

أثر رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك

دراسة تطبيقية لعينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010 - 2020

The Impact Of Human Capital On The Financial Performance of Banks:

An Applied Study of a Sample of Algerian commercial Banks During The Period 2010-2020.

عبد الرؤوف رحوموني^{1*}، فاطمة بن شنة²¹ مخبر متطلبات تنمية وتأهيل الاقتصاديات النامية في ظل الانفتاح الاقتصادي العالمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة

(الجزائر)، (rahmouni.abderraouf@univ-ouargla.dz)

² كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)، (benchenna_fatma2008@hotmail.com)

تاريخ الاستلام: 2023/08/13؛ تاريخ المراجعة: 2023/08/15؛ تاريخ القبول: 2023/10/01

ملخص : تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى قدرة رأس المال البشري في تفسير الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية، وذلك من خلال اختبار تأثير متغير رأس المال البشري على متغير الأداء المالي المتمثل في العائد على الأصول (ROA)، إضافة إلى استخدام متغيرات الضابطة (حجم البنك، نسبة الديون إلى حقوق الملكية). وباستخدام بيانات بانل خلال الفترة 2010-2020، وتحليل نموذج التأثيرات الثابتة، توصلت الدراسة إلى أهم نتائج التالية: وجود علاقة موجبة وذات معنوية بين رأس المال البشري والأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية خلال فترة الدراسة، ووجود علاقة سلبية ذو دلالة احصائية بين حجم البنك والأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية، بينما لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية لتأثير نسبة الديون إلى حقوق الملكية، وكذلك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة تتجه من رأس المال البشري إلى العائد على الأصول (الأداء المالي)، كما أوصت الدراسة بضرورة اعتماد البنوك التجارية الجزائرية إلى مقارنة الموارد التي تعتمد على الموارد غير الملموسة، وخاصة العنصر البشري.

الكلمات المفتاح: رأس المال البشري، أداء المالي، عائد على الأصول، نموذج التأثيرات الثابتة، بنوك الجزائرية.

تصنيف JEL : J24، G21، C23.

Abstract: This study aims to find out the extent to which human capital can explain the financial performance of Algerian commercial banks by examining the impact of the human capital variable on the financial performance variable that complies with the return on assets (ROA), in addition to using the control variables (bank size and debt-to-equity ratio). And by using Panel data during the period 2010-2020 and analyzing the fixed effects model, the study reached the following most important results: There is a positive and significant relationship between human capital and the financial performance of Algerian commercial banks during the study period, and the size of the bank has a statistically significant and negative impact on financial performance. For Algerian commercial banks, while there is no statistically significant relationship between the effect of the ratio of debt to equity on financial performance and the existence of a long-term equilibrium relationship between the variables of the study heading from human capital to return on assets (financial performance), the study recommended the necessity of adopting a resource approach that relies on intangible resources, especially the human element.

Keywords: human capital, financial performance, return on assets, fixed effects model, Algerian banks

Jel Classification Codes : C23, G21, J24

* عبد الرؤوف رحوموني rahmouni.abderraouf@univ-ouargla.dz

I - تمهيد :

في ظل الاقتصاد القائم على اقتصاد المعرفة، لا تواجه البنوك منافسة من البنوك المحلية والأجنبية من حيث الموارد المالية الوفيرة والتكنولوجيا والخدمات عالية الجودة والبنية التحتية قوية فحسب، بل من حيث التنافس على استقطاب المورد البشري الكفاء، وبدون قوة مواردها البشرية عالية الجودة، يصعب عليها أن تنجح على المدى الطويل، ويصعب عليهم النجاح وخلق قدرة تنافسية عالية وأداء مالي جيد. حيث يلعب رأس المال البشري دورًا مهمًا في تحسين الإنتاجية والكفاءة، لأن رأس المال البشري هو حجر الزاوية في أي تقدم، والبنوك التي تتميز بقدرة تنافسية عالية لديها موارد بشرية من ذوي المهارات العالية، والخبرة، والقدرة على التعامل مع المشاكل التي تواجهها وحلها. وكذلك لديها القدرة على توفير فرص ذات قيمة عالية، وبالتالي أصبح هذا المورد مكون أساسي في معادلة البقاء ورأس مال حقيقي وأصل من أصول البنك، بحيث يعتبر (pulic 1998) أن رأس المال البشري مصدر للثروة في ظل الاقتصاد القائم على المعرفة.

وتظهر أهمية هذه الدراسة في توضيح أهمية رأس المال البشري، وكيفية الاستثمار فيه والمحافظة عليه من خلال تغير النظرة القديمة التي تعتبر المورد البشري كتكلفة بالنسبة للبنوك التجارية الجزائرية، واعتباره مورد هام يساعدها على المنافسة والمساهمة في الربحية من خلال استقطاب العمالة الجيدة وذات تعليم وكفاءة عالية، وهذا باعتداده كأصل من أصول البنك، من خلال إظهاره في التقارير المالية كميزة تنافسية، وإيلاء اهتمام لقيمة ومساهمة هذا الأصل على الأداء العام للبنوك.

وتسعى هذه الدراسة إلى تحديد أثر رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية، والتأكيد على أهمية الاعتماد على المورد البشري كمورد يضيف قيمة مضافة للبنوك التجارية الجزائرية من خلال تأثيره على ربحية وأداء البنوك. و بناء على ما سبق فإن هذه الدراسة تأتي لتحليل أثر رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية، وعليه هذه الورقة البحثية تحاول الإجابة على الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2020 ؟

و للإجابة على هذه الإشكالية تمت صياغة الفرضيات التالية :

الفرضية 1 : يؤثر رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية .

الفرضية 2 : توجد علاقة طويلة الأمد بين متغير رأس المال البشري والأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية

I. 1 - الدراسات السابقة: قامت العديد من الدراسات السابقة في البحث عن تأثير رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك، وقد تم عرض بعض هذه الدراسات على النحو التالي:

أولاً: دراسة (Yusuf,2013)¹ : هدفت هذه الدراسة إلى توضيح العلاقة بين رأس المال البشري والأداء المالي للبنوك النيجيرية، وتمت دراسة 14 بنك مدرج في بورصة نيجيريا لمدة 05 سنوات للفترة من 2006 إلى 2010، وباستخدام نموذج pulic (1997) VAICTM، لتحديد العلاقة بين المتغير التابع (الأداء المالي) من خلال مؤشرين العائد على حقوق الملكية ROE والعائد على السهم EPS، والمتغير المستقل هو كفاءة رأس المال البشري HCE، وخلصت الدراسة إلى أن الاستخدام الفعال لرأس المال البشري ليس له تأثير معنوي على العائد على حقوق الملكية في البنوك، كما أن حجم البنك ليس له تأثير معنوي على ROE، بينما لا يمكن التنبؤ بالعائد على حقوق المساهمين من خلال كفاءة رأس المال البشري وحجم البنوك.

