدل المديونية، ومعدل دوران السهم، ونسبة العائد على مجموع الموجودات، ونسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان بشكل ايجابي. كما يمكن لنسبة العائد على حقوق المساهمين التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان بشكل عكسي. في حين انه لا يمكن لنسبة الملكية التنبؤ بمؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان.

إستطاع نموذج الدراسة المكون من النسب المالية التي كانت على علاقة ذات دلالة إحصائية مع المؤشر والمتمثلة في (نسبة السيولة، ومعدل المديونية، ومعدل دوران السهم، ونسبة العائد على مجموع الموجودات، ونسبة العائد على حقوق المساهمين، ونسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية)، من تفسير ما نسبته ثلثي التغيرات الحاصلة في مؤشر القطاع المصرفي في بورصة عمان. ستمكن الدراسة المحللين في بورصة عمان من تحديد اهم النسب في الأسواق المالية وكذلك تعطي فرصة للمستثمرين من اختيار الفرص الاستثمارية الأنسب في السوق. الدراسات المستقبلية مدعوة لدراسة العلاقة بين النسب المالية وعوامل أخرى، وذلك لأنها تعتبر أرقاماً بالنسبة لأداء الشركات، كما أن اجراء دراسات من خلال استخدام بيانات النسب المالية بشكل ربع سنوي قد يعزز دقة النتائج لأنها تستند إلى بيانات ربع سنوية تقود إلى نتائج أكثر دقة عند قياس قدرة النسب المالية على التنبؤ بالمؤشرات المختلفة. علاوة على ذلك، توسيع الدراسات من خلال أخذ نسب مالية أخرى لم تتضمنها الدراسة سيقود الى ابراز صورة مكتملة عن قدرة النسب جميعها في التنبؤ بمؤشر القطاعات المختلفة.

المراجع

- أبو شمالة، نصر والدهدار، مروان (2007م). " الإدارة المالية ". مكتبة المعرفة، غزة، فلسطين.
- أحمد، محمود والكسار، طلال (2009م). " استخدام مؤشرات النسب المالية في تقويم الإداء المالي والتنبؤ بالأزمات المالية للشركات (ال فشل المالي) ". جامعة الزرقاء الخاصة، الزرقاء، الأردن.
- اكامولا، هوشيار (2003م). " الاستثمارات والأسواق المالية ". عمان، الأردن، دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- آل شبيب، دريد (2006م). " مبادئ الإدارة المالية ". عمان، الأردن، دار المناهج للنشر، الطبعة الأولى.
- آل شبيب، دريد (2012م). " الأسواق المالية والنقدية ". عمان، الاردن، دار المسيرة للنشر.
- الأمم المتحدة (2005م). " سلوكيات القطاع المصرفي وكفاءته في مجال الإقراض في بلدان مختارة أعضاء في الإسكوا ". مطبوعات الأمم المتحدة، نيويورك، العدد3.
- حنفي، عبد الغفار (2004م). " أساسيات التحليل المالي ودراسات الجدوى ". الإسكندرية، مصر الدار الجامعية للنشر.
- الحيالي، وليد (2004م). " الإتجاهات المعاصرة في التحليل المالي ". عمان، الأردن، دار الوراق للنشر.
- الخوري، رتاب سالم وبالقاسم، مسعود محمد (2006م). " أثر توقيت الإفصاح عن القوائم المالية على أسعار الأسهم وحجم التداول: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة العامة الأردنية". المجلة الأردنية في ادارة الأعمال، المجلد 2، العدد2.

- الدوري، مؤيد وزناد، نور الدين (2003م). "التحليل المالي باستخدام الحاسوب". دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- الزرري، عبد النافع وفرح، غازي (2001م). "الأسواق المالية". دار وائل للنشر، عمان، الأردن.
- السعيدة، فيصل وفريد، نضال (2004م). "الملخص الوجيز للإدارة والتحليل المالي". عمان، الأردن، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- السهلي، محمد (2011م). "التحليل المالي (نظرة محاسبية)". الرياض، السعودية، الجمعية السعودية للمحاسبة، الطبعة الثانية.
- الشديفات، خلدون (2001م). "إدارة وتحليل مالي". الأردن، عمان، دار وائل للنشر والطباعة.
- شريفة، جعدي وناصر، سليمان (2013م). "قياس الكفاءة التشغيلية لبعض البنوك العاملة بالجزائر دراسة تطبيقية خلال الفترة (2000-2010)". مجلة الباحث، العدد12، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر.
- الشليبي، طارق والشليبي، محمد (2000م). "الأسواق المالية". عمان، الاردن، دار وائل للنشر.
- الشنطي، أيمن وشقر، عامر (2004م). "الإدارة والتحليل المالي". عمان، الأردن، دار البداية للنشر والتوزيع.
- عبدالجبار، أسامة والجعافرة، أحمد (2012م). "مدى استخدام النسب المالية في اتخاذ القرارات التمويلية في المصارف الإسلامية العاملة في الأردن" دراسة تحليلية في المصارف الإسلامية الأردنية". جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- عقل، مفلح (2000م). "مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي". عمان، الأردن، دار المستقبل للنشر.
- قسم الدراسات والأبحاث في بورصة عمان (2011م). "المحفظة الوطنية للأوراق المالية". بورصة عمان، عمان، الأردن.
- كراجة، عبدالحليم وربابعة، علي والسكران، ياسر ومطر، موسى (2002م). "الإدارة والتحليل المالي". عمان، الأردن، دار الصفاء للنشر، الطبعة الثانية.
- مطر، محمد (2003م). "الاتجاهات الحديثة في التحليل المالي والائتماني". عمان، الأردن، دار وائل للنشر.
- النجار، فريد (2002م). "القوائم المالية والتحليل المالي". مصر، المكتبة المصرية.
- النعيمي، عدنان والتميمي، ارشد. (2008م). "التحليل والتخطيط المالي". عمان، الاردن، دار اليازوري للنشر، الطبعة العربية.
- هندي، منير إبراهيم (2002م). "ادارة الأسواق والمنشأة المالية". منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر.

