أثر رأس المال الفكري على الاستقرار المالي للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية

دراسة قياسية خلال الفترة (2012– 2021)

The impact of intellectual capital on the financial stability of commercial banks listed on the (Amman Stock Exchange - an econometric study during the period(2012-2021)

د/عبد الوهاب برحال[1]، ط/د مفيدة لحيلح[2]

[1] جامعة محمد الصديق بن يحي-جيجل-، مخبر البحثL.E.S.I.F.A، الجزائر، berrahal_abdelouahab@univ-jijel.dz

[2] جامعة محمد الصديق بن يحي-جيجل-، مخبر البحثL.E.S.I.F.A، الجزائر ، moufida.lahilah@univ-jijel.dz

تاريخ الاستلام: 2022/07/28 تاريخ القبول: 2026/09/11 تاريخ النشر: 2026/09/15

ملخص:

تهدف الدراسة إلى اختبار أثر رأس المال الفكري على الاستقرار المالي باستخدام منهجية معامل القيمة الفكرية المضافة (VAIC) لعينة مكونة من 10 بنوك تجارية مدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2012-2021 وقد تم التعبير عن رأس المال الفكري بثلاث مكونات : كفاءة رأس المال البشري HCE ، كفاءة رأس المال الهيكلي SCE ، كفاءة رأس المال المستخدم CEE، أما الإستقرار المالي فتم قياسه بمؤشر Z-Scoure، ومن أجل إختبار الفرضيات والإجابة على الإشكالية المطروحة تم الإعتماد على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel data)، توصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية لكفاءة رأس المال البشري(HCE) على الاستقرار المالي، ووجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لكفاءة رأس المال الهيكلي (SCE) على الاستقرار المالي في البنوك التجارية محل الدراسة، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود أثر دال إحصائيا لكفاءة رأس المال المستخدم(CEE) على مؤشر Z-Scoure، أما المتغيرات الضابطة المتمثلة في الحجم(Size) والرفع المالي(Lev) فكان تأثيرها سلبي على الاستقرار المالي.

كلمات مفتاحية: رأس المال الفكري، كفاءة رأس المال البشري ، كفاءة رأس المال الهيكلي ، كفاءة رأس المال المستخدم ، الاستقرار المالي، مؤشرZ-Scoure.

تصنيفات JEL : M41، Q34، G21، C23 .

Abstract:

This study aims to test the impact of intellectual capital on financial stability using the Value Added Intellectual Property Index (VAIC) methodology for a sample of 10 commercial banks listed on the Amman Stock Exchange during the period 2012-2021, Intellectual capital was expressed in three components: Human Capital Efficiency (HCE), Structural Capital Efficiency (SCE), and Capital Employed Efficiency (CEE). Financial stability was measured by the Z-Score. To test the hypotheses and answer the research question, panel data were used. The study found that there is a statistically significant negative impact of Human Capital Efficiency (HCE) on financial stability, and a statistically significant positive impact of Structural Capital Efficiency (SCE) on financial stability in the commercial banks under study. The results also indicated that

المؤلف المرسل:عبد الوهاب برحال

there is no statistically significant impact of Capital Employed Efficiency (CEE) on the Z-Score. The control variables, namely Size and Leverage, had a negative impact on financial stability.
Keywords: Intellectual capital, human capital efficiency, structural capital efficiency, capital employed efficiency, financial stability, Z-Score index..
Jel Classification Codes: M41, Q34, G21,C23.

1. مقدمة:

منذ قرابة عقدين ونصف من الزمن ، برز رأس المال الفكري كعامل حاسم في تحديد ربحية المؤسسات وأدائها على المدى الطويل، لا سيما في اقتصاد المعرفة، حيث يشمل مفهوم رأس المال الفكري الأصول غير الملموسة مثل رأس المال البشري، ورأس المال الهيكلي، ورأس المال العلائقي، هي موارد وقدرات تمكن الشركات من الابتكار والتكيف وتحقيق أداء مالي متميز ومن تم فهي تسهم في كسب مزايا تنافسية وتحقيق نمو مستدام ، ووفقا لنظرية الموارد(RBV) ينصب التركيز على الأصول الاستراتيجية التي تمتلكها المؤسسات، وهي أصول قيّمة ونادرة وغير قابلة للاستبدال ويصعب تقليدها. وتعتبر مكونات رأس المال الفكري من هذه الأصول الاستراتيجية التي تعزز بشكل كبير الوضع التنافسي للبنك واستقراره على المدى الطويل ، وبذلك فهي توفر إطارا نظريا متينا لدراسة أهمية الاستثمار في مكونات رأس المال الفكري من أجل تعزيز استقرار البنوك، حيث يُنظر إلى رأس المال الفكري على أنه أصل استراتيجي بالغ الأهمية يمكن للبنوك الاستفادة منه لتمييز نفسها في سوق تنافسية.

الاشكالية :

يعد أداء القطاع المصرفي مؤشرا رئيسيا على الاستدامة الاقتصادية للدول والحكومات، لذى ينبغي أن يشكل استقرار القطاع المصرفي مصدر قلق للباحثين وصناع القرار حيث يعتبر العمل المصرفي في جوهره عملا لإدارة المخاطر ويمكن أن يكون للاستراتيجيات التي تُنفذها البنوك آثار على الربحية والكفاءة والاستقرار والإنتاجية ، ومن هنا جاءت هذه الدراسة لنحاول من خلالها فحص ما اذا كان هناك تأثير رأس المال الفكري بمكوناته (كفاءة رأس المال البشري ، كفاءة رأس المال الهيكلي ، كفاءة رأس المال المستخدم) على الاستقرار المالي للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية وذلك من خلال الاجابة على الاشكالية التالية :

الى أي مدى يؤثر رأس المال الفكري من خلال مكوناته(كفاءة رأس المال البشري HCE ، كفاءة رأس المال الهيكليSCE، كفاءة راس المال المستخدم CEE) على الاستقرار المالي في البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة 2012- 2021 ؟

تتفرع إلى الأسئلة الفرعية التالية:

- هل تؤثر كفاءة رأس المال البشريHCE على الاستقرار المالي في البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة 2012- 2021 ؟
- هل تؤثر كفاءة رأس المال الهيكليSCE على الاستقرار المالي في البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة 2012- 2021 ؟

- هل تؤثر كفاءة رأس المال المستخدم CEE على الاستقرار المالي في البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة 2012- 2021 ؟

فرضيات الدراسة: كإجابة أولية على الإشكالية والتساؤلات الفرعية يمكننا صياغة الفرضيات التالية:

- لكفاءة رأس المال البشري HCE تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على الاستقرار المالي في البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية .
- لكفاءة رأس المال الهيكليSCE تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على الاستقرار المالي في البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية .
- لكفاءة رأس المال المستخدم CEE تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على الاستقرار المالي في البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية .

هدف الدراسة :

يتمثل الهدف الرئيسي لهدف الدراسة في محاولة الوقوف على مدى تأثير رأس المال الفكري من خلال مكوناته (كفاءة رأس المال البشري HCE ، كفاءة رأس المال الهيكليSCE، كفاءة رأس المال المستخدم CEE) على الاستقرار المالي في البنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة 2012- 2021 ، بالإضافة اثراء النقاش وتقديم رؤى قيّمة للعاملين في القطاع المصرفي وصانعي السياسات لدعم وتوجيه عملية صنع القرار الاستراتيجي، وممارسات إدارة المخاطر، وصياغة السياسات الرامية إلى تعزيز الاستقرار في هذا القطاع الحيوي .

منهج وادوات الدراسة :

نظرا لطبيعة الدراسة تم الاعتماد في الجانب النظري على المنهج الوصفي قصد التعريف بمتغيرات الدراسة، أما الجانب التطبيقي فقد تم الاعتماد على المنهج الاحصائي لفحص واختبار الأثر بين المتغيرين، كما تم الاعتماد على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية وبرنامج Eviews9لاستخراج نماذج الانحدار وتقدير نموذج الدراسة .

الدراسات السابقة

دراسة (faizaOmer, 2024)بعنوان :

Intellectual Capital and Bank Stability in Saudi Arabia :Navigating the Dynamics in Transforming Economy

هدفت الدراسة الى فحص تأثير رأس المال الفكري ومكوناته (كفاءة رأس المال البشري،وكفاءة رأس المال الهيكلي،وكفاءة رأس المال المستخدم) على الاستقرار المالي في البنوك السعودية في سياق تطور القطاع المصرفي السعودي. في ظل الإصلاحات الاقتصادية السريعة في إطار رؤية 2030 والتحديات التي فرضتها جائحة كوفيد-19، شملت الدراسة 10 بنوك تجارية سعودية خلال الفترة 2012-

2022 ، وباستخدام السلاسل الزمنية المقطعية ، توصلت الدراسة لوجود تأثير إيجابي عام لرأس المال الفكري على استقرار البنوك السعودية ؛ ومع ذلك، تظهر المكونات الفردية علاقة معقدة، حيث تُظهر كفاءة رأس المال المستخدم ارتباطا إيجابيا مع استقرار البنوك السعودية، بينما تظهر كفاءة رأس المال البشريوكفاءة رأس المال الهيكلي ارتباطات سلبية غير متوقعة مع الاستقرار المالي البنوك ، أما المتغيرات الضابطة فبينت النتائج أن الرافعة المالية (LEV) ،الكفاءة التشغيلية (OPEF) والحجم (SIZE) تؤثر سلبًا على الاستقرار المالي للبنوك السعودية محل الدراسة .

دراسة(Hang & Trang, 2023) بعنوان: Dose Intellectuel Capital Mater for Bank Stability efficience ? An Application in vietnamise Banting.

يتمثل الهدف الأساسي للدراسة في معرفة ما إذا كان رأس المال الفكري يعمل على تحقيق استقرار البنوك أم لا، طبقت الدراسة على عينة مكونة من 24 بنكا تجاريا في دولة الفيتنام خلال الفترة 2007- 2020، تم قياس رأس المال الفكري بمعامل القيمة المضافة الفكري (VAIC) والاستقرار المالي بمؤشر z-score، بالإضافة إلى المتغيرات الضابطة هي حجم البنك ونسبة السيولة، وباستخدام طريقة GMM تم التوصل إلى أن رأس المال الفكري يساهم بشكل كبير في تعزيز استقرار البنوك، ومن ناحية مكونات رأس المال الفكري فإن كل من كفاءة رأس المال البشري(HCE) و كفاءة رأس المال الهيكلي(SCE) تأثيرهما إيجابي على كفاءة استقرار بنوك عينة الدراسة عكس كفاءة رأس المال المستخدم (CEE)الذي تأثيره سلبي على الاستقرار المالي في تلك البنوك .

دراسة (Ullah & al, 2021) بعنوان: Impact of intellectuel capital efficience on Stability in Bank : Insights frome an émergions économie

حاولت الدراسة إبراز تأثير كفاءة رأس المال الفكري على الاستقرار المالي، طبقت الدراسة على عينة مكونة من 20 بنكا في باكستان، تم استخدام معامل القيمة الفكرية المضافة (VAIC) لقياس المتغير المستقل وz-score لقياس المتغير التابع، بالإضافة إلى المتغيرات الضابطة المتمثلة في حجم البنك الرافعة المالية ، وبتطبيق منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) أشارت النتائج إلى أن زيادة كفاءة رأس المال الفكري يؤدي الى زيادة استقرار القطاع المصرفي على المدى الطويل ، كما أن المتغيرات الضابطة(حجم البنك، الرافعة المالية ، رأس المال القائم على المخاطر) تأثيرها إيجابي على الاستقرار المالي على المدى القصير، أما على المدى الطويل فكل من رأس المال القائم على المخاطر والرافعة المالية تأثيرهما إيجابي على الاستقرار المالي، في حين أن حجم البنك ونسب الكفاءة تأثيرهما سلبي على الاستقرار المالي.