ثانياً: دراسة (Charles, 2016)² : هدفت هذه الدراسة إلى تحديد تأثير تنمية رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك التجارية في نيجيريا، من خلال معرفة ما إذا كانت هناك علاقة بين رأس المال البشري وعائد السهم، وهامش الربح الصافي، والعائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية للبنوك في نيجيريا. للفترة ما بين 2005 - 2015، وقد تم استخدام بيانات رأس المال البشري من خلال اعتماد كفاءة رأس المال البشري كمتغير مستقل (HCROI)، ومؤشرات الأداء المالي (ROE، ROA، NPM، EPS). وباستخدام نموذج الانحدار البسيط أظهرت نتائج أنه لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تنمية رأس المال البشري وEPS للبنوك في نيجيريا، وأن رأس المال البشري يتمتع بعلاقة إيجابية ذات معنوية مع هامش الربح الصافي والعائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية، وتظهر الدراسة كذلك أنه لا يمكن المبالغة في التأكيد على أهمية تنمية الموارد البشرية في الصناعة المصرفية، وأن الاستثمارات المناسبة والكافية في تنمية رأس المال البشري في القطاع المصرفي ستؤدي بالفعل إلى تحسن إيجابي في أدائها التنظيمي. وأوصت الدراسة بضرورة تكثيف الجهود من قبل المؤسسة المصرفية والحكومة لزيادة الاستثمار في رأس المال البشري، والذي سيؤدي على المدى الطويل إلى زيادة أداء هذه المؤسسة والدولة بشكل عام.

ثالثا: دراسة (Taleb & Khatib, 2016)³: بحثت هذه الدراسة في تأثير رأس المال البشري على الأداء المالي المصرفي للبنك الإسلامي الأردني JIB خلال الفترة 2000-2014. وتمثل المتغير التابع في الأداء المالي الذي تم قياسه ب صافي الدخل **Net Income**، العائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE). أما المتغير المستقل فهو رأس المال البشري الذي تم قياسه بعدد الموظفين وعدد الفروع والمكاتب وعدد الدورات والندوات وأخيراً عدد المشاركين في الدورات والندوات. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي في تحليل المؤشرات المالية خلال فترة الدراسة، و المنهج الكمي في دراسة العلاقة بينهما باستخدام نموذج الانحدار المتعدد. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة ومعنوية بين صافي الدخل وعدد العاملين، لكن العلاقة بين صافي الدخل وعدد الفروع والمكاتب كانت سالبة ومعنوية. كما وجدت الدراسة أن العلاقات بين صافي الدخل وعدد الدورات والندوات، وعدد المشاركين في الدورات والندوات لم تكن ذات دلالة إحصائية مما يشير إلى أن التركيز على الجودة لا يتعلق بعدد الدورات. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة علاقة سلبية ومعنوية بين العائد على الأصول وعدد الفروع. ومن ناحية أخرى، لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين العائد على الأصول وكل من عدد الموظفين والدورات والمشاركين في الدورات والندوات. كما لم تجد الدراسة علاقة ذات دلالة إحصائية بين العائد على حقوق الملكية من جهة، وكل المتغيرات المستقلة. وأوصت الدراسة بأنه ينبغي على جميع المؤسسات المالية والبنوك جذب موظفين أكفاء، وتحسين مهاراتهم لتعزيز وتحسين بيئة العمل وأدائها المالي.

رابعاً: دراسة (Githaiga P. n., 2019)⁴: الهدف من هذه الورقة البحثية دراسة تأثير رأس المال البشري على الأداء ودور الوسيط للابتكار بين البنوك التجارية في كينيا للفترة من 2008-2017، ويتكون مجتمع الدراسة من 31 مصرفاً مرخصاً في كينيا. وتم قياس المتغير التابع والمتمثل في الأداء من خلال معدل العائد على الأصول ROA، والمتغير المستقل هو رأس المال البشري، والوسيط متمثل في الابتكار، ومتغيرات الضابطة هي حجم الشركة، إستراتيجية الإقراض المصرفي والقوة السوقية، وتم تحليل البيانات من خلال الإحصاء الوصفي، واختبار الفرضيات من خلال نموذج الانحدار الهرمي، وتوصلت نتائج هذه الدراسة إلى أن لرأس المال البشري تأثير إيجابي ومعنوي على أداء البنوك، كما أوضحت النتائج أن للابتكار تأثير معنوي على الأداء، علاوة على ذلك أشارت النتائج أن الابتكار له تأثير معنوي على العلاقة بين رأس المال البشري والأداء، بينما حجم البنك وإستراتيجية الإقراض كان لها تأثير غير معنوي على الأداء بينما كان للقوة السوقية تأثير معنوي على الأداء. وكما أوصت الدراسة بضرورة أن تستفيد إدارة البنك من رأس مالها البشري من خلال الابتكار لتحقيق ميزة تنافسية وتحسين الأداء.

خامساً: دراسة (Pantelic, Radic, & Zivanovic, 2020)⁵: بحثت هذه الورقة في تأثير رأس المال البشري والعلائقي على ربحية البنوك التجارية الصربية، ويغطي هذا التحليل الفترة من 2010 إلى 2016، وأجريت الدراسة على عينة من 22 بنكا تجارياً، بحيث تم تسجيل 154 مشاهدة، وتم اعتبار العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية كمقياس للمتغير التابع، ورأس المال البشري والعلائقي كمتغيرات مستقلة، والتي تم قياسها بالاعتماد على نموذج VAIC (معامل القيمة المضافة الفكرية)، وتم التعبير عنها من خلال رواتب الموظفين وعدد الفروع ومصاريف الإيجار، وتم استخدام متغيرات مراقبة تتمثل في: الهيكل المالي، والمعبر عنهما بنسبة القروض المصرفية للشركات إلى القروض المصرفية للأسر، ونسبة الدين إلى حقوق الملكية على التوالي، وتظهر النتائج أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية وسلبية بين رأس المال البشري ومثلاً برواتب الموظفين وكلا من العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية، مما يعني أن البنوك الصربية تنظر إلى الرواتب والأجور كمصروفات بدلا من المساهمة في ربحية الإجمالية، وكذلك أظهرت النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية وسلبية بين عدد الفروع و ROA، في حين أن العلاقة بين عدد الفروع و ROE ليست ذات دلالة إحصائية. و لا تعتبر الاستثمارات في المواقع والإعلانات الجذابة ذات دلالة إحصائية في النماذج التي يمثل فيها العائد على الأصول والعائد على حقوق الملكية متغيرات تابعة، وتظهر النتائج أيضاً أن البنوك التي تعمل في صربيا تتميز بمستوى منخفض من كفاءة العمل وأن الطرق التقليدية لبناء والحفاظ على علاقات جيدة مع العملاء تؤثر سلباً على الأعمال الأساسية والربحية الإجمالية.

سادساً: دراسة (Khan & Park, 2020)⁶: هدفت هذه الورقة إلى دراسة تأثير رأس المال البشري على أداء المال البشري على أداء المال البشري في شرق إفريقيا، بحيث يتكون مجتمع الدراسة من 42 بنكا تجارياً مرخصاً من قبل البنوك المركزية لشرق إفريقيا، بحيث تم اختيار 31 بنكا مؤهلاً للتحليل بسبب نقص البيانات، للفترة 2008-2017، وتم تحليل البيانات باستخدام الإحصاء الوصفي، وأخذت الدراسة في الاعتبار أربعة متغيرات، متغير المستقل (رأس المال البشري)، والمتغيرات الضابطة (حجم البنك، عمر البنك وحصص البنك في السوق)، والمتغير التابع الأداء المتمثل في العائد على الأصول (ROA)، وتم اختبار الفرضيات من خلال تحليل الانحدار المتعدد. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن رأس المال البشري له تأثير إيجابي ومعنوي على الأداء المالي من خلال العائد على الأصول، كما توصلت كذلك إلى وجود تأثير سلبى لكل من عمر البنك وحجم البنك على الأداء المالي، بينما الحصص السوقية لها تأثير إيجابي ومعنوي. وأوصت الدراسة بأنه يجب أن تستثمر المؤسسات المصرفية بكثافة في رأس مالها البشري من أجل الابتكار ورضا العملاء لخلق ميزة تنافسية مستدامة للبقاء وتحسين الأداء.

