

تقويم الإلتزام البيئي على تمويل المشروعات الإستثمارية دراسة تطبيقية على أحد البنوك التجارية

ايناس حسن أحمد⁽¹⁾ - طارق عبد العال حماد⁽¹⁾ - محمد عبد العزيز خليفة⁽¹⁾
وائل فوزى عبد الباسط⁽¹⁾

(1) كلية التجارة، جامعة عين شمس

المستخلص

هدف البحث إلى وضع نظام لتقويم الإلتزام البيئي للمشروعات الاستثمارية من خلال عملية تمويل البنوك لهذه المشروعات وإبراز الآثار البيئية المباشرة وغير المباشرة الناتجة عنها. وبالتالي وضع إطار مقترح للحد من التلوث الناتج من هذه المشروعات وتلافي الخسارة أو الغلق لهذه المشروعات والتقليل من نسبة المخاطر التمويلية للبنوك، وإعداد تصور مناسب من خلاله يمكن ترشيد تمويل تلك المشروعات والتقليل من نسبة المخاطرة. وقد إعتد البحث على المنهج (الوصفي التحليلي)، في وصف المخاطر البيئية وسياسات الإلتزام البيئي وفي تحديد الأثر المتبادل بين المشروعات الإستثمارية والتلوث البيئي الناتج عن هذه المشروعات، ومن ثم وضع حلول وآليات لتذليل العقبات والتقليل من نسبة المخاطر التمويلية للبنوك وذلك بتطبيق شروط الإلتزام البيئي والمعايير البيئية. كما تركز هذه الدراسة أيضاً على المنهج (الوصفي الإستقرائي)، لإستنباط الناتج من التطبيق الفعلي على البنوك التجارية ودورها في تمويل المشروعات الإستثمارية صديقة البيئة، وما يترتب على ذلك من حماية البيئة من التلوث، والمحافظة على الموارد الطبيعية وحق الأجيال القادمة في بيئة نظيفة. ومن خلال أدوات البحث: الإستبيان لجمع المعلومات والبيانات من البنوك التجارية وبعض المشروعات الإستثمارية البيئية ويتم تحليل تلك البيانات والمعلومات المتحصل عليها بإستخدام المقاييس الإحصائية وبرنامج التحليل الإحصائي SPSS؛ وأهم ما يفسر إستخدام (المنهج الإستقرائي) في هذه الدراسة هو عمل الإطار المقترح الذي يوضح الطريق لتطبيق تقويم الإلتزام البيئي. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج: فقد أثبتت الدراسة التطبيقية عدم وضوح مفهوم المسؤولية البيئية لدى البنوك، وقلة الوعي البيئي لدى غالبية المديرين والمسؤولين بالبنوك واعتقادهم بأن مسؤولية علاج معظم المشكلات البيئية التي تواجه المشروعات الإستثمارية تقع

على عاتق الحكومة فقط. وأنه أصبحت الحاجة ملحة وشديدة لإعادة الهيكلة للممارسات التي يقوم بها الجهاز المصرفي، والبنية التحتية للمؤسسات على أسس ومعايير جديدة صديقة للبيئة وتطبيق فعلي لشروط الالتزام البيئي. وتوصي الدراسة بأنه يجب أن تتبنى الحكومة بالتعاون مع البنك المركزي المصري، حملة قومية تستهدف تغيير المفاهيم وتأسيس مبادئ الثقافة الاقتصادية البيئية. وذلك لوضع استراتيجية واضحة ومحددة لعملية التنمية محدد بها مصادر التمويل وتوزيع الأدوار وتحديد السلطات والمستويات اللازمة للتنفيذ. وهو ما بدأت مصر فعلاً في تنفيذه بوضع الرؤية المصرية ٢٠٣٠.

المقدمة

يساهم الجهاز المصرفي، بدوراً كبيراً ومؤثراً في الحياة الاقتصادية التي يعيشها أي مجتمع من المجتمعات، ولا شك أن البيئة المصرفية التي يعيشها المجتمع المصري في الوقت الحاضر تزخر بأنواع متعددة من البنوك الكبرى وتكوّن في مجموعها "وحدات الجهاز المصرفي". ويعد القطاع المصرفي في مصر من أكثر القطاعات الفعالة في الاقتصاد المصري وأكثرها حيوية وقدرة على الإبتكار ومواجهة التحديات والأزمات، وبالأخص في ظل الأزمات الاقتصادية التي مر بها العالم وخاصة في الفترة الأخيرة والتي لم تتأثر بها البنوك المصرية.

ولقد إتخذت معظم البنوك المصرية خطوات تصحيحية عديدة نحو الإتجاه لرفع متطلبات رأس المال، وزيادة نسبة احتياطي السيولة، مع الأخذ في الإعتبار تبني التمويل المستدام للمشروعات الصناعية وفقاً وآليات الصناعة النظيفة، والذي يشكل منهجاً دولياً حديثاً من شأنه إطلاق مُنعطف جديد لدور قطاع البنوك في مصر، في إمكانية تمويل مختلف المجالات التنموية والبيئة، والتي تتجه حالياً للإسهام في إدارة المخاطر البيئية والاجتماعية المحتملة في أعمال الإقراض والإستثمار وترتيب عمليات التمويل التي تساعد على جلب التقنيات المتوافقة مع البيئة. ولقد أصبح هناك تطوراً في مفهوم المخاطر لأن مخاطر تمويل الشركات لا تكمن فقط في مخاطر الائتمان ومخاطر السوق، والتشغيل بالمفهوم التقليدي ولكنها تتسع لتشمل

مخاطر البيئة والمخاطر التوسعية وحيث أنه قد تتأثر تلك التمويلات بزيادة نسبة المخاطر البيئية للمشروعات الاستثمارية، نتيجة عدم الإلتزام بالمعايير البيئية والتي قد تتعرض للغلق أو التضيق من جانب الجهات الرقابية، (أيمن فتحي الغباري، ٢٠٠٠).

ولذا يجب على المؤسسات المالية، المراعاة ليس فقط لقدرة الشركات المقترضة على السداد، ولكن أيضاً التدقيق، في تأثير هذه المشروعات على البيئة والمجتمع. وذلك لضمان إستمرارية المشروع ونموه مع الحد من مخاطر المؤسسات المالية، التي تحتاج إلى النمو المستدام وإلى تحقيق ربحية جادة مضافاً إليها إدخال المعايير الإجتماعية والبيئية. ومن خلال التطبيق العملي لأحد البنوك العاملة في ج.م.ع (البنك الأهلي المصري) فقد أبرمت إتفاقية الإلتزام البيئي للصناعة بمبلغ حوالي ٦٠ - ٧٠ مليون جنيه مصري تقريباً، والتي تمت بالتعاون مع إتحاد الصناعات المصرية وجهاز شؤون البيئة لتوفيق أوضاع المشروعات الصناعية بيئياً. (إيناس عبد العال، ٢٠١٨).

مشكلة البحث

تكمن مشكلة البحث في الفجوة الكبيرة بين تطبيق المشروعات الإستثمارية لقوانين الإلتزام البيئي والممارسات الفعلية على أرض الواقع مما يستلزم تقويم حقيقي لتلك القوانين، وتحتاج مشاكل التمويل للمشروعات الإستثمارية، والتي لها أبعاد بيئية في مصر، حوالي ١٠-١٣ مليار جنيه مصري تقريباً (استثمارات بيئية)، وفي ضوء أن المعروض من تلك الإستثمارات أقل من ذلك بكثير فيتضح أن هناك فجوة بين المعروض والمطلوب، الأمر الذي تسعى إليه كافة الجهات المعنية لتوفير التمويل اللازم لحل تلك المشكلة، ويتم مراعاة الجوانب الرئيسية للممارسات السليمة للبنوك في مجال تمويل مشاريع العملاء. وأن أول وأهم عنصر يتم التركيز عليه في إقرار ما إذا كان مشروع ما جدير بالدعم هو إجراء دراسة لتقييم الآثار البيئية، التي يتم التحقق منها بشكل مستقل، والتي ينبغي أن يشكل ممارسة نموذجية لأي بنك لتعزيز

وضعه المميز كمناصر للبيئة. وتقييم الآثار البيئية، هو دراسة وتحليل الجدوى البيئية للمشروع المقترح من حيث تأثيره على سلامة البيئة وعلى الموارد الطبيعية وصحة الإنسان، ويعد تقييم الآثار البيئية أداة هامة لإسلوب الإدارة البيئية المتكاملة والتي يتعين إجراؤها للمنشآت والمشروعات الجديدة أو التوسعات والتجديدات الخاصة بالمنشآت القائمة على أن يتم ذلك في الوقت السابق لإقامة المنشأة/ المشروع، طبقاً لأحكام قانون البيئة، رقم ٤ لعام ١٩٩٤ م، وتعديلاته واللائحة التنفيذية وتعديلاتها. (تقرير البنك المركزي المصري- دور البنوك في تشجيع التمويل الأخضر المعهد المصرفي، ٢٠١٨)

أسئلة البحث

- ويتبادر لذهن الباحثون السؤال الرئيسي التالي: ما الإطار المقترح لتقويم الإلتزام البيئي عند تمويل المشروعات الإستثمارية في البنوك التجارية؟
- ويستمد من هذا السؤال الرئيسي مجموعة أسئلة فرعية منها:
- ١) ما إمكانية أن تساهم البنوك في سد الفجوة الكبيرة بين المعروض من الإستثمارات البيئية وبين الطلب عليها؟
 - ٢) ما إمكانية تطوير الإتجاه إلى الإستثمارات في مشروعات صديقة للبيئة؟
 - ٣) ما الإسلوب الصحيح لكيفية إلتزام أصحاب المشروعات الإستثمارية للمعايير البيئية وبالتالي تجنب الغلق أو التضيق من الجهات الرقابية، وضمان سداد القروض التمويلية لتلك المشروعات وبالتالي تجنب البنوك المخاطر التمويلية عند الإقراض لتلك المشروعات أو توسعاتها؟
 - ٤) ما التصورات والسبل الفعالة لتحقيق الرقابة والمتابعة لمدى تطبيق سياسات الإلتزام البيئي؟
 - ٥) ما مدى مساهمة البنوك التجارية في تمويل المشروعات الإستثمارية البيئية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة؟

أهداف البحث

- يسعى الباحثون من خلال ذلك البحث تحقيق الأهداف التالية:
1. وضع نظام لتقويم الإلتزام البيئي للمشروعات الاستثمارية .
 2. تقييم الأثر البيئي للمشروعات الإستثمارية .
 3. وضع إطار مقترح للحد من التلوث الناتج عن المشروعات الإستثمارية.
 4. تلافى الخسارة والغلق للمشروعات الاستثمارية والتقليل من نسبة المخاطر التمويلية للبنوك محل الدراسة.
 5. الحد من التلوث الناتج عن المشروعات الاستثمارية .
 6. إعداد تصور مناسب من خلاله يمكن ترشيد تمويل المشروعات الاستثمارية والتقليل من المخاطرة .