دراسة(Onumah & Duho, 2019) بعنوان: Intellectuel Capital : Its Impact on Financial performance and Financial stability of Chanaan Banks

هدفت الدراسة الى ابراز تأثير رأس المال الفكري على كل من الأداء المالي المعبر عنه بمعدل العائد على الأصول (ROA) والاستقرار المالي المعبر عنه بمؤشرz- score، مع وجود متغيرات ضابطة الممثلة في حجم البنك ، الرافعة المالية ، نسبةتركز البنك (ملكية الحكومة /الملكية الأجنبية)، وبتطبيق نموذج الانحدار للأخطاء المعيارية المصححة (PACSE) تم التوصل إلى أن رأس المال الفكري من خلال مؤشر معامل القيمة الفكرية المضافة (VAIC) له تأثير إيجابي وهام على كل من الأداء المالي والاستقرار المالي للبنوك محل الدراسة ، أما من حيث مكوناته فكانت النتائج متضاربة ، حيث كان لكفاءة رأس المال البشري(HCE) تأثيره إيجابي على الأداء والاستقرار

المالي ، أما كفاءة رأس المال الهيكلي (SCE) فتأثيره سلبي على الأداء المالي والاستقرار المالي، في حين كفاءة رأس المال المستخدم (CEE) تأثيره إيجابي على الأداء المالي وسلبي على الاستقرار المالي، أما المتغيرات الضابطة فكان تأثيرها إيجابي على الأداء المالي و الاستقرار المالي ماعدا الرافعة المالية، حجم البنك ونسبةتركز البنك التي كان تأثيرها سلبي على الاستقرار المالي.

دراسة (Odundo & Orwaru, 2018) بعنوان: Bank Size and Stability of Commercial Banks in Kenya : Empirical Evidence

كان الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تحديد ما إذا كان حجم البنك له تأثير على الاستقرار المالي للبنوك التجارية، فتمثلت عينة الدراسة في 10 بنوك تجارية مدرجة في بورصة نيروبي للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة من 2011– 2017 اعتمادا على التقارير السنوية، تم قياس حجم البنك باستخدام اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول، أما الاستقرار المالي فتم قياسه بمعدل العائد على الأصول (ROA)، بالإضافة إلى المتغيرات الضابطة، ولمعرفة التأثير تم الاعتماد على نموذج الانحدار المتعدد، وقد أظهرت النتائج أن حجم البنك له تأثير سلبي كبير على الاستقرار المالي في البنوك كبيرة الحجم عكس الصغيرة التي هي أكثر استقرارا

2– تعريف رأس المال الفكري

يعد Jon kenneth Galbraith هو أول شخص قدم تعريف لرأس المال الفكري عام 1969، ومنذ ذلك الحين تتفق أغلبية التعريفات بشكل أساسي على المعلومات والمعرفة والخبرات والمهارات وولاء العملاء والموظفين وسمعة الشركة والأنظمة والإجراءات وغيرها هي لمكبات الأساسية لرأس المال الفكري(Nassar, 2018, p. 31) ، وفي تعريف بسيط قدمه stewert(1997) يرى من خلاله أن رأس المال الفكري هو المعرفة المجمعة المفيدة ليوسعه Edivision and malon إلى المعرفة التي يمكن تحويلها إلى قيمة (Ze´ghal & Maaloul, 2010, p. 41)، وغالبا ما ينظر إلى رأس المال الفكري بأنه الفرق بين القيمة الدفترية للمنظمة وقيمتها السوقية(Cricelli & Al, 2013, p. 04) ، فبسبب وجود فجوة بين القيمتين السوقية والدفترية اتضح أن الأصول المالية ليست وحدها فقط من يساهم في خلق القيمة بل للأصول الغير الملموسة دور كبير فيها، وفي نفس السياق يعرف Cima (2001) رأس المال الفكري بأنه امتلاك المعرفة والخبرة والمهارات والعلاقات الجيدة والقدرات التكنولوجية والتي عند تطبيقها ستمنح للمنظمات ميزة تنافسية(Gharoie Ahangar, 2011, p. 02)، كما يعرف أيضا على أنه مزيج من الأنشطة والموارد الغير الملموسة التي تمكن المنظمة من تحويل مجموعة من الموارد المالية والمادية والبشرية إلى قدرات لخلق القيمة لأصحاب المصلحة (Riskin & AL, 2022, p. 3414).

2–1 مكونات رأس المال الفكري:

اختلفت وجهات نظر الباحثين حول تعريف رأس المال الفكري، إلا أنها تتفق أغلبها بشكل أساسي على انه يشير الى المعرفة والخبرات والمعلومات، وولاء العاملين وسمعة الشركة والثقافة التنظيمية وغيرها، هذا الاختلاف كان له تأثير على تصنيف مكوناته، حيث صنفها في البداية sveiby وفق منظور غير محاسبي إلى كفاءة الموظف الفردية، الهيكل الداخلي، الهيكل الخارجي، وفي طرح آخر قدم stewart تصنيف لمكونات رأس المال الفكري يضم ثلاث مكونات أساسية هي : رأس المال البشري، رأس المال الهيكلي، رأس المال المستخدم على التوالي (Zheng & aL, 2022, p. 184)، وهو التصنيف الأكثر تداولا في الأبحاث والدراسات التي تتناول راس المال