سابعاً: دراسة (Githaiga P. N, 2021)⁷: بحثت هذه الدراسة فيما إذا كان تنوع الدخل يؤدي إلى تعديل العلاقة بين رأس المال البشري وأداء البنك، وتم استخدام عينة من 53 بنكاً لمنطقة شرق إفريقيا، وبيانات للفترة مابين 2010 – 2018. وتضمنت الدراسة ستة متغيرات، متغير تابع ممثل في أداء البنك (ROA)، ومتغير مستقل (رأس المال البشري، تنوع الدخل) وثلاث متغيرات ظابطة (رسمة البنوك، جودة الأصول والسيولة)، وتم اختبار الفرضيات من خلال الاختيار بين تقدير نموذج الأثر الثابت ونموذج الأثر العشوائي على نتائج اختبار Hausman، وتوصلت الدراسة إلى أن رأس المال البشري وتنوع الدخل يؤثران بشكل معنوي على أداء البنك، في حين أن رأس المال البشري له تأثير إيجابي، بينما تنوع الدخل له تأثير سلبي، وتوصلت الدراسة كذلك أن السيولة وجودة الأصول تؤثر سلباً على أداء البنك بينما يكون للرسمة تأثير إيجابي.

ثامناً: دراسة (Rahman & Akhter, 2021)⁸: الهدف من هذه الدراسة هو دراسة جوانب الاستثمار في رأس المال البشري مثل تدريب الموظفين، ومستوى تعليم الموظفين، ومستوى معرفة الموظفين، ومهارات الموظفين التي تؤثر على أداء البنك (janata bank limited)، اشتمل هذا البحث على إجراء أخذ العينات باستخدام الاستبيان، واستخدم مقياس ليكرت المكون من سبع درجات، وتم التحقق من صحة النموذج المفترض باستخدام بيانات من 261 مشاركاً، وأظهرت النتائج أن الاستثمار في التدريب ومستوى المعرفة ومهارات الموظف ارتبط بشكل إيجابي بأداء البنك عند أقل من مستوى دلالة 1% ومستوى دلالة 5%. لكن المستوى التعليمي للموظف لا يؤثر بشكل معنوي على مخرجات البنك في هذا التحليل.

I. 2 - الإطار النظري :

أولاً : رأس المال البشري

في الآونة الأخيرة تزايد أهمية الاعتماد على رأس المال القائم على المعرفة تدريجياً، وعلى وجه الخصوص الأصول غير الملموسة⁹، وتظهر النظرية الجديدة للنمو الاقتصادي ونظرية القيمة السوقية أهمية تأثير الأصول غير الملموسة ورأس المال الفكري على القيمة السوقية للمؤسسة وتطويرها على المدى الطويل¹⁰. وأصبحت العديد من القطاعات تركز كثيراً على المعرفة خاصة الأصول غير الملموسة من خلال رأس المال الفكري لخلق القيمة، وتحقيق أهداف مفيدة والنجاح¹¹. ويعتبر رأس المال الفكري مورد هام يساهم في زيادة الأرباح والأداء للمؤسسة¹²، كما يشمل رأس المال الفكري على ثلاث مكونات وهي رأس المال البشري، رأس المال الهيكلية ورأس المال العلائقي (العميل)¹³، ويعتبر رأس المال البشري أحد المكونات والمفاتيح الأكثر أهمية وتأثيراً على الأداء المالي خاصة القطاع المصرفي، ونظراً لأن رأس المال البشري خاص بالفرد الذي يملكه ولا يمكن للآخرين تقليده، وبالتالي يعتبر مصدر للميزة التنافسية ويعيد الربح الاقتصادي لأصحابه¹⁴. كما يجب النظر إليه على أنه مورد قيم وعامل رئيسي للنجاح بصرف النظر عن المعرفة¹⁵ وفي هذا السياق يحتاج القطاع المالي وخاصة البنوك إلى امتلاك هذا المورد، الذي يكون أكثر تأهيلاً ومرونة، مع مجموعة من المهارات التي أصبحت الآن أكثر شمولاً من ذي قبل في سياق العولمة¹⁶.

1- مفهوم رأس المال البشري : تظهر العديد من الدراسات مفاهيم مختلفة ومتنوعة لرأس المال البشري، بحيث وصفت النظريات الجديدة للنمو الاقتصادي أن رأس المال البشري بأنه مجموع المهارات الفردية المكتسبة، والمعرفة، وخبرات الأفراد¹⁷. وكذلك ينظر إليه على أنه مجموعة من الخصائص، والتجربة، والمعرفة، والإبداع، والابتكار، والطاقة التي يستثمرها الناس في عملهم¹⁸. وقد عرف (Becker (1964 رأس المال البشري بأنه المعرفة، والمعلومات، والأفكار، والمهارات، وصحة الافراد¹⁹، وحسب (Bontis (1999 رأس المال البشري هو الجمع بين الذكاء والمهارات والخبرة والتعليم والخبرات التي تضفي على المنظمة تميزها²⁰. ويمكن اعتبار مفهوم رأس المال البشري على أنه معقد ومتعدد الأبعاد والمستويات، وهو يقوم على المواهب والقدرات الشخصية لتوليد الدخل²¹.

وبالتالي يمكن القول أن رأس المال البشري هو عبارة عن ثلاث خصائص ذكرت في أغلب المفاهيم السابقة وهي المعرفة، والخبرة، والمهارة، والتي يمكن الاستثمار فيها وتنميتها عن طريق التعليم، والتدريب، والتجارب اليومية، والخبرة المكتسبة في العمل، وتستخدم لصالح المؤسسة، مما يعود عليها بالفائدة، وتعتبرها بمثابة الميزة التي تميزها عن منافسيها لصعوبة تقليدها.

2- أهمية رأس المال البشري: تشير العديد من الدراسات إلى الأهمية البالغة للأصول غير الملموسة وخاصة رأس المال البشري لما له أثر كبير على أداء المؤسسات وخاصة البنوك وتلخص فيما يلي²²:

- يساعد رأس المال البشري على تعظيم قيمة المؤسسة، من خلال زيادة الإنتاجية وتحسينها، وخفض التكاليف، وزيادة الحصة السوقية، وبناء مركز تنافسي قوي.
- يعتبر رأس المال البشري وما يحتويه من إبداع وابتكار ومعرفة أهم العوامل الضرورية للاستمرارية والبقاء، لا سيما بالنظر إلى بيئة الأعمال التي تتميز بالديناميكية والتجديد المستمر.
- يساهم رأس المال البشري في تحويل المعرفة والمهارات والخبرات إلى قيمة مضافة.