فروض البحث

1. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين قيام البنوك بعمليات التمويل والإلتزام بالتقويم البيئي.
2. لا توجد علاقة ذات دلالة معنوية بين البنوك الخضراء والإلتزام بالتقويم البيئي.

أهمية البحث

تتصدر أهمية هذا البحث في تحديد الأثر المتبادل بين المشروعات الإستثمارية والتلوث البيئي الناتج عن هذه المشروعات ومن ثم يمكن وضع حلول وآليات لتذليل العقبات، وبالتالي الحد من هذا التلوث وتلافي الخسارة والغلق لهذه المشروعات. مثل: شركة طلخا للأسمدة الأزوتية، ومصنع الوطنية لصباغة الملابس بمدينة العبور، والتقليل من نسبة المخاطر التمويلية للبنوك العاملة في جمهورية مصر العربية، ومن ضمنها البنك الأهلي المصري، والبنك العربي الأفريقي، وبالتالي الحفاظ علي هذه المشروعات بتقويم الإلتزام البيئي لها، وذلك

من خلال وضع إطار مقترح، للاستفادة منه عند عمليات التمويل الإستثمارية المستقبلية، ودعم الصناعات المصرية على مستوى القطاعين العام والخاص. وتحسين وضعها البيئي وتطبيق القوانين واللوائح البيئية وإيجاد بيئة نظيفة وصحية للمجتمع من خلالها، وتنقسم أهمية البحث إلى:

الجانب الأكاديمي: الحاجة إلى دراسة لتقويم الإلتزام البيئي للمشروعات الإستثمارية من خلال عملية تمويل البنوك لها، وإبراز الأثار البيئية المباشرة وغير المباشرة الناتجة عنها، ومن الملاحظ أن هذا الموضوع لم يحظى بنصيب وافر من الأبحاث.

الجانب التطبيقي: إن عدم وضع نظام لتقويم الإلتزام البيئي للمشروعات الاستثمارية، له أثار سلبية على البيئة وتتأثر البنوك التمويلية وكذلك أصحاب المشروعات، وبالتالي يتم وضع نظام لتقويم الإلتزام البيئي ليقفل من خطورة التلوث الناتج من هذه المشروعات. وتتخلص أهمية الدراسة في النقاط التالية:

- إعداد تصور مناسب، من خلاله يمكن ترشيد تمويل المشروعات الاستثمارية والتقليل من نسب المخاطرة والاستفادة من الاستثمارات البيئية الموجهة لمشروعات التنمية في مصر.
- تلافي الخسارة والغلق للمشروعات الاستثمارية، والتقليل من نسبة المخاطر التمويلية للبنوك، محل الدراسة.
- الحد من التلوث الناتج عن المشروعات الإستثمارية والسيطرة عليه.
- الاستفادة من التجارب الناجحة للدول الغربية في هذا المجال من الإستثمارات والتي لها أبعاد بيئية.
- إن المستفيدين من هذه الدراسة، الجهاز المصرفي بصفه عامة، والبنوك التجارية بصفه خاصة، والتي تمنح التمويل للمشروعات الأستثمارية لتقليل نسبة المخاطر التمويلية وتقادي غلق المشروعات الاستثمارية القائمة وكذلك الحد من نسبة التلوث البيئي (من خلال تقويم

الالتزام البيئي) ومن أجل العمل على إيجاد بيئة نظيفة للمجتمع وحفظ حق الأجيال القادمة.

مصطلحات البحث

المستهدف البيئي: هو الأداء البيئي المطلوب تحقيقه (والمقدر كمياً إذا كان ذلك ممكناً، والذي يتطلب تحديده والوصول إليه لتحقيق الهدف البيئي)، (محمد يحيى، ٢٠١٨).
نظام الإدارة البيئية: هي مجموعة من أنظمة الإدارة للتعامل مع الأبعاد البيئية لعمليات الإنتاج والمنتجات ومن نماذجها شهادات الأيزو: ١٤٠٠٠ - ١٤٠٠١ والتي تحصل عليها المنظمات من خلال منظمات التوحيد القياسي الخاصة في هذا المجال والمتخصصة عالمياً والمسجلة كبيوت خبرة معتمدة من قبل النظم العالمية للمواصفات والمقاييس بجنيف. ISO (نظام الإدارة البيئية كجزء من نظام الإدارة الكلية والذي يتضمن الهيكل التنظيمي، وتخطيط الأنشطة، والمسؤوليات والتدابير (حسن شحاتة، ٢٠٠٣).

التمويل الأخضر: Green Finance: ويقصد بالتمويل الأخضر، حيث أنه هو استخدام المنتجات والخدمات المالية من أجل تمويل المشروعات الخضراء أو الصديقة للبيئة، (مها نظير، محمود سعد، ٢٠١٧).

الإقتصاد الأخضر: Green Economy: حيث يركز مفهوم الإقتصاد الأخضر، على إعادة تشكيل وتصويب الأنشطة الاقتصادية، لتكون أكثر مساندة للبيئة والتنمية الإجتماعية بحيث "يشكل الإقتصاد الأخضر طريقاً نحو تحقيق التنمية المستدامة" وليس بديلاً عنها، (ايناس عبد العال، ٢٠١٨).

الدراسات السابقة

دراسة ياسر عوض عبد الرسول (٢٠١٩): موضوعها، (دور البنوك في تقييم ومراعاة البعد البيئي عند تمويل المشروعات) (دراسة قياسية). وتهدف الدراسة إلى: أهمية مدى إلتزام البنوك بتقييم الأثر البيئي عند التمويل، ومردود ذلك على تنمية البيئة، وحمايتها للحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية اللازمة لعملية التنمية المستدامة، كما يهدف إلى عرض أهم تجارب البنوك في بعض الدول المتقدمة.

وقد خلصت الدراسة إلى: أن للتمويل البيئي الأخضر، ضرورة ملحة لدعم التنمية الإقتصادية والبيئية والسياحية المستدامة، ومراعاة حقوق الأجيال القادمة في الموارد الطبيعية والبيئية المتاحة.

دراسة محمد يحيى فوزى (٢٠١٨): موضوعها عن: (دور البنوك في تشجيع التمويل الأخضر) (دراسة تحليلية مقارنة). وتهدف الدراسة إلى: أهمية دور البنوك في تشجيع التمويل الأخضر، ومن خلال هذا الهدف يمكن التعرف علي ماهية الإقتصاد الأخضر وأهميته في تحقيق التنمية المستدامة.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات وهي:

- إن الإقتصاد الأخضر يهتم بجعل الإقتصاد أكثر كفاءة علي المدى الطويل حيث يزيد من إنتاجية الموارد الطبيعية.
- يعتبر الإقتصاد الأخضر، السبيل الأمثل لمواجهة التحديات البيئية وتحفيز النمو الإقتصادي والقضاء علي الفقر وخلق فرص العمل.
- دراسة مها نظير محمود سعد (٢٠١٧): وموضوعها: (دور الجهاز المصرفي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة: الرؤية المصرية ٢٠٣٠) (دراسة قياسية). وتهدف الدراسة إلى:
 - التعرف على أهمية التنمية المستدامة ومفهومها وأبعادها.

- التعرف على إستراتيجية التنمية المستدامة "رؤية مصر ٢٠٣٠" ومشاريعها المستدامة التي تتبناها الحكومة المصرية.

- رصد المشاريع التنموية والتي ستمولها البنوك المصرية (تجارية ومتخصصة).
وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن الدستور المصري ألزم الحكومة المصرية بتحقيق التنمية المستدامة، والذي تم إصداره وإعتماده في يناير ٢٠١٤، إذ يتوافق هذا الدستور المعدل توافقاً كبيراً مع فلسفة ومبادئ وأهداف التنمية المستدامة ٢٠٣٠.
وحيث تعتبر إستراتيجية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة، مبادرة تضع مصر في أوائل الدول التي تحدد خططها للتنمية المستدامة، والتي أقرتها الأمم المتحدة من ٢٠١٥ وحتى ٢٠٣٠.

دراسة **Hardeep Singh, Bikram Pal Singh (٢٠١٧)**: وموضوعها: (مساهمة فعالة وحكيمة من المصارف الخضراء نحو الاستدامة) (دراسة قياسية). وتهدف الدراسة إلى: التحقق من وعي المصارف الخضراء، بين موظفي البنوك، والشركات الزميلة، وعامة الشعب، وخلق الوعي، حول الخدمات المصرفية الخضراء بين عامة الشعب، والمستهلكين، وموظفي البنك. وتقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون، الناتجة عن إستهلاك الكهرباء ونقلها، والقيام بزيادة إعادة التدوير (الورق، الأحبار، الخراطيش، والبطاريات)، وزيادة استخدام المنتجات الخضراء من قبل فروع البنك.