الفكري ، فحسب وجهة نظر (Truls E.J. & al, 2003, p. 288) يعرف رأس المال البشري بأنه المخزون الفردي للمنظمة كما يمثله موظفوها، أي يعكس ما يقدمه ويكتسبه الموظفون داخل المنظمة، وفي تعريف آخر قدمه (Nurul Syamimi & al, 2017, p. 95) حيث يرى هذا الأخير أن رأس المال البشري يشير إلى وجود المعرفة البشرية داخل الشركات والتي تشمل المعرفة من أعضاء مجلس الإدارة وفريق الأداءوكذلك جميع الموظفين الآخرين، أي كل موظف داخل المنظمة يمثل رأس المال البشري، أما رأس المال الهيكلي فهو المعرفة والخبرات التي تبقى في للمنظمة بعد مغادرة الأفراد لها (Sharif Mollah & Rouf, 2022, p. 84) ، ويشير إلى وجود عناصر غير ملموسة مثل الأنظمة وبرامج الكمبيوتر تأتي من وجود عناصر ملموسة في الشركات (Nurul Syamimi & al, 2017, p. 95)، كما يمثل أيضا بأنه كل أصل فكري مستقل عن الأفراد والذي يبقى بعد مغادرة الموظفين الشركة(Nassar, 2018, p. 32)، بمعنى أن رأس المال الهيكلي يمثل جميع مخزونات المعرفة المتواجدة داخل المنظمة ماعدا العنصر البشري، والتي بواسطتها تنشئ المعرفة وتتشارك مابين الموظفين، أما المكون الثالث لرأس المال الفكري فيتمثل في رأس المال العلائقي والذي يعرف بأنه علاقة المنظمة مع مختلف أصحاب المصلحة(Onumah & Duho, 2019, p. 05) ، كما يعني كذلك الإستخدام المناسب لمعلومات السوق من أجل جذب العملاء والاحتفاظ بهم (Meihami & AL, 2014, p. 46)، وحسبStewart فإن الغرض الأساسي من هذه العلاقة مع أصحاب المصلحة الخارجيين هو تحويلها إلى أموال (Ngah & Ibrahim, 2009, p. 04).

2-2 نموذج القيمة الفكرية المضافة VAIC لقياس رأس المال الفكري

هي تقنية ابتكرها pulicعام 2000، يتمثل الهدف الأساسي منها في توفير معلومات حول كفاءة الأصول الغير الملموسة في خلق القيمة للشركة، كما أن هذا المقياس مصمم لمساعدة المديرين على الاستفادة من امكانيات مؤسساتهم وتعظيم قيمتها في السوق(Batubara & AL, 2021, p. 03)

يتم حسابها وفق الخطوات التالية:(Ze´ghal & Maaloul, 2010, pp. 42- 43)

- حساب قدرة الشركة على إنشاءقيمةكما يلي: va= out – In

  Out: تتمثل في جميع الإيرادات الناتجة عن بيع السلع والمنتجات

  In: تمثل كل المصاريف ماعدا تكاليف الموظفين

- حساب كفاءة راس المال البشريHCE: حيث يشير pulic أن تكاليف الموظفين هي المؤشر على رأس المال البشري HC ، أي هذه النفقات لم تعد جزءا من المخرجات، بمعنى أن النفقات المتعلقة بالموظفين لايتم التعامل معها كتكلفة بل كاستثمار، أي قدرة HC على خلق القيمة، ويتم حسابه وفق العلاقة التالية: HCE= va/HC
- حساب كفاءة رأس المال الهيكليSCE: يتناسب رأس المال الهيكلي scعكسيا مع رأس المال البشري وفق العلاقة التالية: SC= VA- HC

  أما كفاءة رأس المال الهيكلي SCE تعطى بالعلاقة التالية: SCE= SC/VA

- حساب كفاءة رأس المال المستخدم CEE: حسب pulic لا يستطيع رأس المال الفكري إنشاء القيمة بمفرده، فلابد من توفر رأس المال المادي والمالي وعليه:

CE= القيمة الدفترية لإجمالي الأصول – الأصول الغير الملموسة

أما معامل CEE يعطى بالعلاقة التالية: CEE= VA/ CE

- حساب منهجية VAIC: حيث تمثل محصلة كل من HCE و SCE و CEE وفق مايلي:

VAIC= HCE+SCE+CEE

3– تعريف الاستقرار المالي:

اختلفت وجهات النظر حول تعريف الاستقرار المالي، فهناك من يعرفه بأنه قدرة البنوك على الوفاء بالاحتياجات الحالية والمستقبلية لكافة الأطراف المتعاملة مع البنك، من خلال محفظة استثمارية متنوعة المخاطر والآجال والعوائد، مع احتفاظ البنك بسيولة تمكنه من مواجهة الاحتياجات الطارئة للعملاء(أبو سعود زايد و وآخرون، 2023، صفحة 18)، وفي تعريف آخر هو الحالة التي يكون فيها النظام المالي الذي يتألف من الوسطاء الماليين والأسواق والبنية التحتية قادرا على تحمل الصدمات وحل الاختلالات المالية (Pham & Doan, 2020, p. 48)، فالاستقرار المالي متعلق بقدرة المصارف والمؤسسات على مواجهة الالتزامات التي على ذمتها من خلال ما توفره من حقوق الملكية.

وحسب (Kálmán, 2023, pp. 68– 69) فإن النظام المالي حتى يكون مستقرا لابد من وتوفر ثلاث شروط أساسية هي:

- أن يكون قادرا على المساهمة في التنمية الاقتصادية بطريقة مستدامة؛
- عدم وجود المخاطر النظامية التي من شأنها أن تسبب أضرارا لغير العاملين في المصرف أو المؤسسة؛
- مرونة المشاركين في النظام المالي على مواجهة الصدمات الاقتصادية سواء كانت الداخلية أو الخارجية ومحاولة التكيف معها.

4–الجانب التطبيقي للدراسة:

4–1– مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية البالغ عددها 14 بنكا، ونظرا لطبيعة الدراسة تم استبعاد البنوك الاسلامية المتمثلة في بنكين بالإضافة الى بنكين آخرين لم تتوفر فيهما المعلومات والبيانات المطلوبة خلال فترة الدراسة، وعليه تشمل العينة 10بنوك تجارية.

4–2– نموذج الدراسة: تسعى الدراسة إلى اختبار وتقدير أثر رأس المال الفكري على الاستقرار المالي لعينة مكونة من 10 بنوك تجارية خلال الفترة الممتدة من 2012 إلى غاية 2021، وعليه يبنى النموذج وفق العلاقة التالية:

$$\varepsilon_{it}+\beta_5 Lev_{it}+\beta_4 Size_{it}+\beta_3 CEE_{it}+\beta_2 SCE_{it}+\beta_1 HCE_{it}+\alpha_1=Z-score$$

حيث: $\mathbf{T}$: تمثل فترة الدراسة (2012– 2021)؛

α_1: يمثل المتغير الثابت؛

$\beta_1، \beta_2، \beta_3، \beta_4، \beta_5$: معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة؛

$Z-score$: المتغير التابع يمثل الاستقرار المالي للبنك i في الفترة t؛

HCE_{it}: متغير مستقل يمثل كفاءة رأس المال البشري للبنك i للفترة t؛

SCE_{it}:متغير مستقليمثل كفاءة رأس المال الهيكلي للبنك i للفترة t؛

CEE_{it}: متغير مستقل يمثل كفاءة رأس المال المستخدم للبنك i للفترة t؛

$Size_{it}$: متغير ضابط يمثل حجم البنك للبنكi للفترة t؛

Lev_{it}: متغير ضابط يمثل الرافعة المالية للبنكi للفترة t؛

ε_{it}: يمثل الخطأ العشوائي.