- تكمن أهميته كونه مينة تنافسية.

3- قياس وتقييم رأس المال البشري: بالنظر للأهمية التي يحتلها رأس المال البشري داخل البنوك، وإسهامه في نجاحها واستمرارها، واعتباره كميّة تنافسية، وجب علينا قياسه وتقييمه باعتباره من الموجودات غير الملموسة، بحيث توجد ثلاث طرق للتقييم تختلف حسب طبيعة وإستراتيجية المتبعة من طرف المنظمة وهي كالتالي:

أ - **مقاييس غير المالية أو الطرق الوصفية:** وتمثل في (قياس الالتزام الوظيفي، قياس معدل دوران العمال، قياس الاحتفاظ بالكفاءات وحصرها، قياس الاتجاهات، تقييم الأداء الوظيفي)²³.

ب - **مقاييس المالية أو طرق قياس القيمة:** والتي يمكن حصرها في (طريقة الرسملة السوقية، طريقة العائد على الأصول والجهد المبذول، العوائد المستقبلية المعدلة)²⁴.

ج - **مقاييس الهجينة:** ونذكر أهمها (بطاقة الأداء المتوازن ، نموذج المؤشرات المتعددة)²⁵.

ثانيا: الأداء المالي ومؤشرات قياسه

تشكل سلامة النظام المالي دورًا مهمًا في أي دولة ويمكن أن يؤدي فشلها إلى تعطيل التنمية الاقتصادية للبلاد، نظرًا لأهمية القطاع المالي في جميع الاقتصاديات المتقدمة. فقد ازدادت أهمية التحليل الحديث لأداء البنوك باعتبار أن الأداء المالي هو أحد العوامل التي تظهر فعالية وكفاءة البنك في تحقيق أهدافها. والأداء المالي يكون فعالا عندما تكون الإدارة قادرة على تحديد الأهداف المناسبة أو الأدوات المناسبة لتحقيقها²⁶. ومن هنا فقد أعطيت أهمية بالغة لهذا المؤشر من خلال عدة مفاهيم التي سنحاول التطرق إلى البعض منها وكذلك بعض النسب المستخدمة في الدراسة.

1- **مفهوم الأداء المالي:** يشير الأداء المالي على أنه الدرجة التي يتم بها تحقيق الأهداف المالية، ويعكس فعالية الإدارة وكفاءتها في الاستفادة من موارد المؤسسة²⁷. وكذلك هو قدرة المؤسسة على توليد موارد جديدة من العمليات اليومية خلال فترة زمنية معينة²⁸، والأداء هو حصيلة جميع العمليات والاستراتيجيات المؤسسة²⁹، كما يوصف كذلك على أنه وصف للحالة الحالية للمؤسسة والاتجاهات التي تستخدمها لتحقيق ذلك والتي يتم تحديدها من خلال دراسة المبيعات والدخل والأصول والخصوم وصافي الثروة. ونستنتج من أن الأداء المالي هو التحليل المالي، الذي يحلل نقاط القوة والضعف في أنشطة المؤسسة لتقييم الأداء وتحسينه³⁰.

2- **مؤشرات قياس الأداء المالي:** يعتبر قياس الأداء المالي أمرا بالغ الأهمية لما يوفره من معلومات حول الأهداف ونجاحها. حيث يقوم المستثمرون بمراقبة الأداء العام واتخاذ قرارات الاستثمار من حيث البدء، البقاء أو الانسحاب³¹. فهناك مقاييس تقليدية مستندة على البيانات المحاسبية/المالية (العائد على الاستثمار، عائد على الأصول، العائد على حقوق الملكية وما إلى ذلك)، ومقاييس مستمدة من قيم السوق أي التي تستند على مبادئ التقييم (مثل مقاربات القيمة المضافة الاقتصادية EVA ، وقيمة السوق المضافة MVA)³²، بحيث سنحاول تقديم بعض المفاهيم للمؤشر المستخدم في الدراسة.

• **العائد على الأصول (ROA) :** وهو يتعلق بالدخل الذي يحققه البنك من الأصول التي يستخدمها³³، وهو نسبة الربح قبل الضريبة إلى متوسط إجمالي الأصول³⁴، ويعتبر مقياس للكفاءة أو الربحية فيما يتعلق بالأصول أو الموارد التي تمتلكها أو تتحكم فيها، كما يقيس مدى الكفاءة في إدارة الأصول لتحقيق الأرباح³⁵. ويتم حسابه وفق العلاقة التالية :

$$\text{العائد على الأصول} = \frac{\text{النتيجة الصافية}}{\text{مجموع الأصول}} \times 100$$

II - الطريقة والأدوات :

II. 1. مجتمع وعينة الدراسة: يتألف مجتمع الدراسة من 20 بنك جزائري (عمومي وخاص)، وقد تم اختيار 11 بنك كعينة للدراسة. 03 بنوك عمومية (البنك الوطني الجزائري BNA، البنك الجزائري الخارجي BEA، القرض الشعبي الجزائري CPA)، و08 بنوك خاصة (البنك المؤسسة العربية المصرفية ABC، بنك الخليج الجزائري AGB، بنك سوسيتي جينرال الجزائري SGA، بي ان بي الجزائري BNP، بنك الثقة الجزائري TRUST، بنك البركة ALBARAKA، بنك السلام ALSALAM، البنك الفرنسي ديزاير BANK FRANCE). وتم جمع البيانات من خلال التقارير السنوية للبنوك، وشملت الدراسة 11 سنة، للفترة 2010-2020. والدراسة تستخدم بيانات panel، بينما تم دراسة مستويات تكامل المتغيرات للتأكد من طبيعة وقوة العلاقة بين متغيرات البحث، ثم تحديد نوع الأثر، واختبار الفرضيات.

II. 2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة: سنعمل في هذه الخطوة على تحديد متغيرات الدراسة وبناء معادلة النموذج القياسي الذي يتوافق مع بحثنا، وتمثل متغيرات الدراسة على النحو التالي:

- المتغير التابع: يتمثل في الأداء المالي للبنوك التجارية ممثلاً بمؤشر العائد على الأصول ويرمز له بـ LROA؛
- المتغير المستقل: يتمثل في رأس المال البشري والذي يمثل جميع تكاليف الموظفين (الرواتب، الأجور، تكاليف التدريب، المعاشات التقاعدية ومزايا الموظفين الأخرى)، وتم قياس رأس المال البشري عن طريق كفاءة رأس المال البشري HCE حسب نموذج PULIC 97، ويحدد بقسمة القيمة المضافة على رأس المال البشري ويرمز له بـ LHCE؛
- المتغيرات الضابطة: استعملنا متغيرين هما:

- ✓ حجم البنك ممثلاً بمجموع الأصول ويرمز له بـ LTA.
 - ✓ نسبة الديون إلى حقوق الملكية وهي نسبة الاستدانة الأكثر شيوعاً، وتشير هذه النسبة إلى مقدار الدين وحقوق الملكية المستخدمة لتمويل أصول البنك، ويجب على البنك حينها وضع خطة لسداد ديونها وإعادة تمويلها ودفع قيمة الفوائد غير المؤجلة، وهو ما يعني إلغاء اعتماد البنك على حقوق المساهمين في كثير من الأحيان، فكلما انخفضت هذه النسبة كان ذلك أفضل والعكس صحيح، ويتم قياسها بقسمة إجمالي الدين/ إجمالي حقوق الملكية. ويرمز له بـ LDR.
- أما بالنسبة لنموذج الدراسة تم صياغته بالصيغة اللوغاريتمية قصد تفادي مشكل عدم تجانس البيانات والحصول على تقديرات مباشرة. على النحو التالي:

$$LROA = \beta_0 + \beta_1 LHCE + \beta_2 LTA + \beta_3 LDR + \varepsilon_t$$

II. 3. تحليل نتائج الدراسة:

1. تحليل مصفوفة الارتباط:

لاختبار مشكلة الارتباط الخطي نقوم بإعداد مصفوفة الارتباط باختبار بيرسون، بحيث يكون وجود مشكلة الارتباط الخطي القوي بين متغيرين مستقلين إذا كان معامل الارتباط بينهما 0.8 أو أكثر، والجدول رقم (01) يشير إلى قيم الارتباط بين المتغيرات المستخدمة في الدراسة، وقد كشفت مصفوفة الارتباط أنه ليست هناك مشكلة ازدواج خطي بين المتغيرات المفردة لأن كل منهم لم تتجاوز 0.80، وأن جميع المتغيرات يمكن استخدامها للنموذج، كما تشير النتائج إلى وجود علاقة بين رأس المال البشري، حجم البنك، نسبة الديون إلى حقوق الملكية، والأداء المالي (العائد على الأصول)، حيث نجد مايلي:

- وجود علاقة ارتباط سلبية بين المتغير التابع ROA (العائد على الأصول) و كل من حجم البنك ونسبة الديون إلى حقوق الملكية بـ 0.637 ، 0.468 على التوالي.

- وجود علاقة موجبة بين المتغير التابع ROA (العائد على الأصول) و رأس المال البشري بـ 0.08 .

2. دراسة مستويات تكامل المتغيرات:

تعتبر الاستقرار ذات أهمية كبيرة، حيث يمكن أن تؤدي عدم استقرارية المتغيرات المستخدمة إلى استنتاجات مضللة وتحدث انحرافات في النتائج. فعلى سبيل المثال، قد يؤدي عدم استقرارية السلاسل الزمنية إلى تكوين تماثلات عشوائية مشتركة تؤدي إلى الوصول إلى استنتاجات مزيفة. لذا من الضروري استقرار السلاسل الزمنية عند المستوى أو عند الفرق الأول. ومن أجل اختبار مستوى تكامل السلاسل الزمنية نجري اختبارات الاستقرار للبيانات المقطعية الأكثر استعمالاً والموضحة في الجدول رقم (2) والتي تعتمد كلها على فرضيتين:

الفرضية الصفرية: وجود جذر وحدة، ويعني عدم استقرار السلسلة الزمنية؛

الفرضية البديلة: عدم وجود جذر وحدة، ويعني استقرار السلسلة الزمنية.

وفقاً للنتائج الموضحة في الجدول (2) والتي تشير إلى وجود جذور وحدة في جميع المتغيرات عند المستوى 5% ، أي أن المتغيرات محل الدراسة غير مستقرة عند مستوى معنوية 5%. حتى تستقر، قمنا بأخذ الفرق الأول لكل سلسلة واستخدمنا نفس الاختبارات السابقة لرفض الفرضية الصفرية عند مستوى معنوي 5% ، وتأكد عدم وجود جذر وحدة واستقرار المتغيرات. وعليه، فإن السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الأولى. بعد التحقق من تكامل السلاسل الزمنية عند نفس الدرجة (الدرجة الأولى)، فإنه يمكن أن يكون هناك تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة. وللتحقق من ذلك، نجري اختبار (Kao Test) الموضحه نتائجها في الجدول (2)، حيث بلغت قيمة الاحتمال المرافق لهذا الاختبار (0.0284) وهي أقل من مستوى معنوية 5% . وهو ما يمكننا من رفض الفرضية الصفرية (عدم وجود تكامل مشترك) وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة

تكامل مشتركة على المدى البعيد بين المتغير التفسيري "رأس المال البشري" والمتغير التابع "العائد على الأصول". وبناءً على هذه النتائج، يمكن الاستدلال على وجود علاقة طويلة الأمد بين المتغيرين، وتأثير رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية.

3. تحديد نوع الأثر في بيانات متغيرات الدراسة:

في الجدول رقم (3)، يتم تسجيل تقديرات لثلاثة نماذج مختلفة: نموذج التجانس الكلي (Pooled Model)، ونموذج الأثر الثابت (Fixed Effects Model)، ونموذج الأثر العشوائي (Random Effects Model). حيث يتم تقدير النموذج التجانس الكلي باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، ويقوم بتقدير نفس العلاقة لجميع الوحدات الفردية في العينة. أما تقدير النموذج الثاني (نموذج الأثر الثابت)، فيتم باستخدام طريقة المربعات الصغرى بالاعتماد على المتغيرات الوهمية (DVOLS) يتم تضمين متغيرات وهمية لكل وحدة فردية في النموذج، مما يسمح بتقدير تأثير ثابت خاص لكل وحدة. أما تقدير النموذج الأخير (نموذج الأثر العشوائي)، فيتم باستخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة (GLS)، حيث يفترض هذا النموذج وجود تباين عشوائي في المتغيرات التفسيرية عبر الوحدات الفردية.

تختلف هذه النماذج في الفروض والطرق المستخدمة، وتقدم تقديرات مختلفة للعلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع. ولاختيار النموذج الأنسب تجري اختبار Hausman Test الذي يقوم بالمفاضلة بين نموذج الأثر العشوائي ونموذج الأثر الثابت. ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (3)، يتبين لنا أن قيمة احتمالية اختبار (Hausman Test) أقل من مستوى معنوية 5%، وهذا مما يعني رفض فرضية العدم (نموذج التأثيرات العشوائية هو الأنسب) وقبول الفرضية البديلة (نموذج التأثيرات الثابتة هو الأنسب). ومن أجل المفاضلة بين نموذج التجانس الكلي ونموذج الأثر الثابت تجري اختبار فيشر المقيّد. ومن خلال النتائج الموضحة في الجدول السابق نستنتج أن نموذج الأثر الثابت هو النموذج الملائم للبيانات المدروسة.

4. اختبار جودة النموذج المختار (fixed effect model)

للتأكد من جودة أداء النموذج المختار (نموذج التأثيرات الثابتة fixed effect) نقوم بإجراء الاختبارين التاليين:

1.4. اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي:

بهدف التأكد من أن السلسلة تتوزع طبيعياً نقوم بإجراء اختبار جارك بير، نلاحظ من خلال نتائج الشكل رقم (1) أن احتمالية jarque-bera أكبر من 0.05، أي أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً، ومنه نستطيع القول أن البواقي تتوزع توزيعاً طبيعياً في مجال ثقة 95 بالمئة.

2.4. اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

للتأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي لنجاً لاختبارات الارتباط الذاتي للأخطاء، كما هو موضح في الجدول رقم (4)، وبناءً على النتائج الموضحة في هذا الجدول، نجد أن احتمالية جميع الاختبارات غير معنوية (أكبر من مستوى معنوية 5%)، وهذا ما يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي بين متغيرات النموذج المختار.