وقد خلصت الدراسة إلى: أن البنوك تعتمد على المعاملات الإلكترونية، وتتم المعالجة حتى نحصل على بطاقات الائتمان الخضراء والرهون الخضراء. وخلق الوعي لرجال الأعمال المصرفية حول المسؤولية البيئية والاجتماعية مما يمكنهم من القيام بممارسة تجارية صديقة للبيئة. وتعتمد البنوك الخضراء على المعايير البيئية للإقراض وتنفيذها، وهي فكرة استباقية حقاً، من شأنها أن تمكن الممارسات التجارية الصديقة للبيئة التي ستفيد أجيالنا المستقبلية.

دراسة **Helena Kościelniak, Agata Górk** (٢٠١٦): وموضوعها عن: (إن المدن الخضراء، تعادل القوة الشرائية كوسيلة لتمويل التنمية الحضرية المستدامة) (دراسة قياسية). وتهدف الدراسة إلى: الاستفادة من إظهار نطاق وطبيعة عمليات الشراكة بين القطاعين العام والخاص (PPP)، في تشكيل التنمية المستدامة لمنطقة سيليزيا. فإن أساس الإستنتاجات حول الموضوع أعلاه، هو دراسة حلول PPP، كما أن المحددات التي تشكل التنمية المستدامة في سيليزيا وكما ستعرض الدراسة مشاريع PPP، المنفذة في المنطقة والتي شملتها الدراسة وكذلك اللوجستيات الحضرية المستدامة.

وقد خلصت الدراسة إلى: أن التحليلات التجريبية الإدارية الحضرية المستدامة، قد تكون الأساس لمزيد من الدراسات، وبالتالي زيادة مجالات التنمية الحضرية المستدامة، وكذلك إمكانية تنويع مصادر تمويلها، وأن الأبحاث الحديثة أثبتت إمكانية العثور على تمويل إستثماري خارج البلاد، لذلك يجب أن يكون تمويل الإستثمار الحكومي المحلي المستخدم في هذا المجال يجب إعادة النظر فيه .

ما تميزت به هذه الدراسة عن الدراسات السابقة: وجاءت هذه الدراسة مكملية للدراسات المرجعية السابقة، من خلال طرح وإيجاد أساليب مناسبة لإجراء تقييم وتقييم الإنجاز البيئي، كمي ونوعي، وكذلك تعظيم الربحية للبنوك المستهدفة وللمحد من التلوث البيئي لتلك المشروعات الإستثمارية.

الإطار النظري للبحث

الأثر البيئي: يُعرف الأثر البيئي، على أنه تغيير طبيعي، أو كيميائي، أو بيولوجي، أو ثقافي، أو اجتماعي، أو إقتصادي، على النظام البيئي نتيجة الأنشطة الخاصة بأي مشروع، أو هو تغيير في البيئة ناتج عن نشاط إنساني. وسوف يتم إيضاح الفرق بين "تقييم الأثر البيئي"، و"تقويم الأثر البيئي":

تقييم الأثر البيئي: Environmental Impact Assessment يعد تقييم الأثر البيئي (EIA) ظاهرة حديثة نوعاً، حيث إستُخدم هذا المصطلح لأول مرة سنة ١٩٥٩، في الولايات المتحدة الأمريكية، ومنذ ذلك الوقت أنتشر هذا المفهوم في العديد من الدول والمنظمات الدولية، مثل: منظمة الصحة العالمية والبنك الدولي، وبينما كان معظم الإهتمام في البداية ينصب على إعداد تقرير، يزداد التركيز في الوقت الحاضر على فاعلية تقييم الأثر البيئي. ويعرف غالباً على أنه:

- تقييم الأثر البيئي هو: أداة لإتخاذ القرار في التخطيط البيئي والمستقبلي.
 - تقييم الأثر البيئي هو: العملية التي يتم من خلالها التنبؤ بآثار نشاط معين على البيئة.
 - تقييم الأثر البيئي هو: نشاط مصمم لتحديد والتنبؤ بآثار المقترحات، والتشريعات، والسياسات، والبرامج، والمشروعات، والعمليات، على البيئة الحيوية، والجيولوجية، والطبيعية، وعلى صحة وسلامة الإنسان (أيمن فتحي الغباري، ٢٠٠٠).
- ويعد الهدف الرئيسي، لعملية تقييم الأثر البيئي، هو جعل الإعتبارات البيئية تدخل ضمن عملية إتخاذ القرار ولذلك يجب على الهيئات أن تقوم بتحقيق التكامل بين تقييم الأثر البيئي وبين عمليات التخطيط الأخرى في المراحل المبكرة، كما يهدف أيضاً إلى تقييم البدائل المطروحة أمام أي مشروع تنموي (أشرف عبد الفتاح، ٢٠١٦).
- المواد المنظمة لتقييم الأثر البيئي، في القانون المصري، رقم ٤ لسنة ١٩٩٤: تقييم الأثر البيئي في إطار القانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩، ولائحته التنفيذية المعدلة بالقراريين رقمي ١٠٩٥ لسنة ٢٠١١، والقرار رقم ٧١٠ لسنة ٢٠١٢، وفيما يلي المواد المنظمة لتقييم الأثر البيئي: المواد أرقام (١٩-٢٣)، (٧٠-٧٣)، من القانون ٤ لسنة ١٩٩٤، (أشرف عبد الفتاح، إبراهيم محمد العدل، قانون البيئة الصادر بالقانون رقم ٤ لسنة ١٩٩٤، ٢٠١٦).

وحيث تتضمن هذه المواد الإجراءات الخاصة بتقييم الأثر البيئي للمنشآت والمشروعات:
أ- تقوم الجهة الإدارية المانحة للترخيص بإرسال دراسة تقييم الأثر البيئي لجهاز شئون البيئة لمراجعتها وإبداء الرأي.

ب- يرسل الجهاز الرأي إلى الجهة الإدارية خلال ٣٠ يوم من تاريخ ورود الدراسة.
ت- ترسل الجهة الإدارية الرأي إلى صاحب النشاط بخطاب مسجل بعلم الوصول.
ث- لصاحب النشاط التظلم من رأي الجهاز أمام اللجنة الدائمة للمراجعة خلال ٣٠ يوم من إعلامه بنتيجة التقييم.

إختصاصات مكاتب شئون البيئة في مجال تقييم الأثر البيئي:
أ- مراجعة النموذج أو الدراسة المقدمة من صاحب المشروع والتأكد من إستيفاء جميع البيانات وكذلك المرفقات قبل إرسالها لجهاز شئون البيئة.
ب- إجراء المعاينات اللازمة والتي قد تتطلبها الدراسة أو النموذج.
ت- إبلاغ صاحب المشروع بنتيجة التقييم وفقاً لخطاب الجهاز المرسل للجهة الإدارية بهذا الشأن.

أهداف تقييم الأثر البيئي:

- توفير أساس سليم لعملية صنع القرار الخاصة بتصميم مكونات المشروع.
 - ضمان تطبيق المشروع مع الوعي الكامل بالعوامل البيئية.
 - نشر الوعي العام بتوقيت ظهور أية آثار بيئية محتملة وشكلها.
 - تيسير مشاركة العامة في عملية صنع القرار.
- دور البنوك في تحقيق التنمية المستدامة: أدى الجهاز المصرفي، دوراً محورياً في قضية التنمية في كافة بلاد العالم ليس ذلك فحسب بل إمتد ليشمل دول العالم النامي، ومنهم مصر، ويمكن القول بأن مؤسسات التمويل في أي مجتمع مستندة بدرجة أساسية على نوعية النمو الاقتصادي الذي يحققه هذا المجتمع. (ياسر عوض، ٢٠١٩).

المسئولية البيئية للبنوك: وتعيش البنوك، كأى وحدة اقتصادية في بيئة تحيط بها سواء كانت هذه البيئة سياسية أو إجتماعية أو اقتصادية، تتأثر بها وتؤثر فيها، فالبنك يأخذ من البيئة مصادره ليستثمرها ويخرجها في شكل سلع وخدمات. لكن إستمرارية البنك لا تتوقف فقط على مدى تحقيق الأرباح. وأن المسئولية الاجتماعية والبيئية والإفصاح عنها في التقارير المالية تعتبر عبئاً على البنك، وتقلل من أرباحه، ولكن على العكس فقد اثبتت الكثير من الدراسات أن قيام البنوك بمسئوليتها البيئية والإفصاح عنها لأصحاب المصالح وغيرها في المجتمع يساهم في تعظيم جودة المعلومات المحاسبية وتحسين صورة ومركز البنك في أعين العملاء والمجتمع ككل مما ينعكس إيجابياً على عائدات البنك في الأجل المتوسط، والأجل الطويل، ولذلك فإن المسئولية البيئية، للبنك تعتبر استثمار طويل الأجل، له عائد على المدى البعيد، يفوق التكلفة المنفقة على النشاط البيئي أو الاجتماعي للبنك، وتجدر الإشارة إلى أن البنوك في الدول المتقدمة لم تعد تنظر إلى مسئوليتها الاجتماعية والبيئية باعتبارها عبئاً عليها ولكن تنظر إليها على أنها استثمار طويل الأجل، ويحقق عوائد على المدى الطويل، من خلال خلق أجواء طيبة ضمن البنية التي تعمل من خلالها ومن خلال أصحاب المصالح من المساهمين والعملاء والموردين والموظفين وباقي أفراد المجتمع. (ايناس عبد العال، ٢٠١٨).