References

- Aal-Shabib, D. (2006). Principles of Financial Management. Amman, Jordan, Dar Al-Manahg Publishing, First Edition. (in Arabic)
- Aal-Shabib, D. (2012). Financial and Monetary Markets. Amman, Jordan, Dar Al-Maisarah Publishing (in Arabic)
- Abdul-Jabbar, O. and Jafra, A. (2012). The Use of Financial Ratios in Decision Making in Islamic Banks Operating in Jordan- An Analytical Study in Jordanian Islamic Banks , Middle East University, Amman, Jordan. (in Arabic)
- Abu Shammala, N. and Al-Dahdhar, M. (2007). Financial management. Knowledge Library, Gaza, Palestine (in Arabic)

- Ahmed, M., Al-Kassar, T. (2009). Using Financial Ratios to Evaluate Financial Performance and Predict Corporate Financial Crises (Financial Failure). Zarqa Private University, Zarqa, Jordan. (in Arabic)
- Akwamola, H. (2003). Investments and Financial Markets. Amman, Jordan, Dar Al-Safa Publishing and Distribution. (in Arabic)
- Alareeni, B. (2018). Does corporate governance influence earnings management in listed companies in Bahrain Bourse?, *Journal of Asia Business Studies*, 12(4), 551-570. <https://doi.org/10.1108/JABS-06-2017-0082>
- Alareeni, B. (2019). A Review of Auditors' GCOs, Statistical Prediction Models and Artificial Intelligence Technology, *International Journal of Business Ethics and Governance*, 2(1), pp. 19-31. <https://doi.org/10.51325/ijbeg.v2i1.30>
- Alareeni, B., & Branson, J. (2013). Predicting Listed Companies' Failure in Jordan Using Altman Models: A Case Study. *International Journal of Business and Management*, 8(1), 113-126. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v8n1p113>
- Al-Douri, M. and Zenad, N. (2003). Computerized Financial Analysis. Dar Wael Publishing, Amman, Jordan. (in Arabic)
- Alexakis, C., Patra, T., & Poshakwale, S. (2010). Predictability of stock returns using financial statement information: evidence on semi-strong efficiency of emerging Greek stock market. *Applied Financial Economics*, 20(16), 1321-1326. <https://doi.org/10.1080/09603107.2010.482517>
- Ali, Q., Maamor, S., Yaacob, H. and Tariq Gill, M. U. (2018). Impact of Macroeconomic Variables on Islamic Banks Profitability, *International Journal of Business Ethics and Governance*, 1(2), pp. 20-35. <https://doi.org/10.51325/ijbeg.v1i2.14>
- Alireza, F., Parviz, M., & Mina, S. (2012). Evaluation of the financial ratio capability to predict the financial crisis of companies. *IUP Journal of Behavioral Finance*, 9(1), 57.
- Al-Najjar, F. (2002). Financial Statements and Financial Analysis. Egypt, the Egyptian Library. (in Arabic)
- Al-Nuaimi, A. and Al-Tamimi, A. (2008). Analysis and Financial Planning. Amman, Jordan, Dar Al Yazuri Publishing, Arabic edition. (in Arabic)
- Al-Qudah, A. A., Alsharari, N. M., Al-Rjoub, A. M., & Haddad, W. (2013). Importance of Financial Analysis for Published Financial Information to Predict the Stocks Behavior (Case study-ASE-Industrial Sector-Jordan). *European Journal of Business and Management*, 5(26), 96-102.
- Al-Sa'aida, F. and Farid, N. (2004). Brief summary of management and financial analysis. Amman, Jordan, Arab Society Library for Publishing and Distribution. (in Arabic)
- Amman Stock Exchange: www.ase.com
- Aqel, M. (2000). Introduction to Financial Management and Financial Analysis. Amman, Jordan, Dar Almustaqbal Publishing. (in Arabic)
- Asiri, B. K. (2015). How investors perceive financial ratios at different growth opportunities and financial leverages. *Journal of Business Studies Quarterly*, 6(3), 1.
- Bragg, S. M. (2012). Business ratios and formulas: a comprehensive guide (Vol. 577). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119203155>
- Central Bank of Jordan: www.cbj.gov.jo
- Erdogan, E. O., Erdogan, M., & Ömürbek, V. (2015). Evaluating the effects of various financial ratios on company financial performance: Application in Borsa Istanbul, *Business and Economics Research Journal*, 6(1), 35-42.

- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (1999). *Essentials of econometrics* (Vol. 2). Singapore: Irwin/McGraw-Hill.
- Halim, S. A., Jaafar, M., & Osman, O. (2011). Assessment of the financial health of Malaysian construction firms using financial ratio analysis. *International journal of academic research*, 3(1).
- Hanafi, A.G. (2004). *Fundamentals of Financial Analysis and Feasibility Studies*. Aleskandaria, Egypt, Dar Al-University Publishing. (in Arabic)
- Harringtonn, Diana R (1993). *Corporate Financial Analysis*, 4 edition, USA, Boston, Homewood.
- Hayali, W. (2004). *Contemporary Trends in Financial Analysis*. Amman, Jordan, Dar Al-Warraq Publishing. (in Arabic)
- Hindi, M. I. (2002). *Managing Markets and Financial Facility*, El Maaref Establishment, Alexandria, Egypt. (in Arabic)
- Islamoglu, M. (2015). Predictive Power of Financial Ratios with Regard to the Turkish Banking Industry an Empirical Study on the Stock Market Index. *Asian Economic and Financial Review*, 5(2), 249-263. <https://doi.org/10.18488/journal.aefr/2015.5.2/102.2.249.263>
- Jiang, X., & Lee, B. S. (2012). Do decomposed financial ratios predict stock returns and fundamentals better?. *Financial Review*, 47(3), 531-564. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6288.2012.00339.x>
- Karajah, A., Rababah, A., Al-Sakran, Y., and Mattar, M. (2002). *Management and Financial Analysis*. Amman, Jordan, Dar Al Safa Publishing, second edition. (in Arabic)
- Khoury, R.S., and Baqasim, M.M. (2006). Effect of Timing of Disclosure of Financial Statements on Stock Prices and Volume: An Empirical Study on Jordanian Public Shareholding Companies. *Jordanian Journal of Business Administration*, 2(2). (in Arabic)
- Malgwi, A. A., & Dahiru, H. (2014). Balanced Scorecard financial measurement of organizational performance: A review. *Journal of Economics and Finance*, 4(6), 2321-5933. <https://doi.org/10.9790/5933-0460110>
- Matar, M. (2003). *Recent trends in financial and credit analysis*. Amman, Jordan, Dar Wael Publishing. (in Arabic)
- Merza Radhi, D. S. and Sarea, A. (2019). Evaluating Financial Performance of Saudi Listed Firms: Using Statistical Failure Prediction Models, *International Journal of Business Ethics and Governance*, 2(1), pp. 1-18. <https://doi.org/10.51325/ijbeg.v2i1.20>
- Pilbeam, Keith, (2007). *Finance & Financial Markets* 10 edition", England, Bristol.
- Robinson, T. R. (2020). *International financial statement analysis*. John Wiley & Sons.
- Sahli, M. (2011). *Financial Analysis (Accounting Perspective)*. Riyadh, Saudi Arabia, Saudi Accounting Association, Second Edition. (in Arabic)
- Shalabi, T. and shalabi, M. (2000). *Financial Markets*. Amman, Jordan, Dar Wael Publishing. (in Arabic)
- Shanti, A. and Shaker, A. (2004). *Management and Financial Analysis*. Amman, Jordan, Dar Al-Thaithia for Publishing and Distribution (in Arabic)
- Sharifa, J. and Nasser, S. (2013). Measuring the Operational Efficiency of Some Banks Operating in Algeria, Applied Study during the Period (2000-2010), *Journal of the researcher*, No. 12, University of Qasdi Marbah and Argla, Algeria. (in Arabic)
- Shudifat, Kh. (2001). *Financial Management and Analysis*. Jordan, Amman, Dar Wael publishing and printing. (in Arabic)
- Subramanyam, K. R. (2014). *Financial statement analysis*. McGraw Hill Education.

- United Nations (2005). Banking Sector Conduct and Efficiency in Lending in Selected ESCWA Member Countries, United Nations publication, New York, No. 3. (in Arabic)
- Zari, A.N.and Farah, G. (2001). Financial Markets. Dar Wael Publishing, Amman, Jordan. (in Arabic)