4-3 متغيرات الدراسة:

بناءا على الدراسات السابقة يمكن تحديد طريقة قياس كل متغير من متغيرات الدراسة، يمكن توضيحها في الجدول التالي :

الجدول رقم (01):قياس متغيرات الدراسة

نوع المتغير	اسم المتغير	الرمز	طريقة القياس	الدراسات السابقة
المتغير التابع	الاستقرار المالي	z-score	$\frac{\mu ROA + E/A}{\delta ROA}$	(Onumah & Duho, 2019) , (ODUNDO & Maengwe James, 2018)
المتغيرات المستقلة	كفاءة رأس المال البشري	HCE	VA / HC	(Batubara & AL, 2021), (Ze´ghal & Maaloul, 2010), (Yayat & Moch. Edman, 2020)
	كفاءة رأس المال الهيكلي	SCE	SC / VA	
	كفاءة رأس المال المستخدم	CEE	VA / CE	
المتغيرات الضابطة	حجم البنك	SIZE	اللوغاريتم الطبيعي لإجمالي الأصول	(Nguyen & AL, 2022), (Marie & AL, 2021),
	الرافعة المالية	LEV	المطلوبات اجمالي / الموجودات اجمالي	(Giuseppe & AL, 2021), (Onumah & Duho, 2019), (Marie & AL, 2021)

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الدراسات السابقة.

4-4- نتائج الدراسة ومناقشتها

4-4-1 تحليل مصفوفة الارتباطات الثنائية

تحدد مصفوفة الارتباط طبيعة العلاقة الموجودة بين متغيرات الدراسة ومعرفة أي المتغيرات المستقلة أكثر ارتباطا بالمتغير التابع، والجدول الموالي يوضح علاقة الارتباط بين متغيرات الدراسة:

الجدول رقم (02): مصفوفة الارتباطات الثنائية بين متغيرات الدراسة

	z-score	HCE	SCE	CEE	SIZE	LEV
z-score	1.0000					
HCE	**0.3224 (0.0011)	1.0000				
SCE	**0.3678 (0.0002)	**0.9151 (0.0000)	1.0000			

CEE	**0.5411 (0.0000)	**0.6674 (0.0000)	**0.7178 (0.0000)	1.0000		
SIZE	0.1209 (0.2308)	**0.2103 (0.0357)	0.1569 (0.1190)	0.0391 (0.6988)	1.0000	
LEV	**0.2401 (0.0161)	0.0184 (0.8553)	0.0367 (0.7163)	0.1070 (0.2889)	–0.0062 (0.9507)	1.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامجEviews9

أظهرت النتائج على وجود علاقة لرتباط قوية بين المتغير التابع المتمثل في الاستقرار المالي (z-score) والمتغيرات المستقلة المتمثلة في كفاءة رأس المال البشري(HCE)وكفاءة رأس المال الهيكلي(SCE)،وكفاءة رأس المال المستخدم(CEE) بنسب 32.24%، 36.78%، 54.11%على التوالي،

4-4-2 تقدير النماذج والمفاضلة بينها

تم تقدير نماذج الدراسة بواسطة البيانات المقطعية Panal Data وتتمثل في ثلاثة نماذج هي: النموذج التجميعي PRM، نموذج الآثار الثابتة FEM ، نموذج الآثار العشوائية REM، بعدها يتم المفاضلة بينها باستخدام الإختبارات اللازمة ثم اختيار النموذج الأفضل.

الجدول رقم (03): تقدير معلمات نموذج الدراسة

المتغير التابع: الاستقرار المالي z- score						
REM		**FEM**		**PRM**		
Prob	**Coef**	**Prob**	**Coef**	**Prob**	**Coef**	
0.0000	**6.4941	0.0000	**6.5167	0.2017	–6.9708	**C**
0.3913	–0.0093	0.3986	–0.0091	0.4873	–0.3618	**HCE**
0.6307	0.0195	0.6192	0.0202	0.6084	1.2335	**SCE**
0.9920	–0.0089	0.9451	–0.0616	0.0001	**112.7974	**CEE**
0.0000	–**0.1439	0.0000	–**0.1449	0.1943	0.3327	**SIZE**
0.0000	–**0.0133	0.0000	–**0.0133	0.0343	**0.3548	**LEV**
0.4542		0.9998		0.2770		R^2
17.4825		43204.34		8.5881		**F- stat**
0.6913		1.0611		0.2473		**D.W.stat**
** : معنوي عند مستوى دلالة 5%						

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامجEviews9

تتم المفاضلة بين النماذج المقدرة مسبقا بتطبيق ثلاث اختبارات، حيث كل اختبار يفاضل بين نموذجين، ليتم في الأخير اختيار النموذج الملائم للدراسة، فالإختبار الأول هو اختبار Fisher من أجل المفاضلة بين نموذج الإنحدار التجميعي PRM ونموذج الآثار الثابتة FEM، حيث أنه إذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر أو تساوي قيمة F الجدولية أو أن قيمة P-Value أقل أو تساوي 0,05 فإن نموذج الآثار الثابتة FEM هو الأفضل، والإختبار الثاني هو اختبار Breusch- Pagan الذي يعتمد على مضاعف لاغرونج (LM) للمفاضلة بين نموذج الإنحدار التجميعي PRM ونموذج الآثار العشوائية REM، فإذا كانت قيمة LM المحسوبة أكبر من قيمة كاي مربع عند درجة حرية واحدة أو إن قيمة P-Value أقل أو تساوي 0,05 فإن نموذج الآثار العشوائية REM هو الأفضل، أما الإختبار الثالث هو اختبار Hausman من أجل المفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة FEM ونموذج الآثار العشوائية REM، فإذا كانت القيمة الاحتمالية P-Value لإختبار Hausman أقل أو تساوي 0,05 فإنه ترفض الفرضية الصفرية التي تنص على أن نموذج الآثار العشوائية REM هو الأفضل وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على أن نموذج الآثار الثابتة FEM هو الأفضل.