ولقد برزت أهمية التحويل المعرفي البيئي، بعدما أدانت العديد من مؤسسات المجتمع المدني البنوك لتحويل المشروعات ذات الضرر البالغ على البيئة والمجتمع، مما دفع المجتمع المدني وكذلك المؤسسات الغير هادفة للربح، في مختلف أنحاء العالم، في ممارسة الضغوط على البنوك. من أجل إدماج الإعتبارات البيئية في برامج الإقراض على نحو يؤكد مسئولية المصارف على أعمالها، مما تعاضم الرأي العام العالمي المنادي بحماية البيئة. وظهور البنوك الصديقة، أو ما يسمى بالبنوك الخضراء في معظم الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

عقبات التمويل الاستثماري للبنوك: تجد البنوك المصرية الكثير من العقبات بصفة عامة عند تمويل المشروعات الاستثمارية، وذلك يرجع إلى عدم الفهم والوضوح لأبعاد المسؤولية البيئية وآثاره على ممارسات تلك المشاريع.

مفهوم سياسة التمويل البيئي: إن سياسة التمويل البيئي تعني "الإطار المنهجي" لتحقيق التوازن الاستراتيجي المتوسط، وطويل الأجل، بين الأهداف البيئية، والخدمية في القطاعات البيئية، والتي تحتاج إلى استثمارات في مشروعات البنية التحتية الكبيرة وبين التمويل متاح في المستقبل لهذه القطاعات، (ياسر عوض، ٢٠١٩).

وهنا برزت مشكلة الدراسة، كما ذكر سابقاً حيث أنها متمثلة في الفجوة الكبيرة بين تكلفة تطبيق المشروعات الاستثمارية لقوانين الالتزام البيئي والممارسة الفعلية على أرض الواقع. والذي يستلزم تقويم حقيقي لتلك القوانين حيث تمثل التكلفة مبالغ كبيرة مقارنة بالمتاح، وحيث أنه قد صيغ مفهوم سياسة التمويل البيئي لمعالجة بعض المشاكل، وتم إعداد إستراتيجية التمويل على أساس تحليل إحتياجات التمويل المتعلقة بالأهداف البيئية الواردة في برنامج القطاع، وبمقارنة هذه الإحتياجات بموارد التنمية المتاحة. وتحتاج مشاكل التمويل البيئي في مصر إلى حوالي من ١٥ - ١٣ مليار جنيه مصري تقريباً (إستثمارات بيئية). وفي ضوء أن المعروض من تلك الإستثمارات أقل من ذلك بكثير، فيتضح أن هناك فجوة بين العرض والطلب، الأمر الذي تسعى إليه كافة الجهات المعنية لتوفير ذلك التمويل اللازم لحل تلك المشكلة. (تقرير البنك المركزي المصري - دور البنوك في تشجيع التمويل الأخضر المعهد المصرفي، ٢٠١٨).

دور الجهاز المصرفي في تمويل المشروعات الاستثمارية ذات التوجه البيئي: تقوم البنوك، بدور هام لدعم تنمية الاقتصاد القومي، وذلك من خلال تعبئة المدخرات القومية وتوجيهها إلى أداء البنوك بعدة عوامل، منها ما يتعلق بمعايير السياسة النقدية والائتمانية، ومنها ما يتعلق ببيئة الاقتصاد الكلي أو العالم الخارجي، وبالتالي فإن توجيه نشاط البنوك لخدمة تنمية

المجتمع والمحافظة على البيئة يحتاج إلى محرك رئيسي، يعمل في إتجاه المعايير النوعية والإهتمام بالأنشطة ذات الأولويات في مجال التنمية والإحجام عن تمويل الأنشطة غير الضرورية والملوثة للبيئة حتى في حالة زيادة العائد والربح المادي. والأنشطة الاقتصادية سواء كانت في الدول المتقدمة أو النامية ذات الأنظمة الحرة أو المخططة التي يمكن أن تتحقق دون مساعدة البنوك وكذلك تؤثر البنوك في الأنشطة السياسية والإجتماعية وكافة الأنشطة الإنسانية الأخرى. وتتمثل قوة النظام المصرفي في قدرته على منح التمويل وخلق النفوذ ومنح القوة الشرائية للأفراد الجديرين بالثقة وتتفرد البنوك بين مؤسسات الوساطة المالية بدورها الائتماني(مها نظير، ٢٠١٧).

ويرى الباحثون وبعد إستعراض الجهات التي تقوم بالتمويل أو تساهم فيه، يتضح لنا أن الجهاز المصرفي بكل ما يملكه من قوة تمويلية منظمة لعملية التنمية الاقتصادية المستدامة، والتي تتمثل في حماية البيئة وصيانة مواردها. بإعتبار أن ذلك أحد أهم التحديات أمام البنوك التي تتبنى حماية البيئة، إلا أنه لم يلاحظ إستخدام الجهاز المصرفي بالصورة الفعالة لهذا التأثير حتى الآن وذلك في ظل الشروط الأساسية لعملية التمويل، وعدم وضوح مفهوم المسؤولية البيئية للبنوك، فلا بد من معرفة مواطن القصور والنقص في نظام التمويل المصرفي البيئي وضرورة الربط بين حماية البيئة وإتخاذ قرار منح التمويل البنكي للمشروعات المختلفة وكذلك بيان أهم الصعوبات والعقبات التي تواجه ذلك التمويل وصوره وأشكاله.

ويرى الباحثون أيضاً: أهمية تطبيق موازنة البرامج للأداء على جهاز شئون البيئة، لأنه سوف يكون له أثر كبير على صندوق حماية البيئة، في الجانب الأول من خلال زيادة المنح والمساعدات الدولية وعلى الموازنة العامة للدولة في الجانب الآخر من خلال ترشيد الإنفاق وتحقيق الهدف الذي أنشأت من أجله.

مصادر التمويل البيئي للمشاريع، وتنقسم إلى ما يلي:

١. مصادر تمويل محلية: التمويل بالمستفيدين من الخدمة عن طريق (دفع الرسوم، الميزانية العامة للدولة، صناديق حماية البيئة، والبنوك ومؤسسات الإقراض المحلية).
٢. مصادر تمويل دولية: بنوك التمويل الدولية مثل: البنك الدولي للإنشاء والتعمير وبنك الإستثمار الأوربي، والصناديق الدولية للتنمية.
٣. الجهات متعددة الأطراف المقدمة للمنح: بضم منظمات الأمم المتحدة التي تقدم المنح للدول ومن أهمها: الإتحاد الأوربي، ومنظمة الأمم المتحدة: وتشمل "البرنامج الإنمائي (مها نظير، ٢٠١٧).

دور الجهاز المصرفي في تمويل وإقامة المشروعات الاستثمارية ذات التوجه البيئي: حيث تقوم البنوك بدور هام لدعم تنمية الاقتصاد القومي، وذلك من خلال تعبئة المدخرات القومية وتوجيهها إلى الاستثمارات خاصة الإنتاجية منها بما يكفل تحقيق قدر مناسب من النمو والسير في عملية التنمية. ويرتبط تحقيق أهداف التنمية بوجود جهاز مصرفي قادر على توفير التمويل اللازم لتنفيذ مشروعات تحتل المراكز الأولى في الأهمية لزيادة حجم التنمية. وتتزايد أهمية البنوك في الدول النامية، ومنها مصر لصد الفجوة الاستثمارية القائمة بين حجم المدخرات المحلية وحجم الأموال المطلوب إستثمارها، حيث أن الإدخار المحلي هو عصب عملية التنمية وخاصة أن الإدخار الأجنبي لا تزيد نسبته في أي من الدول النامية عن ٥% من الناتج المحلي الإجمالي. (محمد يحيى، ٢٠١٨).

السياسات والتدابير المطلوبة من البنوك لدعم الإقتصاد الأخضر: يقصد بالتمويل الأخضر Green Finance، هو إستخدام المنتجات والخدمات المالية مثل القروض والتأمين والأسهم واستثمارات رأس المال والسندات وغيرها من أجل تمويل المشروعات الخضراء أو الصديقة للبيئة، (مها نظير، ٢٠١٧).

وتواجه العديد من البلدان النامية صعوبات من أجل جذب رأسمال للإستثمار الأخضر نظراً لعدم وجود الوعي الكافي وضعف القدرات التكنولوجية للمؤسسات المالية. فالعديد من البنوك ليس واعي وعلى دراية بهيكل الأرباح والمخاطر الخاصة بالإستثمارات الخضراء، مما يجعلها تحجم عن منح القروض اللازمة أو تقديم منتجات تمويل مناسبة. ومع توجه الدول نحو التمويل الأخضر، فإنه من المتوقع أن تبدأ المؤسسات المالية، في إيجاد الوسائل والأدوات التي تلبي متطلبات تمويل المشروعات الخضراء. ويسهم القطاع المالي، بدور حيوي في مساعدة الحكومات حول العالم على تمويل أهدافها التنموية، وتتزايد أهميته الكبرى في زيادة الإستثمارات وتمويل المشاريع المستدامة بإعتبارها محرك رئيسي في مجال الإستثمار العالمي، مما يتعين على المؤسسات المالية العامة والخاصة تحسين جهودها لمواجهة قضية التغير المناخي في العالم، (ياسر عوض، ٢٠١٩).

ويمثل التمويل الأخضر، توجهاً إستراتيجياً يساعد على زيادة وتيرة التحول العالمي لإقتصاد أخضر مستدام. ولذا، فقد بات من الضروري تحديد دور القطاع المالي بالإضافة إلى تطوير التقنيات والحلول التي تعمل على تحقيق النمو الأخضر والتكيف مع التغير المناخي بصورة مستدامة.

وتشير التقديرات إلى أن حجم الإستثمار الأخضر العالمي، قد تجاوز الـ ٢١١ تريليون دولار بنمو بلغ ٥٠% خلال السنوات الثلاث الأخيرة فقط. وإنّ التقدم والتطور نحو بيئة نظيفة مايزال رهن توافر التمويل، وهو مرتبط بالالتزام الشركات والمؤسسات بتوجيهها للإستثمار نحو الصناعات والتكنولوجيا الخضراء، ويدل على ذلك العديد من النماذج في الدول المتقدمة التي حققت خطوات ناجحة نحو تمويل الإقتصاد الأخضر، فمثلاً ترتبط منتجات التأمين البيئي من بنك إتش إس بي سي (HSBC) في البرازيل، بالإستثمار للحفاظ على الغابات، فمثلاً للتأمين على السيارات يلتزم بنك إتش إس بي سي بالحفاظ على ٨٨ متراً مربعاً من الغابات لخمس أعوام؛ وللتأمين على المنازل، ٤٤ متراً مربعاً للفترة ذاتها.