III – النتائج ومناقشتها :

في هذا الجزء سوف نقوم بتحليل النتائج ومناقشتها بناءً على نتائج الجدول رقم 3 والجدول رقم (7) :

- من خلال تحليل نموذج الأثر الثابت لاختبار تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع والممثل في العائد على الأصول، أن المتغيرات المستقلة تساهم في تفسير التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع (العائد على الأصول) بنسبة 71.22%.
- كما كشف التحليل أيضاً عن وجود تأثير موجب ومعنوي بين رأس المال البشري والأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية (العائد على الأصول)، وهذا بناءً على النتائج ($p=0.312505$ ، $\beta=0.0012$ ، $0.05 > p$)، ويتم دعم هذه النتائج من خلال النظرية القائمة على الموارد غير الملموسة كميزة تنافسية، وأن الاستثمار في هذا المورد وخاصة العنصر البشري يساهم في زيادة الربحية والأداء للبنوك من خلال إيجاد حلول للمشاكل وابتكار منتجات جديدة، والعلاقة الجيدة مع العملاء مما يزيد من حصتها السوقية، وهذا ما يتضح من خلال تبني البنوك الجزائرية إظهار مواردها غير الملموسة من خلال رأس المال البشري في التقارير المالية السنوية، من خلال سياسة استقطاب الإطارات الجامعية ذات التكوين الجيد والخبرة العالية، وكذلك تبني برنامج تدريبي يسمح للعنصر البشري بتطوير مهاراته مما يعود على البنك بالفائدة، وهذا ما يدعم الفرضية 1، وذلك يتوافق مع دراسة (Charles, 2016)، دراسة (Githaiga P. n, 2019)، دراسة (Khan & Park, 2020) دراسة (Githaiga P. N., 2021) ودراسة (Rahman & Akhter, 2021). وتتعارض مع دراسة (Taleb & Khatib, 2016) ودراسة (Pantelic, Radic, & Zivanovic, 2020)، ويمكن أن يعزى ذلك إلى طريقة قياس المتغير المستقل رأس المال البشري، بحيث اعتمدت على قياسه بـ (عدد الموظفين والفروع والمكاتب والدورات والندوات والمشاركين في الدورات والندوات) على عكس دراستنا التي اعتمدت الجانب الكمي من خلال قياس رأس المال البشري من خلال (كتلة الأجور، الرواتب، المنح، المعاشات وامتيازات أخرى).

- وتظهر النتائج أيضا أن حجم البنك ذو دلالة احصائية وسالبة مع الأداء المالي للبنوك التجارية الجزائرية ($\beta = 1.277140 - p$ ، $0.05 > 0.000$)، وهذا راجع إلى نمط تسيير البنوك التجارية الجزائرية، والتي تعتمد على النمط الإداري في التسيير، وثقل الاجراءات الادارية، ومع تنامي حجم البنوك الجزائرية يؤدي إلى المزيد من البيروقراطية، وهذا يؤدي إلى عدم الكفاءة، ومقاومة التغيير الذي يؤدي في النهاية إلى اضعاف الأداء، فعلى سبيل المثال الفترة اللازمة للحصول على القروض القصيرة هي 4.5 شهرا، و8.8 شهرا للقروض الاستثمارية، وكذلك التأخير في المعاملات البنكية بحيث يتطلب صرف صك أكثر من أسبوع في المتوسط¹
- بينما لا توجد علاقة ذات دلالة احصائية لتأثير نسبة الديون إلى حقوق الملكية وفق النتائج ($\beta = 0.112579 - p = 0.2937 < 0.05$).
- وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة تتجه من رأس المال البشري إلى العائد على الأصول (الأداء المالي)، وهذا ما يدعم الفرضية 2، بحيث تعتبر الاستقرار ذات أهمية كبيرة، حيث يمكن أن تؤدي عدم استقرار المتغيرات المستخدمة إلى استنتاجات مضللة وتحدث انحرافات في النتائج، وهذا بدراسة مستويات التكامل لمتغيرات الدراسة، ووجدنا أن هناك تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وهذا بعد اجراء اختبار Kao test بحيث بلغت قيمة الاحتمال 0.0284 و هي أقل من 5 % .

IV- الخلاصة :

سعت هذه الدراسة إلى معرفة وتفسير العلاقة بين رأس المال البشري والأداء المالي لعينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010-2020. حيث توصلت الدراسة إلى أن تحليل نتائج نموذج الأثر الثابت باستخدام مؤشر العائد على الأصول كمتغير تابع، واختبار رأس المال البشري كمتغير مستقل، أن له تأثير إيجابي ومعنوي على الأداء المالي (العائد على الأصول) للبنوك التجارية الجزائرية، وكذلك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة تتجه من رأس المال البشري إلى العائد على الأصول (الأداء المالي)، وهذا ما يدعم نظرية الموارد، بحيث أن البنوك بشكل خاص تعمل في بيئة تنافسية، وهي مقرونة بالتطور الهائل في الابتكار المالي، وبالتالي وجب على البنوك أن تركز بشكل كبير في استثماراتها على رأس مالها البشري من حيث التدريب، التكوين، الحفاظ عليها، وكذلك عملية استقطاب الكفاءات ذات المهارة والخبرة العالية، وهذا من أجل الابتكار وخلق ميزة تنافسية مستدامة، تساعد على البقاء، والرفع من ربحيتها وأداءها المالي. وتوصي هذه الدراسة إلى ضرورة اعتماد البنوك التجارية الجزائرية على مقارنة الموارد التي تعتمد على الموارد غير الملموسة، وخاصة رأس مالها البشري.

- ملاحق :

الجدول رقم (1): مصفوفة الارتباط

Corrélations

		ROA	HCE	LOG TA	Dr
ROA	Corrélacion de Pearson	1	,080**	-,637**	-,468**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	121	121	121	121
HCE	Corrélacion de Pearson	,080**	1	,401**	,420**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	121	121	121	121
LOG TA	Corrélacion de Pearson	-,637**	,401**	1	,701**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000
	N	121	121	121	121
Dr	Corrélacion de Pearson	-,468**	,420**	,701**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	121	121	121	121

Corrélations

		ROA	HCE	LOG TA	Dr
ROA	Corrélacion de Pearson	1	,080**	-,637**	-,468**
	Sig. (bilatérale)		,000	,000	,000
	N	121	121	121	121
HCE	Corrélacion de Pearson	,080**	1	,401**	,420**
	Sig. (bilatérale)	,000		,000	,000
	N	121	121	121	121
LOG TA	Corrélacion de Pearson	-,637**	,401**	1	,701**
	Sig. (bilatérale)	,000	,000		,000
	N	121	121	121	121
Dr	Corrélacion de Pearson	-,468**	,420**	,701**	1
	Sig. (bilatérale)	,000	,000	,000	
	N	121	121	121	121