ويمكن تلخيص نتائج الإختبارات الثلاثة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (04): المفاضلة بين نماذج PRM، REM، FEM.

الإختبار	الإحصائية		القرار
F-Test	F المحسوبة	P- Value	نموذج الآثار الثابتةFEM
	46129.7	0.0000	أفضل من نموذج الإنحدار التجميعي PRM
Breush-Pagan	Chisq	P- Value	نموذج الآثار العشوائية REM
	264.81	0.0000	أفضل من نموذج الإنحدار التجميعي PRM
Hausman Test	Chisq	P- Value	نموذج الآثار الثابتة FEM أفضل من نموذج الآثار العشوائية REM
	40.6937	0.0000	

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامجEviews9

حسب النتائج الموضحة في الجدول رقم (05) نلاحظ أن النموذج الأفضل من بين النماذج الثلاثة هو نموذج الآثار الثابتة FEM.

- **اختبار جودة النموذج المختار**

بعد تحديد النموذج الملائم للدراسة والمتمثل في نموذج الآثار الثابتة FEM، يتم التأكد من صلاحيته اعتمادا على اختبارين وهما اختبار الإرتباط الذاتي للأخطاء واختبار تجانس التباين.

- **اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء**

وذلك بالإعتمادا على اختبار Wooldridge(W.D)، فإذا كانت القيمة الاحتمالية لW.D أقل من 5% فهناك إرتباط الذاتي للأخطاء، وفي حالة أكبر من 5% فلا يوجد إرتباط الذاتي للأخطاء، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): نتائج اختبار الإرتباط الذاتي للأخطاء

D.W	5,8797
P-Value(D.W)	0,0002

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامجEviews9

حسب الجدول رقم () فإن القيمة الاحتمالية المحسوبة مساوية لـ 0,0002 وهي أقل من 5%، أي نموذج FEM يعاني من مشكلة الإرتباط الذاتي للأخطاء.

- **إختبار عدم تجانس تباين الأخطاء**

وذلك بالإعتماد على اختبار (Wald) ويتم مقارنة قيمة P-Value بـ 5%، فإذا كانت أقل منها يتم رفض الفرضية الصفرية الدالة على تجانس تباين الأخطاء وقبول الفرضية البديلة الدالة على عدم تجانس تباين الأخطاء، والجدول الموالي يوضح نتائج الإختبار:

الجدول رقم (06):اختبار عدم تجانس تباين الأخطاء

Wald Test	223,81
P-Value(W)	0,0000

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامجEviews9

بما أن القيمة الاحتمالية مساوية لـ 0,0000 وهي أقل من 0,05، وبالتالي ترفض الفرضية الصفرية أي النموذج الملائم للدراسة المتمثل في نموذج الآثار الثابتة يعاني من مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء.

4-4-3 تقدير معلمات النموذج المصحح

بينت نتائج الاختبارات السابقة أن النموذج الملائم للدراسة المتمثل في نموذج التأثيرات الثابتة يعاني من مشكلتين: مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء ومشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء، ولتصحيحها يتم الاعتماد على طريقة White Cross Standard Errors، والجدول التالي يوضح معلمات نموذج التأثيرات الثابتة بعد التصحيح

الجدول رقم(07): نموذج التأثيرات الثابتة المصحح

variable	Coef	Stat- error	T- stat	Prob
C	6.4088	0.2634	24.3291	0.0000
HCE	-**0.0189	0.0072	-2.6176	0.0279
SCE	**0.0284	0.0128	2.2136	0.0541
CEE	0.7732	0.5986	1.2916	0.2287
SIZE	-**0.1400	0.0121	-11.4995	0.0000
LEV	-**0.0141	0.0021	-6.7458	0.0001
R^2	0.9997			
F- stat	33584.06			

D.W.stat	1.0190
** : معنوي عند مستوى دلالة 5%	

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على مخرجات برنامجEviews9

ويمكن صياغة نموذج الدراسة المصحح بالعلاقة التالية:

$$=6.4088 -0.0189\ Z-scoreHCE_{it}+ 0.0284\ SCE_{it}+ 0.7732CEE_{it}-0.1400Size_{it}- 0.0141\ Lev_{it}$$

حسب النتائج الموضحة في الجدول رقم () فإن نموذج الدراسة هو نموذج معنوي حيث بلغت المعنوية الكلية حسب القيمة الاحتمالية لفيشر بـ 0,000 وهي أقل من 0,05، كما أن معامل التحديد R^2يساوي 0,9997 ما يدل على العلاقة القوية جدا بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية، أي أنه حوالي 99,97% من التغيرات التي تحدث في الاستقرار المالي مفسرة من طرف المتغيرات المستقلة، و الباقي تفسره متغيرات أخرى لم يتم ادراجها في نموذج الدراسة.