كما يقوم برنامج الأمم المتحدة للبيئة بالعمل مع البنوك الآسيوية والإفريقية للتنمية، بتشغيل منشأة مساعدة مالية والتي تساعد العناصر الفاعلة الكبار في مجتمع الإستثمار، لتخطي العجز في خدمات وتمويل دعم تنمية المشروعات، (مها نظير، ٢٠١٧).

الإجراءات المنهجية

وفي إطار تحقيق أهداف البحث وإختبار فروضه، قام الباحثون بأتباع الجانب النظري والجانب العملي على النحو التالي فقد قام الباحثون بإستخدام المنهج التحليلي، لعرض أهمية تقويم الإلتزام البيئي على تمويل المشروعات الإستثمارية وتأثيرها على الحد من التلوث البيئي لتلك المشروعات والتي لها أبعاد بيئية وإمكانية التمويل لتلك المشروعات في مصر مع تضمين الأبعاد البيئية والإلتزام بالسياسات البيئية لتجنب المخاطر البيئية بقدر الإمكان وتحقيق إحتياجات التنمية الاقتصادية المستدامة. حيث يعتمد البحث على جزئين الأول نظري والثاني تطبيقي.

وسوف يستخدم الباحثون جزئين، الجزء الأول: دراسة تطبيقية - الإستبيان لجمع البيانات من البنوك المعنية وكذلك من المشروعات التي لها أبعاد بيئية محل الدراسة وأيضاً من خلال المقابلات الشخصية. والجزء الثاني: الدراسة النظرية ومصادر البيانات فقد اعتمد الباحثون على المنهج الوصفي والاستقرائي والاستنباطي، في هذه الدراسة والذي يقوم على تجميع وتحليل وتفسير المعلومات المتعلقة بالعناصر الرئيسية لمكونة الدراسة وذلك عن طريق الإطلاع على المراجع العلمية العربية و الأجنبية و الدراسات السابقة و الندوات و المؤتمرات و التقارير و الدوريات و بحوث المؤتمرات الخاصة بموضوع البحث والإطلاع على المواقع المختلفة بالإنترنت ذات الصلة والوثيقة بموضوع البحث لتحقيق أهداف تلك الدراسة.

إجراءات التطبيق:

مجتمع الدراسة: ويشمل مجتمع الدراسة الفئات والجهات ذات الوعي بموضوع الدراسة وهي كالاتي: البنوك التجارية - المشروعات الاستثمارية البيئية - الإستشاريين والمتخصصين في هذه المجالات.

إسلوب إختيار عينة البحث: بلغت عينة البحث عدد ٤٧٥ فرد، وقد تم إختيار هذه العينة بطريقة إعتدت على تقدير الباحثون، حيث تم إختيار من هم على دراية وخبرة بموضوع البحث ومتخصصين في هذا المجال ويتم توضيحهم كالاتي:

١. البنوك التجارية ٢٧٥ قائمة .. وزعت بالتساوي على البنوك التجارية محل الدراسة، تتضمن أربعة بنوك محل الدراسة وهم: البنك الأهلي المصري NBE- البنك العربي الأفريقي AAIB- بنك مصر Banque Misr- البنك التجاري الدولي CIB.
٢. المشروعات الاستثمارية البيئية ٢٠٠ قائمة .. وزعت بالتساوي على المشروعات محل الدراسة.

الحدود الزمنية: هي ١٠ سنوات: من الفترة ٢٠١٠ الى ٢٠٢٠ .

التحليل الإحصائي:

١. قام الباحثون بتصميم استمارتي إستقصاء تتفقان مع أغراض البحث وتساعد على إختيار فروض الدراسة.
٢. وحيث أن إجمالي عدد أسئلة الاستبيان الخاصة بكل استمارة هي ٦٠ إستمارة مقسمة بالتساوي حيث إستمارة رقم واحد عبارة عن ٣٠ سؤال وإستمارة رقم اثنين عبارة عن ٣٠ سؤال.
٣. وقام الباحثون بترميز أسئلة قائمتي الإستقصاء، حيث تم تعريف متغيرات الدراسة عن طريق إعطاء رمز لكل سؤال، كما تم إعطاء أوزان للإستجابات كما يلي:

لا يحدث	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً
١	٢	٣	٤	٥

٤. تم تجميع البيانات وتحليلها وإدخالها على أجهزة الحاسب الآلي الشخصية باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS.

أ- تم تقديم نوعية البيانات (الإسمية) في صورة أرقام ونسب مئوية. وتم عرض البيانات (الرقمية) كمتوسط حسابي وإنحراف معياري. وتم استخدام الإختبار المناسب للتحليل الإحصائي. واستخدام إحتمال المعنوية كحد أدنى للدلالة (٠,٠٥)، فإذا كانت قيمة الإحتمال أقل من أو تساوى (٠,٠٥) نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل، وإذا كانت قيمة الإحتمال أكبر من (٠,٠٥) نقبل فرض العدم ونرفض الفرض البديل. (صلاح مصطفى وعمر الشوريجي، الطبعة الرابعة، ٢٠١٠).

ب- وتم إجراء الإختبارات الآتية:

- إختبار التحليل الأحادي (One- way analysis).
- إختبار التحليل الثنائي (Two- way analysis).
- إختبار مربع كاي (كا^٢) (Chi- square).
- إختبار تحليل معامل الارتباط "R" (Correlations).
- إختبار تحليل التباين "F" (ANOVA).

متغيرات الدراسة: قد تم تقسيم الدراسة إلى جزئين وتحديد المتغيرات على النحو التالي:

أ- الجزء الخاص بالبنوك:

المتغير التابع: (y_1) تقييم الاثر البيئي للبنوك.

المتغيرات المستقلة:

(X_1) التمويل.

(X_2) البنوك الخضراء.

إختبار الثبات والصدق لأسئلة الاستبيان: إن الثبات يعني إستقرار القياس وعدم تناقضه مع نفسه، لذلك قام الباحثون بإستخدام معامل قياس الثبات ألفا كرونباخ، بالإضافة إلى معامل صدق المحك، الذي يمثل الجذر التربيع لمعامل الثبات كما بالجدول رقم (١)، ونظراً إلى انه كلما اقتربت قيمة معامل ألفا كرونباخ من الواحد الصحيح دل ذلك على مصداقية البيانات وأنها تعكس العينة واقع مجتمع الدراسة، لذلك يتضح لنا بعد قياس الثبات والصدق، أن معامل الصدق لأسئلة محاور الدراسة تتراوح بين (٨٩,٨٨ - ٩٨,٥% تقريباً)، وهو ما يعبر عن مشكلة الدراسة محل البحث، وبمعامل ثبات يتراوح بين (٩٤,٨١ - ٩٩,٣٤% تقريباً).

نتائج الدراسة

من خلال إثبات تحقيق فروض البحث وتحليل النتائج أمكن إستخلاص الآتي :-
جدول (١): معامل قياس الصدق والثبات

المتغيرات	البنوك	
	العبارات	الثبات
(y_1)	١٠	%٩٨,٤٨١
(X_1)	٩	%٩٦,٣٠٧
(X_2)	١١	%٨٩,٨٨٠

أشار إختبار الثبات والصدق لأسئلة الإستبيان: إن الثبات يعني إستقرار القياس وعدم تناقضه مع نفسه، ولذلك قام الباحثون بإستخدام معامل قياس الثبات ألفا كرونباخ، بالإضافة إلى معامل صدق المحك الذي يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات كما بالجدول رقم (١)، ونظراً إلى أنه كلما إقتربت قيمة معامل ألفا كرونباخ من الواحد الصحيح، دل ذلك على مصداقية البيانات وأنها تعكس العينة واقع مجتمع الدراسة، لذلك يتضح لنا بعد قياس الثبات والصدق، أن معامل الصدق لأسئلة محاور الدراسة تتراوح بين (٨٩,٨٨ - ٩٨,٥% تقريباً)،

وهو ما يعبر عن مشكلة الدراسة محل البحث، وبمعامل ثبات يتراوح بين (٩٤,٨١ - ٩٩,٣٤ % تقريباً).