** . La corrélacion est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12.

الجدول رقم (2): نتائج الاستقرارية والتكامل المشترك

Vabs / Tests	LROA	D(LROA)	LHCE	D(LHCE)	LDR	D(LDR)	LTA	D(LTA)
LLC	-2.40784 (0.0080)	-9.04124 (0.0000)	-2.89898 (0.019)	-8.59302 (0.0000)	-6.41480 (0.0000)	- 8.63273 (0.0000)	-10.2971 (0.0000)	- 6.17455 (0.0000)
Breitung	-2.67845 (0.0037)	-5.33919 (0.0000)	-1.49213 (0.0678)	-4.82399 (0.0000)	-2.17755 (0.0147)	- 4.63181 (0.0000)	0.47942 (0.6843)	- 3.37944 (0.0004)
IPS	0.24641 (0.5973)	-2.35124 (0.0094)	-0.35036 (0.3630)	-2.12125 (0.0170)	-1.63854 (0.5073)	- 1.42001 (0.0778)	-2.05974 (0.1197)	- 1.19068 (0.0169)
ADF-Fisher	16.7800 (0.6672)	53.2502 (0.0002)	23.4981 (0.3741)	52.8169 (0.0002)	37.9281 (0.0187)	41.8642 (0.0065)	43.7396 (0.0038)	39.4510 (0.0125)
PP-Fisher	26.5451 (0.1486)	72.4804 (0.0000)	35.6474 (0.0331)	59.4993 (0.0000)	37.5351 (0.0206)	71.8739 (0.0000)	20.0122 (0.5826)	53.0520 (0.0002)
KAO	-1.904863(0.0284)							

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews12 والجدول رقم 5.

الجدول رقم (3): نتائج تقدير نماذج بانل لتأثير رأس المال البشري على الأداء المالي

Model	Pooled	Fixed	Random
Cons.	-0.162919 (0.7076)	5.988974 (0.0001)	-0.125668 (0.8505)
LHCE	0.159254 (0.0227)	0.3112505 (0.0012)	0.227717 (0.0042)
LDR	-0.016651 (0.7845)	0.112579 (0.2937)	-0.036652 (0.6183)
LTA	-0.485865 (0.0000)	-1.277140 (0.0000)	-0.500869 (0.0000)
R-squared	0.555370	0.712270	0.346819
Prob(F-statistic)	0.000000	0.000000	0.000000
Durbin-watson stat	1.206581	1.542261	1.339371
Hausman Test	/	/	11.148602 (0.0109)
Cross-section F	/	4.550198 (0.0000)	/

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد الجدول رقم 6، 7، 8، 9 و 10

الجدول رقم (4): نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبقاوي

Residual Cross-Section Dependence Test
Null hypothesis: No cross-section dependence (correlation) in weighted residuals
Equation: Untitled
Periods included: 11
Cross-sections included: 11
Total panel observations: 121
Cross-section effects were removed during estimation

Test	Statistic	d.f.	Prob.
Breusch-Pagan LM	70.52421	55	0.0775
Pesaran scaled LM	1.480176		0.1388
Bias-corrected scaled LM	0.930176		0.3523
Pesaran CD	1.756401		0.0790

المصدر: مخرجات برنامج

.Eviews 12

الجدول رقم (5): نتائج اختبار التكامل المشترك (KAO Test)

Kao Residual Cointegration Test
Series: LROA LHCE LDR LTA
Date: 07/12/23 Time: 16:35
Sample: 2010 2020
Included observations: 121
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
User-specified lag length: 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

ADF	t-Statistic	Prob.
	-1.904862	0.0284
Residual variance	0.136542	
HAC variance	0.063449	

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12

Dependent Variable: LROA
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 07/12/23 Time: 16:19
Sample: 2010 2020
Periods included: 11
Cross-sections included: 11
Total panel (balanced) observations: 121
Linear estimation after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LHCE	0.159254	0.008948	2.309758	0.0227
LDR	-0.016651	0.050754	-0.274079	0.7945
LTA	-0.485865	0.058403	-8.319194	0.0000
C	-0.162919	0.433239	-0.376048	0.7075

Weighted Statistics			
R-squared	0.555370	Mean dependent var	-4.447518
Adjusted R-squared	0.543870	S.D. dependent var	1.000594
S.E. of regression	0.344572	Sum squared resid	13.891136
F-statistic	48.71344	Durbin-Watson stat	1.206581
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics			
R-squared	0.439849	Mean dependent var	-3.986269
Sum squared resid	13.94722	Durbin-Watson stat	1.246299

الجدول رقم (7): نتائج تقدير نموذج الاثر الثابت (fixed effect)

Dependent Variable: LROA
Method: Panel EGLS (Cross-section weights)
Date: 07/12/23 Time: 16:23
Sample: 2010 2020
Periods included: 11
Cross-sections included: 11
Total panel (balanced) observations: 121
Linear estimator after one-step weighting matrix

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LHCE	0.312586	0.008837	3.330316	0.0012
LDR	0.112670	0.108886	1.036230	0.2927
LTA	-1.277140	0.180522	-7.070780	0.0000
C	5.988974	1.428544	4.198240	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

Weighted Statistics	
R-squared	0.712270
Adjusted R-squared	0.677312
S.E. of regression	0.130019
F-statistic	50.37640
Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics	
R-squared	0.552262
Sum squared resid	11.12356
Mean dependent var	1.954338
S.D. dependent var	1.954338
Sum squared resid	10.99942
Durbin-Watson stat	1.042261

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12.

الجدول رقم (8): نتائج تقدير نموذج الاثر العشوائي (random effect)

Dependent Variable: LROA
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 07/12/23 Time: 16:25
Sample: 2010 2020
Periods included: 11
Cross-sections included: 11
Total panel (balanced) observations: 121
Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LHCE	0.227717	0.077998	2.919537	0.0042
LDR	-0.030052	0.073373	-0.409527	0.0163
LTA	-0.500889	0.088889	-5.634759	0.0000
C	0.126668	0.685103	0.185020	0.8506

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.103217	0.0943
Idiosyncratic random	0.310038	0.0057

Weighted Statistics	
R-squared	0.340815
Adjusted R-squared	0.330071
S.E. of regression	0.330804
F-statistic	20.70780
Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics	
R-squared	0.434364
Sum squared resid	14.06370
Mean dependent var	-2.721850
S.D. dependent var	0.404269
Sum squared resid	12.91022
Durbin-Watson stat	1.330371

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12.

الجدول رقم (9): نتائج اختبار (Hausman Test)

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	11.148602	3	0.0109

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12.

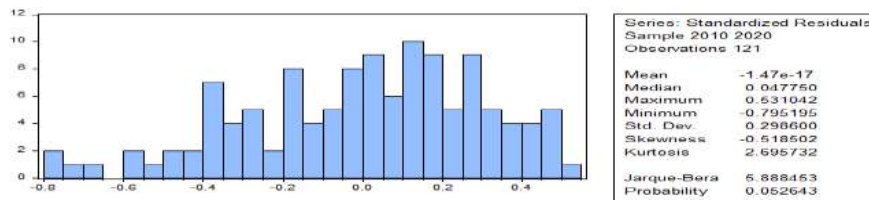
الجدول رقم (10): نتائج اختبار فيشر المقيّد

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.550198	(10,107)	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12.

الشكل 1: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: مخرجات برنامج Eviews 12.