مناقشة نتائج الدراسة:

- أظهرت النتائج وجود تأثير سلبي لكفاءة رأس المال البشري على الاستقرار المالي المعبر عنه بمؤشر z-score،، ويمكن تفسير ذلك على عدم قدرة البنوك التجارية محل الدراسة على إدارة رأس مالها البشري بشكل فعال، حيث أن هناك نقص في عملية تدريب العاملين أو زيادة التكاليف المرتبطة بعملية التوظيف والتدريب بما يقلل من استمرارية أدائها المالي ، كما أن معارف وخبرات العاملين قد تكون غير متلائمة مع البيئة المالية نتيجة عدم تقبل الموظفين للتغييرات في بيئة العمل نتيجة التطورات الثكنولوجية، بما ينعكس سلبا على أداء الموظفين ومن ثم الإنتاجية الكلية، وتتوافق هذه النتيجة مع دراسة كل (Ullah & al, 2021) و دراسة (faizaOmer,2024)، في حين تتعارض مع دراسة كل من (Yayat & Moch. Edman, 2020) و (Onumah & Duho, 2019)؛
- بينت النتائج وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لكفاءة رأس المال الهيكلي على الاستقرار المالي المعبر عنه بمؤشر z-score، مما يعني أنه في حالة ارتفاع SCE بوحدة واحدة سيؤذي ذلك الى ارتفاع مؤشر z-score بقيمة (0,0284)، وهذا راجع إلى كون البنوك الأردنية تتمتع بهيكل تنظيمي متين يساعدها على مواجهة المخاطر المالية واتخاذ الإجراءات المناسبة، كما يمكنها التكيف مع التغيرات السوقية نتيجة وجود بنية تحتية قوية مما يعزز قدرة البنوك على اتخاذ قرارات مالية سليمة وبالتالي تعزيز الإستقرار المالي، وهي نفس النتيجة المتوصل إليها في دراسة كل من (Ullah & AL, 2021)، في حين تتعارض مع دراسة كل من(Onumah & Duho, 2019) و (Yayat & Moch. Edman, 2020)؛ودراسة (faizaOmer,2024).
- بينت النتائج عدم وجود أثر لكفاءة رأس المال المستخدم على الاستقرار المالي المعبر عنه بمؤشر z-score، أي أن التغيرات التي تحدث في رأس المال المستخدم لا يعبر عن التغيرات التي تحدث في الاستقرار المالي، وهذه النتيجة عكس ما توصلت إليه

دراسة كل من (Yayat & Moch. Edman, 2020) و (Ullah & AL, 2021) ودراسة (faizaOmer,2024).

- أشارت النتائج الى أنه هناك أثر سلبي ذو دلالة احصائية لحجم البنك(size) على مؤشرz-score كمقياس للاستقرار المالي، حيث كلما زاد حجم البنك بوحدة واحدة يتغير مؤشر z-score في اتجاه عكسي بقيمة (0,1400-)، وتفسر هذه النتيجة على عدم فعالية البنوك التجارية محل الدراسة في توظيف مواردها المالية، فكبر حجمها أدى إلى تعقيد العمليات الإدارية وبالتالي ضعف عملية الرقابة المالية، كما أن فشلها يؤدي إلى أزمات مالية أوسع بما يؤثر سلبا على أدائها المالي واستقراره ، وتدعم هذه النتيجة دراسة كل من (Odundo & Maengwe James, 2018) و (Onumah & Duho, 2019) و (Ullah & al, 2021) في حين تختلف مع دراسة (Nguyen & al, 2022) .
- أشارت النتائج إلى أن هناك أثر سلبي ذو دلالة احصائية للرفع المالي (Lev) على مؤشرz-score كمقياس للاستقرار المالي، فكلما ارتفع الرفع المالي بوحدة واحدة فذلك يؤدي إلى انخفاض مؤشر z-score بمقدار(0,0141-)، وتفسر هذه النتيجة على ارتفاع مستوى الديون في هيكل رأس المال للبنوك التجارية محل الدراسة مما يؤدي إلى عدم القدرة على سداد الديون ، وارتفاع الديون ناتج عن سوء استخدام الموارد المالية حسب متغير الحجم (size)، كما أن الديون لم توظف بالشكل الذي يعمل على تحقيق الوفورات الضريبية ما يزيد من تكلفة التمويل ويقلل من ثقة المستثمرين والمودعين وهذا ما أدى إلى زعزعة الإستقرار المالي، وهده النتيجة تتوافق مع دراسة كل من (Marie & al, 2021) و (Onumah & Duho, 2019).

الخاتمة:

تعد مكونات رأس المال الفكري أحد العوامل الرئيسية التي تلعب دورا محوريا في الإستقرار المالي للمؤسسات المالية وبالأخص البنوك التجارية التي أصبحت تعتمد بدرجة أكبر على المعرفة والمهارات قصد ضمان استمراريتها في ظل بيئة أعمال قائمة على المعرفة، فتطوير الموارد البشرية وبناء هياكل تنظيمية قوية يعمل على تحسين جودة القرارات المالية وإدارة المخاطر بفعالية الأمر الذي يعزز أكثر قدرة البنوك على مواجهة التحديات والحفاظ على استقرارها المالي،

وقد جاءت هذه الدراسة لمحاولة معرفة واختبار أثر مكونات رأس المال الفكري على الإستقرار المالي للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية المقدر عددها 10بنوك خلال الفترة الممتدة من عام 2012 إلى غاية 2021، واعتمادا على بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data) تم اختيار نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم للدراسة، ومن أهم النتائج المتوصل إليها ما يلي:

- وجود تأثير سلبي ذو دلالة احصائية لكفاءة رأس المال البشري (HCE) على الاستقرار المالي للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة(2012– 2021)؛

- وجود تأثير إيجابي ذو دلالة احصائية لكفاءة رأس المال الهيكلي (SCE) على الاستقرار المالي للبنوك التجارية الأردنية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية ؛
- ليس هناك أثر لكفاءة رأس المال المستخدم (CEE) على الاستقرار المالي للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية ؛
- يوجد أثر سلبي ذو دلالة احصائية لكل من الحجم (Size) والرفع المالي (Lev) على الاستقرار المالي للبنوك التجارية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية .

التوصيات: بناءا على النتائج المتوصل إليها يمكن اقتراح التوصيات التالية:

- التركيز على تحسين السياسات المتعلقة برأس المال الفكري، بما يضمن تجهيز البنوك بشكل أفضل لإدارة المخاطر والتكيف مع البيئات المالية المتغيرة.
- ضرورة اعادة النظر في توظيف رأس المال المستخدم من خلال التخصيص الفعال للموارد لأكثر المجالات ربحية أو ذات الأهمية الاستراتيجية، مما يقلل الهدر ويزيد العائدات، حيث يساهم التوظيف الفعال لرأس المال في تحقيق الاستقرار المالي .
- ضرورة اهتمام البنوك التجارية أكثر بتنمية مهلرات وكفاءات العاملين لديها من خلال تخصيص الموارد الكافية للبرامج التدريبية مما يعزز من كفاءة رأس مالها البشري الذي يساهم في استقرار تلك البنوك على المدى الطويل
- العمل على استقطاب موارد بشرية ذات كفاءات وخبرات متميزة مما يملكه المنافسين لها، وتقديم بيئة عمل مناسبة تشجعهم على الإبلاع والإبتكار، وتعظيم الاستفادة من تلك الموارد وتوظيف قدراتهم في لمواجهة التحديات المستقبلية في القطاع المصرفي بفعالية
- ضرورة بناء شبكة متينة من العلاقات داخل البنوك أو خارجها تشجع على تبادل المعرفة وتعزز من قدرة البنوك على المرونة والتكيف مع التغيرات الإقتصادية والتحديات المالية وبالتالي اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب؛

قائمة المراجع والهوامش

محمد عبد المنعم أبو سعود زايد، و وآخرون. (2023). دور الإفصاح عن المخاطر المصرفية في تحقيق الاستقرار المالي للقطاع المصرفي- دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والإسلامية. *مجلة الاسكندرية للبحوث الجامعية، جامعة الاسكندرية، المجلد 07*(العدد 01) .

Batubara, S. M., & al, E. (2021). IMPLEMENTATION OF "EVALUATION-VALUE ADDED INTELLECTUAL COEFFICIENT" (EV-VAIC) AS EXPANSION OF INTELLECTUAL CAPITAL MEASUREMENT MODEL. *Academy of Entrepreneurship Journal, Volume 27*(N 05).

Cricelli, L., & Al, E. (2013). The assessment of the intellectual capital impact on the value creation process: a decision support framework for top management. *International Journal of Management and Decision Making, Volume 12*(No 02)

faizaOmer, E. (2024). Intellectual Capital and Bank Stability in Saudi Arabia :Navigating the Dynamics in Transforming Economy. *Sustainability, 16*, 204-226.

Gharoie Ahangar, R. (2011). The relationship between intellectual capital and inancial performance: An empirical investigation in an Iranian company. *African Journal of Business Management, volume 05*(N 01).

Giuseppe, F., & al, E. (2021). The contribution of intellectual capital to financial stability in Indian pharmaceutical companies. *Journal of Intellectual Capital, Vol 22*(N 02).

Hang, N. P., & Trang, H. N. (2023). Does Intellectual Capital Matter for Bank Stability Efficiency? An Applicationin Vietnamese Banking. *Journal of System and Management Sciences, Volume 13*(No 03).

Kálmán, J. (2023). The Concept of Financial Stability in Theory and LAW. *Financial and Economic Review, Volume 22*(N 02).

Marie, M., & al, E. (2021). How does internal governance afect banks' fnancial stability? Empirical evidence from Egypt. *International Journal of Disclosure and Governance(Volume*18).

Meihami, H., & AL, E. (2014). Role of Intellectual Capital on Firm Performance (Evidence from Iranian Companies). *International Letters of Social and Humanistic Sciences, Volume 12*.

Nassar, S. (2018). The Impact of Intellectual Capital on Firm Performance of the Turkish Real Estate Companies Before and After the Crisis. *European Scientific Journal, volume 14*(No 01).

Ngah, R., & Ibrahim, A. R. (2009). The Relationship of Intellectual Capital, Innovation and Organizational Performance: a Preliminary Study in Malaysian SMEs. *International Journal of Management Innovation Systems, Volume 01*(N 01).

Nguyen, T. N., & al, E. (2022). Corporate Governance and Financial Stability: The Case of Commercial Banks in Vietnam. *Journal of Risk and Financial Management*,(15) .

NURUL SYAMIMI, Z., & aL, E. (2017). Intellectual Capital Efficiency and Firm Performance in Malaysia:The Effect of Government Ownership. *Asian Journal of Accounting and Governance,*(Special Issue).

Odundo, O. G., & Maengwe James, O. (2018). Bank Size and Financial Stability of Commercial Banks in Kenya: Empirical Evidence. *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking, Volume 07*(N 01).

Onumah, B. J., & Duho, K. C. (2019). Intellectual Capital:Its Impact on Financial Performance and Financial Stability of Ghanaian Banks. *Athens Journal of Business & Economics, Volume 05*(N 03).

Pham, M. H., & Doan, T. P. (2020). The Impact of Financial Inclusion on Financial Stability in Asian Countries. *Journal of Asian Finance, Economics and Business, Volume 07*(N 06).

Riskin, H., & AL,. (2022). Financial Inclusion, Intellectual Capital, and MSMEs Performance with Business Age as Moderating Variable. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIDISCIPLINARY RESEARCH AND ANALYSIS, Volume 05*(N 12), p 3414.

Sharif Mollah, A., & Rouf, A. (2022). The impact of intellectual capital on commercial banks' performance:evidence from Bangladesh. *Journal of Money and Business, Volume 02*(N 01).

Truls E.J., E., & AL, E. (2003). Evaluating intellectual capital in the hotel industry. *Journal of Intellectual Capital, Volume 04*(N 03).

Ullah, A., & AL, E. (2021). Impact of intellectual capital efficiency on financial stability in banks: Insights from an emerging economy abstract. *International Journal of Finance & Economics*.

Yayat, N., & Moch. Edman, S. (2020). The Liquidity and Intellectual Capital Impact on the Stability of Islamic Microfinance Institutions: Evidence from Peak Season Period. *INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED BUSINESS RESEARCH, Volume 02*(N 02).

Ze´ghal, D., & Maaloul, A. (2010). Analysing value added as an indicator of intellectual capital anditsconsequencesoncompany performance. *Journal of Intellectual Capital, Volume 11*(No 01), p 41.

Zheng, C., & AL, E. (2022). The impact of intellectual capital on bank risk: Evidence from banking sectors of Bangladesh. *INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH IN BUSINESS AND SOCIAL SCIENCE, Volume 11*(N 04), p 184.