مقياس ليكارڊ الخماسي لمعرفة إتجاهات آراء المستجيبين:

جدول (٢): محور تقويم الأثر البيئي للنبوك

بيان	تقييم	وزن	أثر	تأثير لا يحدث	لا يحدث	متوسط	الانحراف المعياري
هل يوجد نظام ملائم لقياس وتقويم الاداء البيئي لجودة منتجات المشروعات؟	٢٢٥,٠	٣٣,٠	٧,٠	٧,٠	٣,٠	٤,٧١	٠,٧٤
	٨١,٨	١٢,٠	٢,٥	٢,٥	١,١		
هل يوجد مقاييس ومعايير تشتمل على الاداء البيئي تساعد على تقويم الاداء البيئي للمشروع؟	٢٢٥,٠	٣٠,٠	١٢,٠	١٢,٠	٣	٤,٧١	٠,٧٣
	٨١,٨	١٠,٩	٤,٤	١,٨	١,١		
هل يتم وضع اسس وانظمة تساعد في عملية تقويم الاداء البيئي للمشروع؟	٢١٨,٠	٣٩,٠	٣,٠	١٠	٥	٤,٦٥	٠,٨٣
	٧٩,٣	١٤,٢	١,١	٣,٦	١,٨		
هل يتم تحديد التكاليف البيئية على حسب درجة التلوث الصادرة من المشروع؟	٢٢٥,٠	٣٥,٠	١٠,٠	٣	٢	٤,٧٤	٠,٦٥
	٨١,٨	١٢,٧	٣,٦	١,١	٠,٧		
هل يوجد معايير تلزم المنشأة بمعالجة التكاليف البيئية للمشروع؟	١٩١,٠	٦٢,٠	٢٠,٠	١	١	٤,٦٠	٠,٦٧
	٦٩,٥	٢٢,٥	٧,٣	٤	٤		
هل يتم الزام اصحاب المشروع بالافصاح عن التكاليف البيئية في القوائم المالية للمشروع؟	٢٢٥,٠	٣٨,٠	٦,٠	٣	٣	٤,٧٤	٠,٦٦
	٨١,٨	١٣,٨	٢,٢	١,١	١,١		

تابع جدول (٢): محور تقويم الأثر البيئي للبنوك

بيان	ت.١	ت.٢	ت.٣	ت.٤	ت.٥	متوسط	الانحراف المعياري
هل التكاليف البيئية تساعد في تحسين الجودة البيئية للمشروع؟	٢٢٦,٠	٣٣,٠	٤,٠	٧	٥	٤,٧٠	٠,٧٨
	٨٢,٢	١٢,٠	١,٥	٢,٥	١,٨		
هل التكاليف البيئية التي يدفعها المشروع تتناسب مع حجم المخلفات الصادره عنه؟	٢٢٣,٠	٢٦,٠	٢٢,٠	٣	١	٤,٧٠	٠,٦٩
	٨١,١	٩,٥	٨,٠	١,١	٠,٤		
هل يتم الزام اصحاب المشروع بعمل مخصصات مالية لشراء اجهزة تعمل على تقليل التلوث البيئي الذي يحدثه المشروع؟	٢٣٠,٠	٢٧,٠	١٠,٠	٣	٥	٤,٧٢	٠,٧٥
	٨٣,٦	٩,٨	٣,٦	١,١	١,٨		
هل يتم تحديد الانشطة البيئية التي يجب الافصاح عنها في التقارير والقوائم المالية للمشروع؟	٢٠٦,٠	٥٢,٠	١١,٠	٢	٤	٤,٦٥	٠,٧٣
	٧٤,٩	١٨,٩	٤	٠,٧	١,٥		
الإجمالي	٢١٩٤,٠	٣٧٥,٠	١٠٥,٠	٤٤,٠	٣٢,٠	٤,٦٩	٠,٦٨
	٧٩,٨	١٣,٦	٣,٨	١,٦	١,٢		

ويتضح لنا من الجدول رقم (٢) أن هناك إجابة بـ (دائماً) على كافة أسئلة الاستبيان الخاصة بمحور

(٧١) تقويم الأثر البيئي للبنوك والتي تم توزيعها على عينة الدراسة حيث بلغ ٢١٩٤ مفردة بنسبة ٧٩,٨% من إجمالي العينة وحيث بلغ المتوسط الحسابي لإجمالي المحور (٤,٦٩)

والإنحراف المعياري الإجمالي للأسئلة من متوسطها الحسابي بمقدار (٠,٦٨). وهذا وفقاً لردود عينة الدراسة.

جدول (٣): محور التمويل

الانحراف المعياري	متوسط	لا يهتم	تأثير لا يهتم	اجاباً	تتفق	تتفق	بيان
٠,٧١	٤,٧٢	٥	٢	٦,٠	٤٠,٠	٢٢٢,٠	هل لدى البنك الإجراءات اللازمة لتطبيق القوانين البيئية على أنشطته التمويلية؟
		١,٨	٠,٧	٢,٢	١٤,٥	٨٠,٧	
٠,٧٣	٤,٦٥	٢	٣	٢٠,٠	٤٠,٠	٢١٠,٠	هل لدى البنك اجراءات صارمة عند تمويل المشروعات الاستثمارية ولها مخاطر بيئية؟
		٠,٧	١,١	٧,٣	١٤,٥	٧٦,٤	
٠,٨٧	٤,٥١	٥	١٠	١٠,٠	٦٥,٠	١٨٥,٠	هل يقوم البنك بدراسة الجدوى البيئية للمشروعات الاستثمارية الجديدة والتي لها بعد بيئي قبل تمويلها؟
		١,٨	٣,٦	٣,٦	٢٣,٦	٦٧,٣	
٠,٥٠	٤,٧٩	١	٢		٤٧,٠	٢٢٥,٠	هل لدى البنك اجراءات للمحافظة على اموال المودعين في حالة تمويل المشروعات الاستثمارية والتي لها بعد بيئي؟
		٠,٤	٠,٧		١٧,١	٨١,٨	
٠,٦٣	٤,٧٦	٤	١	٣,٠	٤٠,٠	٢٢٧,٠	هل تختلف الفائدة عند تمويل المشروعات الاستثمارية والتي لها ابعاد بيئية؟
		١,٥	٠,٤	١,١	١٤,٥	٨٢,٥	
٠,٦٦	٤,٧٤	٢	٥	٦,٠	٣٧,٠	٢٢٥,٠	هل يختلف حجم التمويل لدى البنك في حالة تمويل المشروعات الاستثمارية ولها مخاطر بيئية مقارنة بالتمويلات الاخرى؟
		٠,٧	١,٨	٢,٢	١٤,٥	٨١,٨	

تابع جدول (٣): محور التمويل

البيانات	البيانات	البيانات	البيانات	البيانات	البيانات	البيانات	البيانات
٠,٦٠	٤,٧٨	٣	٢	٢,٠	٣٩,٠	٢٢٩,٠	هل يقوم البنك بمتابعة اجراءات التقييم البيئي للمشروعات الاستثمارية البيئية قبل تمويلها؟
		١,١	٠,٧	٠,٧	١٤,٢	٨٣,٣	
٠,٧٣	٤,٥٦	٢	٣	١٨,٠	٦٨,٠	١٨٤,٠	هل يتابع البنك المشروعات الاستثمارية البيئية بعد تمويلها في عملية المراقبة والتقييم البيئي؟
		٠,٧	١,١	٦,٥	٢٤,٧	٦٦,٩	
٠,٧٣	٤,٧١	٥	٣	٦,٠	٤٠,٠	٢٢١,٠	هل يلتزم البنك بتطبيق المعايير البيئية والمتطلبات الدولية في تمويل المشروعات الاستثمارية البيئية؟
		١,٨	١,١	٢,٢	١٤,٥	٨٠,٤	
٠,٦٠	٤,٧٢	١	٣	٦,٠	٥٢,٠	٢١٣,٠	هل هناك تعهد من اصحاب المشروع يلتزمون به للبنك بتنفيذ الاشتراطات البيئية اثناء تشغيل المشروع؟
		٠,٤	١,١	٢,٢	١٨,٩	٧٧,٥	
٠,٦١	٤,٦٦	٣٠,٠	٣٤,٠	٧٧,٠	٤٦٨,٠	٢١٤١,٠	الاجمالي
		١,١	١,٢	٢,٨	١٧,١	٧٧,٩	

يتضح لنا من الجدول رقم (٣) أن هناك إجابة بـ (دائماً) على كافة أسئلة الاستبيان الخاصة بمحور (X₁) التمويل حيث بلغ ٢١٤١ مفردة من إجمالي العينة بنسبة ٧٧,٩% وحيث بلغ المتوسط الحسابي لإجمالي المحور (٤,٦٦) والانحراف المعياري الإجمالي للأسئلة من متوسطها الحسابي بمقدار (٠,٦١). وهذا وفقا لردود عينة الدراسة واستمارة الاستبيان ومحاور الاسئلة التي تم الرد عليها.

وهو ما يدعونا إلى قبول الفرض وبالتالي: وجود علاقة جوهرية بين قيام البنوك بعمليات التمويل والإلتزام بالتقويم البيئي.

جدول (٤): محور البنوك الخضراء

البيانات	البيانات	البيانات	البيانات	البيانات	البيانات	البيانات	بيان
٠,٦٤	٤,٧٤	٢	٣	٩,٠	٣٦,٠	٢٢٥,٠	هل يتبنى البنك مفهوم التمويل الاخضر للمشروعات التنموية والتي لها ابعاد بيئية حفاظا على البيئة؟
		٠,٧	١,١	٣,٣	١٣,١	٨١,٨	
٠,٨٥	٤,٣٩	٤	٧	٢١,٠	٨٨,٠	١٥٥,٠	هل لدى البنك أقسام مثل (قسم تمويل البنية التحتية - قسم تمويل المعدات البيئية - قسم تمويل الطاقة النظيفة - قسم تمويل الشركات الريادية الخضراء - قسم تقويم الإلتزام البيئي)؟
		١,٥	٢,٥	٧,٦	٣٢,٠	٥٦,٤	
٠,٧٨	٤,٦٥	٥	٥	٧,٠	٤٧,٠	٢١١,٠	هل لدى البنك ادارة بيئية تقوم بدراسة المشروعات التنموية البيئية قبل تمويلها لتمويل؟
		١,٨	١,٨	٢,٥	١٧,١	٧٦,٧	
٠,٧٢	٤,٧٢	٤	٣	١٠,٠	٣٣,٠	٢٢٥,٠	هل يتم تحويل استثمارات رأس المال والسندات وغيرها من أجل تمويل المشروعات الخضراء أو الصديقة للبيئة؟
		١,٥	١,١	٣,٦	١٢,٠	٨١,٨	
٠,٩٠	٤,٠٩	٢,٠	٨,٠	٦٣,٠	٩٢,٠	١١٠,٠	هل يقوم البنك بتقديم حوافز للمشروعات التنموية والتي لها بعد بيئي على الحد من التلوث البيئي؟
		٠,٧	٢,٩	٢٢,٩	٣٣,٥	٤٠,٠	