- الإحالات والمراجع :

1. Yusuf, I. (2013). The relationship between human capital efficiency and financial performance: An empirical investigation of quoted Nigerian banks. *Research Journal of Finance and Accounting*, ISSN, 2222-1697.pp 148-155
2. Charles, E. E. (2016). Effect of Human Capital Development on the Financial Performance of Banks in Nigeria: A Study of Selected Public Quoted Commercial Banks: *Journal of Advance Research in Business. Management and Accounting*, 3(11), pp 1-32.
3. Taleb, G. S. A., & Khatib, M. A. Y. A. (2016). Human capital and its impact on banking financial performance. *Research Journal of Finance and Accounting*, 7(9),pp 101-109.
4. Githaiga, P. N. (2019). Human Capital, Innovation and Performance: Evidence from Commercial Banks in Kenya. *European Journal of Applied Business and Management*, 5(3).pp 1-19
5. Pantelić, M., Radić, S., & Živanović, M. (2020). Impact of human and relational capital on the profitability of commercial banks in Serbia. *Ekonomika preduzeća*, 68(5-6),pp 305-318.
6. Khan, M. Z. A., & Park, J. H. (2021). The effect of human capital on performance of east African commercial banks .pp 56-66
7. Githaiga, P. N. (2021). Human capital, income diversification and bank performance—an empirical study of East African banks. *Asian journal of accounting research*, 6(1),pp 95-108
8. Rahman, M. M., & Akhter, B. (2021). The impact of investment in human capital on bank performance: evidence from Bangladesh. *Future Business Journal*, 7,pp 1-13.
9. Githaiga, P. N. (2021), op-cit, pp 103-104
10. Pelinescu, E. (2015). The impact of human capital on economic growth. *Procedia Economics and Finance*, 22, p 185
11. Hay, D. A., Ragab, N. S., & Hegazy, W. (2018). The determinants of human capital voluntary disclosures in the lebanese commercial banks. *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(6), pp 1-2
12. Albertini, E., & Berger-Remy, F. (2019). Intellectual capital and financial performance: A meta-analysis and research agenda. *M@ n@ gement*, 22(2), p 217
13. Ozkan, N., Cakan, S., & Kayacan, M. (2017). Intellectual capital and financial performance: A study of the Turkish Banking Sector. *Borsa Istanbul Review*, 17(3), p191
14. Nguyen, T., Nguyen, A., Locke, S., & Reddy, K. (2017). Does the human capital of board directors add value to firms? Evidence from an Asian market. *Cogent Economics & Finance*, 5(1),p 3
15. Bryl, Ł. (2018). Human Capital Orientation and Financial Performance. A Comparative Analysis of US Corporatons. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 14(3), p 62
16. Kamal, M. H. M., Mat, R. C., Rahim, N. A., Husin, N., & Ismail, I. (2012). Intellectual capital and firm performance of commercial banks in Malaysia. *Asian Economic and Financial Review*, 2(4), p 579.
17. Kucharčíková, A. (2011). Human capital—definitions and approaches. *Human Resources Management & Ergonomics*, 5(2), p 61
18. Pasban, M., & Nojehdeh, S. H. (2016). A Review of the Role of Human Capital in the Organization. *Procedia-social and behavioral sciences*, 230, p 250

19. Wright, P. M., & McMahan, G. C. (2011). Exploring human capital: putting 'human' back into strategic human resource management. *Human resource management journal*, 21(2), p 94
20. Perera, A. (2018). Human capital in the banking sector: cross cultural definition. *journal of business studies*, 5(2), p 2
21. Forrester, S. V., Ustinova, G. H., Kosyakova, I. V., Ronzhina, N. V., & Suraeva, M. O. (2016). Human capital in the innovative conditions. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 11(8), p 3051
22. لطفى, أ. م., أحمد محمد, الميهي, رمضان عبد الحميد الميهي, الرويني & مايسه على الدسوقي. (2019). دراسة أثر القياس والإفصاح المحاسبي لرأس المال البشري على قيمة المنشأة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*, 4(2), ص 191
23. سعدون حمود جثير الربيعاوي & د. حسين وليد حسين عباس, رأس المال الفكري, دار غيداء للنشر والتوزيع, عمان, 2015, ص 96
24. نفس المرجع, ص ص 96-97.
25. نفس المرجع, ص ص 97-98.
26. Karamoy, H., & Tulung, J. E. (2020). The effect of financial performance and corporate governance to stock price in non-bank financial industry. *Corporate Ownership & Control*, 17(2), p99
27. Pimpong, S., & Laryea, H. (2016). Budgeting and its impact on financial performance: The case of non-bank financial institutions in Ghana. *International Journal of Academic Research and Reflection*, 4(5), p 12
28. Poudel, R. P. S. (2012). The impact of credit risk management on financial performance of commercial banks in Nepal. *International Journal of arts and commerce*, 1(5), p09
29. Al-Hawari, M., & Ward, T. (2006). The effect of automated service quality on Australian banks' financial performance and the mediating role of customer satisfaction. *Marketing Intelligence & Planning*, 24(2), p 132
30. بوهرين, & فتيحة. (2023). دراسة تحليلية قياسية لأثر الحوكمة الشرعية على الأداء المالي للبنوك الكويتية باستخدام مؤشر ROA خلال الفترة 2020-2011. *مجلة العلوم التجارية والبيئية*, ص 438
31. Jan, A., Marimuthu, M., Pisol, M., Isa, M., & Albinsson, P. (2018). Sustainability practices and banks financial performance: A conceptual review from the islamic banking industry in Malaysia. *International Journal of Business and Management*, 13(11), p 69
32. Aktan, B., & Bulut, C. (2008). Financial performance impacts of corporate entrepreneurship in emerging markets: A case of Turkey. *European journal of economics, finance and administrative sciences*, 12(8), pp 70-71
33. Adam, M. H. M. (2014). Evaluating the Financial Performance of Banks using financial ratios-A case study of Erbil Bank for Investment and Finance. *European Journal of Accounting Auditing and Finance Research*, 2(6), pp 171-17
34. Ch, I., & Bogor, U. D. (2017). The effect of financial ratios on islamic rural bank performance in Indonesia. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 6(08), p 386
35. Rajindra, R., Guasmin, G., Burhanduddin, B., & Anggraeni, R. N. (2021). Costs and operational revenue, loan to deposit ratio against return on assets: A case study in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(5), p111.
36. سمير ا. ع., & ناصر ا. (2015). خصوصية البنوك في الجزائر. *مجلة الإقتصاد الجديد*, 6(2), ص ص 54-54
<https://www.asjp.cerist.dz/en/article/55673>. 55

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA:

عبد الرؤوف رحموني ، فاطمة بن شنة (2023)، أثر رأس المال البشري على الأداء المالي للبنوك دراسة تطبيقية لعينة من البنوك التجارية الجزائرية خلال الفترة 2010 – 2020، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، المجلد 10 (العدد 02)، الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة، ص.ص 35-48.



يتم الاحتفاظ بحقوق التأليف والنشر لجميع الأوراق المنشورة في هذه المجلة من قبل المؤلفين المعنيين وفقا ل **رخصة المشاع الإبداعي نسب المُصنّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.
المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية مرخصة بموجب **رخصة المشاع الإبداعي نسب المُصنّف - غير تجاري - منع الاشتقاق 4.0 دولي (CC BY-NC 4.0)**.



The copyrights of all papers published in this journal are retained by the respective authors as per the **Creative Commons Attribution License**.
Algerian Review of Economic Development is licensed under a **Creative Commons Attribution-Non Commercial license (CC BY-NC 4.0)**.