تابع جدول (٤): محور البنوك الخضراء

البيانات	متوسط	لا يبحث	تدارك لا يبحث	البيانات	البيانات	البيانات	بيان
٠,٩٤	٤,٤١	٧,٠	٧,٠	٢٦,٠	٦٢,٠	١٧٣,٠	هل يقوم البنك بحس الشركات على التحول من مشروعات ملوثة للبيئة الى مشروعات صديقة للبيئة؟
		٢,٥	٢,٥	٩,٥	٢٢,٥	٦٢,٩	
٠,٨٩	٤,٢٤	٢,٠	٦,٠	٥٤,٠	٧٦,٠	١٣٧,٠	هل يتم دمج معايير الاستدامة في الخدمات المصرفية من خلال القروض و الحسابات الخضراء لتمويل المشروعات الصديقة للبيئة؟
		٠,٧	٢,٢	١٩,٦	٢٧,٦	٤٩,٨	
٠,٦٩	٤,٧٢	٣,٠	٣,٠	١١,٠	٣٣,٠	٢٢٥,٠	هل يقوم البنك بالعمل على الاستثمارات المستدامة في مجال الطاقة واجراءات رفع كفاءة الطاقة تشجيعا للمشروعات الصديقة للبيئة؟
		١,١	١,١	٤,٠	١٢,٠	٨١,٨	
٠,٩٤	٤,٤٧	٨,٠	١١,٠	٧,٠	٦٦,٠	١٨٣,٠	هل يقوم البنك بوضع متطلبات الإفصاح البيئي الإلزامي للمشروعات والتي لها ابعاد بيئية؟
		٦٦,٥	٢٤	٢,٥	٤,٠	٢,٩	
٠,٧٥	٤,٧١	٥,٠	٤,٠	٧,٠	٣٤,٠	٢٢٥,٠	هل يقوم البنك بتنفيذ التأمين الإلزامي الأخضر للمشروعات الرئيسية والتي لها ابعاد بيئية؟
		١,٨	١,٥	٢,٥	١٢,٤	٨١,٨	
٠,٥٦	٤,٥٣	٤٢,٠	٥٧,٠	٢١٥,٠	٥٦٧,٠	١٨٦٩,٠	الاجمالي
		٧,٩	٤,١	٧,٨	١٨,٦	٦١,٦	

ويتضح لنا من الجدول رقم (٤) أن هناك إجابة بـ (دائماً) على كافة أسئلة الاستبيان الخاصة بمحور (χ_2) البنوك الخضراء حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجمالي المحور (٤,٥٣) والانحراف المعياري الإجمالي للأسئلة من متوسطها الحسابي بمقدار (٠,٥٦).
معامل الارتباط بين المحاور الرئيسية للدراسة: يستخدم تحليل الارتباط في تقدير درجة الارتباط الخطي (مدى وجود علاقة خطية) بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابع محل الدراسة .

وهو ما يدعونا الى قبول الفرض وبالتالي: وجود علاقة جوهرية بين البنوك الخضراء والإلتزام بالتقويم البيئي.

جدول (٥): معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة

بيان	البنوك		المشروعات	
	(χ_2)	(χ_1)	(χ_2)	(χ_1)
قوة الارتباط	%٨٠,٥٠	%٩٢,٧٠	%٠٠,٨٥,٣	%٩٨,٠٠٠
مستوى الدلالة	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠

ويتضح لنا من الجدول رقم (٥) العلاقة بين متغيرات محاور الدراسة على النحو التالي:
 (y_1) محور تقويم الأثر البيئي للبنوك يرتبط بالمتغير المستقل (χ_1) التمويل بقوة ارتباط طردية بقوة مقدارها %٩٢,٧ وذو دلالة إحصائية معنوية نظراً لأن مستوى الدلالة اقل من مستوى المعنوية %٥، ويرتبط بالمتغير المستقل (χ_2) البنوك الخضراء بقوة ارتباط طردية بقوة مقدارها %٨٠,٥ وذو دلالة إحصائية معنوية نظراً لأن مستوى الدلالة اقل من مستوى المعنوية %٥.

معامل التحديد (R^2) :

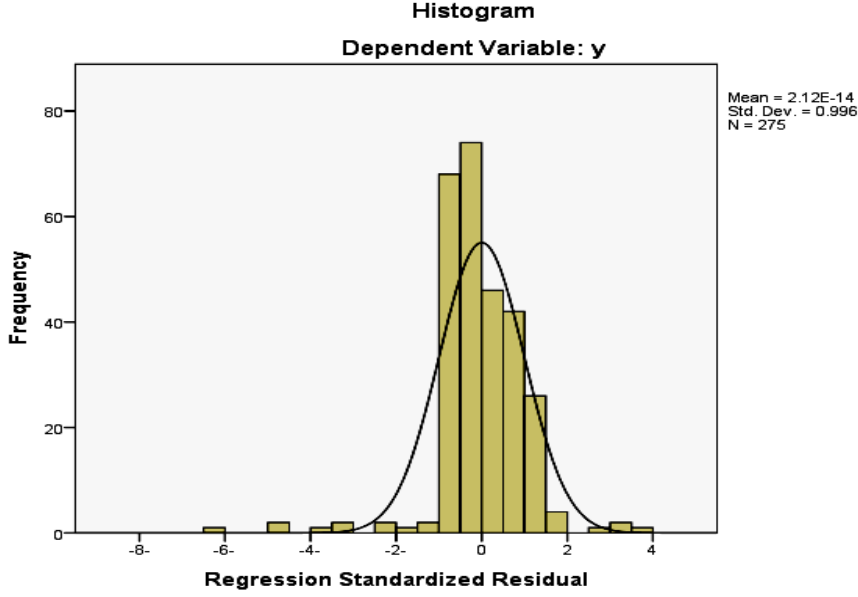
يتم استخدام اختبار (F) لاعتماد النموذج ككل فإذا تم اعتماد (F) إحصائياً فهذا يعني أن المتغيرات التفسيرية لها تأثير حقيقي على المتغير التابع.

جدول (٦):

بيان	تقويم الاثر البيئي للبنوك
F	١١٤٨,١١٤
p-value	٠,٠٠٠

ويوضح لنا من الجدول رقم (٦) أن قيمة (F) المحسوبة على النحو التالي:
محور تقويم الأثر البيئي للبنوك قيمة (F) هي ١١٤٨,١١٤ ومستوي المعنوية المحسوبة P -
value تساوي صفر تقريباً، وهو ما يدعونا إلى رفض الفرض الأصلي القائل بأن نموذج
الإنحدار غير معنوي، وقبول الفرض البديل وهو وجود علاقة معنوية بين المتغير المستقل
والمتغير التابع .

وباستخدام الطريقة البيانية يتضح لنا أن البواقي تتوزع بشكل عشوائي على جانبي الخط
المستقيم، مما يعنى أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وهو ما يتضح من الرسم البياني التالي:



شكل (١): الأثر البيئي للبنوك

معامل التحديد في حالة الإنحدار المتعدد يكون على الصورة التالية:

$$R^2 = \frac{\widehat{b}_1 \sum x_1^* y^* + \widehat{b}_2 \sum x_2^* y^*}{\sum y^{*2}} = \frac{\sum \widehat{y}^2}{\sum y^{*2}}$$

وعليه يمكن القول أن:

أ- إذا كانت قيمة $(R^2=0)$ فهذا يعني أن المقدرة التفسيرية للنموذج منعدمة، وأن جودة توفيق معادلة الإنحدار تكون عند حدها الأدنى، أو بعبارة أخرى فإن هذا يعني أن المتغيرات المستقلة (X_n) يكون قد فشل في تفسير التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (Y) .

ب- إذا كانت قيمة ($R^2=1$) فهذا يعني أن المقدرة التفسيرية للنموذج كاملة، وأن جودة توفيق معادلة الانحدار تكن عند حدها الأعلى، أو بعبارة أخرى فإن هذا يعني أن المتغيرات المستقلة (X_n) يكون قادر على تفسير التغيرات التي تحدث في المتغير التابع (Y).

تطبيقاً للمعادلة السابقة كانت نتيجة التحليل الإحصائي للمتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة بالجدول رقم (٧) على النحو التالي :

جدول (٧): معامل التحديد للمتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة

المتغير التابع	معامل التحديد	معامل الارتباط الكلي
محور تقويم الأثر البيئي للبنوك	%٨٩,٣٣	%٩٤,٦٠

حيث يتضح لنا ما يلي:

التغيرات التي تحدث في المتغير (y) محور تقويم الاثر البيئي للبنوك) تعود بنسبة %٨٩,٣٣ إلى التغيرات التي تحدث في أهم المتغيرات المستقلة ذات التأثير معنوي، وبمعامل ارتباط كلي قدره %٩٤,٦٠ ومنه تصبح معادلة الانحدار هي:

$$y = (0.509) + 0.597\chi_1 + 0.530\chi_2 + 0.110$$

كما توصل الباحثون من خلال الدراسة الميدانية إلى الآتي:

- المتغير التابع (y_1) تقويم الاثر البيئي للبنوك يرتبط بالمتغير المستقل (χ_1) التمويل بقوة ارتباط طردية بقوة مقدارها %٩٢,٧ وذو دلالة إحصائية معنوية نظراً لأن مستوي الدلالة أقل من مستوي المعنوية %٥، ويرتبط بالمتغير المستقل (χ_2) البنوك الخضراء بقوة ارتباط طردية بقوة مقدارها %٨٠,٥ وذو دلالة إحصائية معنوية نظراً لأن مستوي الدلالة أقل من مستوي المعنوية %٥.

- وقيمة إختبار (F) هي ١١٤٨,١١ ومستوي المعنوية المحسوبة P-value تساوي صفر تقريباً، وهو ما يدعونا إلى رفض الفرض الأصلي القائل بأن نموذج الانحدار غير معنوي،

وقبول الفرض البديل وهو وجود علاقة معنوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

- أي أن التغيرات التي تحدث في المتغير (y) محور تقويم الاثر البيئي للبنوك) تعود بنسبة ٨٩,٣٣% إلى التغيرات التي تحدث في أهم المتغيرات المستقلة ذات التأثير معنوي، وبمعامل ارتباط كلي قدره ٩٤,٦٠% ومنه تصبح معادلة الانحدار هي:

$$y = (0.509) + 0.597\chi_1 + 0.530\chi_2 + 0.110$$

وهو ما يدعونا الى قبول الفروض التالية:

- وجود علاقة جوهرية بين قيام البنوك بعمليات التمويل والإلتزام بالتقويم البيئي.
- وجود علاقة جوهرية بين البنوك الخضراء والإلتزام بالتقويم البيئي.

مناقشة نتائج البحث

من خلال إثبات تحقيق فروض البحث وتحليل النتائج أمكن استخلاص الآتي:

- اشار اختبار الثبات والصدق لأسئلة الاستبيان :إن الثبات يعني إستقرار القياس وعدم تناقضه مع نفسه ، لذلك قام الباحثون بإستخدام معامل قياس الثبات ألفا كرونباخ، بالإضافة إلى معامل صدق المحك، الذي يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات كما بالجدول رقم (١)، ونظراً إلى أنه كلما إقتربت قيمة معامل ألفا كرونباخ من الواحد الصحيح، دل ذلك على مصداقية البيانات وأنها تعكس العينة واقع مجتمع الدراسة، لذلك يتضح لنا بعد قياس الثبات والصدق، أن معامل الصدق لأسئلة محاور الدراسة تتراوح بين (٨٩,٨٨ - ٩٨,٥% تقريباً)، وهو ما يعبر عن مشكلة الدراسة محل البحث، وبمعامل ثبات يتراوح بين (٩٤,٨١ - ٩٩,٣٤% تقريباً).
- كما يتضح بالجدول رقم (٢) أن هناك إجابة ب (دائماً) على كافة أسئلة الإستبيان الخاصة بمحور (y_1) تقويم الإلتزام بالأثر البيئي للبنوك حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجمالي

المحور (٤,٦٩) والانحراف المعياري الإجمالي للأسئلة من متوسطها الحسابي بمقدار (٠,٦٨).

- ومن خلال الجدول رقم (٣) يتضح لنا أن هناك إجابة ب (دائماً) على كافة أسئلة الاستبيان الخاصة بمحور (χ_1) التمويل حيث بلغ المتوسط الحسابي لإجمالي المحور (٤,٦٦) والانحراف المعياري الإجمالي للأسئلة من متوسطها الحسابي بمقدار (٠,٦١).
- ومن خلال الجدول رقم (٥) تبين ان العلاقة بين متغيرات محاور الدراسة على النحو التالي: (y_1) محور تقويم الإلتزام بالأثر البيئي للبنوك يرتبط بالمتغير المستقل (χ_1) التمويل بقوة ارتباط طردية بقوة مقدارها ٩٢,٧% وذو دلالة إحصائية معنوية نظراً لان مستوي الدلالة أقل من مستوي المعنوية ٥%، ويرتبط بالمتغير المستقل (χ_2) البنوك الخضراء بقوة ارتباط طردية بقوة مقدارها ٨٠,٥% وذو دلالة إحصائية معنوية نظراً لأن مستوي الدلالة أقل من مستوي المعنوية ٥%.
- كما يوضح لنا الجدول رقم (٦) أن قيمة (F) المحسوبة على النحو التالي: محور تقويم الإلتزام بالأثر البيئي للبنوك قيمة (F) هي ١١٤٨,١١ ومستوي المعنوية المحسوبة P-value تساوي صفر تقريباً، وهو ما يدعونا إلى رفض الفرض الأصلي القائل بأن نموذج الإنحدار غير معنوي، وقبول الفرض البديل وهو وجود علاقة معنوية بين المتغير المستقل والمتغير التابع .
- كما يوضح الجدول رقم (٧) أن التغيرات التي تحدث في المتغير (y) محور تقويم الإلتزام بالأثر البيئي للبنوك تعود بنسبة ٨٩,٣٣% إلى التغيرات التي تحدث في أهم المتغيرات المستقلة ذات التأثير معنوي، وبمعامل إرتباط كلي قدره ٩٤,٦٠% ومنه تصبح معادلة الإنحدار هي:

$$y = (0.509) + 0.597\chi_1 + 0.530\chi_2 + 0.110$$

توصيات البحث

1. تنشيط طرق التبادل العلمي والمشورة العلمية بين مصر والدول الرائدة في مجال تمويل المشروعات والتي لها أبعاد بيئية ، من خلال عقد الندوات واللقاءات الدورية.
2. يجب أن يشجع البنك المركزي المصري CBE البنوك في التمويل الأخضر .
3. يجب تدعيم إمكانات الأجهزة الرقابية في الحد من نسب التلوث للمشروعات البيئية.
4. على الدولة أن تتدخل ببعض المساعدات لتطوير الدعم المادي والمعنوي للمشروعات والتي لها أبعاد بيئية من أجل الحفاظ على البيئة.

المراجع

- أحمد فرغلي (٢٠٠٤): نظام المحاسبة البيئية وأهمية إدماج البعد البيئي في التقارير المالية. كتاب صادر عن مكتبة جامعة القاهرة.
- أشرف عبد الفتاح شعبان، إبراهيم محمد العدل عباس، قانون في شأن البيئة الصادر بالقانون رقم ٤ لسنة ٢٠١٦
- أيمن فتحي الغباري، الأبعاد الرقابية المقترحة للمراجعة البيئية في ظل الإمتداد الدولي، العدد ٣٧، سنة ٢٠٠٠
- ايناس عبد العال، دور البنوك في تشجيع التمويل الأخضر، بحث غير منشور، البنك المركزي المصري، ٢٠١٨
- جمال خطاب وآخرون (٢٠١٠): تحليل التكلفة والعائد. كتاب صادر عن مكتبة السلام، القاهرة .
- حسن شحاتة (٢٠٠٣): التلوث البيئي ومخاطر الطاقة" كتاب صادر عن مكتبة الدار العربية للكتاب، القاهرة .
- حسين عيسى (٢٠٠٨): نظم إدارة التكاليف البيئية - إطار مقترح. كتاب صادر عن كلية التجارة، جامعة عين شمس، القاهرة.

محمد يحيي، دور البنوك في تشجيع التمويل الأخضر، المعهد المصرفي المصري، البنك المركزي المصري، ٢٠١٨

مها نظير محمود سعد، محمد ابراهيم، دور الجهاز المصرفي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ٢٠١٧

ياسر عوض ، دكتورة، دور البنوك في تقييم ومراعاة البعد البيئي عند تمويل المشروعات، ٢٠١٩

وكالة حماية البيئة الدنماركية، تعبئة الموارد المالية لتنفيذ الخطة الإستراتيجية لإتفاقية بازل، (قائمة المعلومات الخاصة بموارد التمويل الممكنة لإدارة المخلفات)، الجزء الثاني، مارس ٢٠٠٤

A study group for developing for environmental accounting, (1999) developing an environmental accounting, environmental agency.

Conference on trade & Gary (2000) “Integrating Environmental and Financial Performance at Enterprise Level: A Methodology For Standardization Eco Efficiency”, UN Publications.

David S.; Johon P., Gary (1989): “Just – in – Time techniques in process – Manufacturing Reduced Lead time, cost raise Productivity, Quality – Production and Inventory control .

United States Environmental Protection (2000) Developing an Environmental System, Developing an Environmental System, Japan Agency.

**EVALUATING THE ENVIRONMENTAL
COMMITMENT TO FINANCING INVESTMENT
PROJECTS
AN APPLIED STUDY ON A COMMERCIAL BANK**

**Enas H. Ahmed⁽¹⁾; Tarek A. Hammad⁽¹⁾; Muhammad A. Khalifa⁽¹⁾
Wael F. Abdul Basit⁽¹⁾**

1) Faculty of Commerce, Ain Shams University

ABSTRACT

The research aims to set a system for evaluating the environmental commitment for investment projects through the process of bank financing of these projects and highlighting the direct and indirect environmental impacts resulting from them. Consequently, a proposed framework for limiting the pollution resulting from these projects, avoiding the loss or closure of these projects, reducing the percentage of financing risks to banks, and preparing an appropriate scenario through which it is possible to rationalize the financing of these projects and reduce the risk ratio. The research was based on the (descriptive analytical) approach, in describing environmental risks and environmental compliance policies and in determining the mutual impact between investment projects and environmental pollution resulting from these projects, and then developing solutions and mechanisms to overcome obstacles and reduce the percentage of financing risks to banks by applying environmental compliance requirements and environmental standards. This study also focuses on the (descriptive, meta-descriptive) approach, to infer the resulting application of commercial banks and their role in financing environmentally friendly investment projects, and the consequent

protection of the environment from pollution, the preservation of natural resources and the right of future generations in a clean environment, and through research tools: surveying the collection of information and data from commercial banks and some environmental investment projects and analyzing these data and information obtained using statistical measures and statistical analysis program SPSS; The most important explanation for the use of the "extrapolation" in this study is the work of the proposed framework, which outlines the way to apply the environmental commitment assessment.

The study reached several conclusions: the applied study proved the lack of clarity of the concept of environmental responsibility in banks, and the lack of environmental awareness among the majority of managers and officials of banks and their belief that the responsibility to address most of the environmental problems facing investment projects lies solely with the government.

The study recommends that the government should adopt, in cooperation with the Central Bank of Egypt CBE, a national campaign aimed at changing concepts and enhancing the principles of environmental economic culture. And in order to set a clear and specific strategy for the development process with specific sources of funding and distribution of roles and to determine the powers and levels necessary for implementation. This is what Egypt has already begun to implement with the development of the Egyptian Vision 2030.