الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة لجذب الاستثمار الأجنبي

(دراسة ميدانية بالتطبيق على البيئة المصرية)

إعداد

د/محمد صديق نفادي

مدرس بقسم الاقتصاد والتجارة الخارجية

كلية التجارة جامعة حلوان

القسم الأول

الإطار العام للبحث

١/١ مقدمة

يشهد العالم خلال الفترة الأخيرة ظهور أزمات عالمية متعددة ذات صلة بالغذاء والوقود والمياه العذبة بالإضافة إلى الأزمة المالية العالمية في نهاية علم ٢٠٠٧. ومن ثم لم يكن هناك استقرار في أسواق الطاقة والسلع الأساسية، ونقص في الأغذية العالمية وندرة في المياه. وقد تعقّد الوضع أكثر بتغير المناخ الذي هو ظاهرة تزيد من حدة آثار كل أزمة من الأزمات العالمية. وقد مسّت تلك التأثيرات جميع أنحاء العالم ولها انعكاسات محددة على تحقيق التنمية المستدامة وبلوغ الأهداف الإنمائية للألفية. في حين أن الحكومات والمجتمع الدولي يواجهان تحديات كبيرة.

ويعرف برنامج الأمم المتحدة للبيئة **United Nations Environment Programmed (UNEP)**، "الاقتصاد الأخضر" **Green Economic** بأنّه نظام أنشطة اقتصادية تتعلق بإنتاج وتوزيع واستهلاك البضائع والخدمات، ويفضي في الأمد البعيد إلى تحسّن رفاه البشر، ولا يعرّض في الوقت نفسه الأجيال المقبلة إلى مخاطر بيئية أو حالات ندرة إيكولوجية كبيرة.

ويري البعض أن المبادرة العالمية الخضراء الجديدة (صفقة الاقتصاد الأخضر)، والتي أطلقت خلال تكشف الأزمة المالية والاقتصادية في أواخر عام٢٠٠٨، كان قد اكتسب هذا الانطلاق السريع حوالي ١٥ في المائة من أكثر من ٣ تريليون دولار من أموال التحفيز في جميع أنحاء العالم ويقدر أن

تكون خضراء -ارتفاع إلى حوالي 80% في كوريا. وهناك مصطلحات مثل الاقتصاد الأخضر والنمو الأخضر، فأصبحت بسرعة لغة مشتركة في العديد من العواصم والتجمعات الدولية الرئيسية، بما في ذلك G8[1] العام الماضي ومؤتمرات القمة G20[2] والدورة الوزارية **(Lee Myung and et al,2010)**

و تمثل الاستثمارات الأجنبية أهمية استثنائية بالنسبة للدول النامية، خاصة في ظل تقلص مصادر التمويل وتصاعد مؤشرات المديونية، مما يجعل السبيل الوحيد لخلق مصادر تمويل يكمن في محاولة جذب الاستثمار الأجنبي المباشر، وتطوير وتنشيط الاستثمار المحلي.**(كوشي، هباش، ٢٠١٦)**

لذلك قامت الدول النامية بمحاولة خلق مناخ ملائم لاستقطاب الاستثمارات الأجنبية المباشرة من خلال سن تشريعات محفزة ومغرية محاولة بذلك إزالة كل العراقيل، وتعتبر الجزائر من الدول النامية التي وضعت تشريعات متضمنة قوانين للاستثمار تهدف أساسا لمنح ضمانات للمستثمرين الأجانب والمحليين على السواء، وذلك بغية تحقيق قفزة نوعية في تطوير اقتصادياً الذي يحتاج إلى إمكانيات سواء يتعلق الأمر باليد العاملة الفنية والمتمكنة أو بالتجهيزات الحديثة والمتطورة.

---

[1] يقصد بالـ G8، مجموعة الدول الصناعية الثمانية الكبرى في العالم وتضم (الولايات المتحدة الأمريكية – اليابان – ألمانيا – روسيا– إيطاليا – المملكة المتحدة – فرنسا – كندا) ، ويمثل مجموع اقتصاد هذه الدول ٦٥% من اقتصاد العالم . وأهم أنشطة المجموعة هي المؤتمرات السنوية ومراكز البحث .

[2] يقصد بالـ G20 ، مجموعة العشرين هو منتدى تأسس في عام ١٩٩٩ بسبب الأزمات المالية في التسعينات ، ويمثل أكثر من ٩٠% من الناتج العالمي ، وتمثل هذه المجموعة ثلثي التجارة وعدد السكان في العالم وأكثر .

٢/١ مشكلة البحث

تشهد السنوات الأخيرة جهداً ملحوظاً من الجهات المعنية في مصر إلى تحسين مناخ الاستثمار ؛ وخاصة الاستثمار الأجنبي، وعليه تحاول هذه الدراسة أن توضح مدى العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والاستثمار الأجنبي، وفي ضوء ذلك تتمثل مشكلة البحث الرئيسية في التساؤل الأتي: **هل سيؤدي الاتجاه نحو الاقتصاد الأخضر كأداة للتنمية المستدامة إلى جذب الاستثمار الأجنبي وبالتالي دعم الاقتصاد المصري؟**، ويمكن صياغة هذه المشكلة في الرد على التساؤلات الفرعية التالية:

١- ماهية الاقتصاد الأخضر ؟

٢- هل يعتبر الاقتصاد الأخضر أحد آليات التنمية المستدامة ؟

٣- هل سيؤدي الاقتصاد الأخضر إلى دعم وتنمية الاقتصاد المصري ؟

٤- هل سيؤدي الاقتصاد الأخضر إلى تحسين البيئة الصناعية المصرية وبالتالي سوف يساعد على التنمية الاقتصادية ؟

٥- هل سيؤدي التحول للاقتصاد الأخضر استقطاب الاستثمار الأجنبي ؟

٣/١ أهداف البحث:

يعتبر الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفة ما هو الاقتصاد الأخضر كآلية للتنمية المستدامة في البيئة المصرية، ومن خلال ذلك يمكن عرض الأهداف الفرعية الآتية:

١- معرفة التأصيل العلمي لمفهوم الاقتصاد الأخضر.

٢- التعرف على التنمية المستدامة من منظور اقتصادي.

٣- معرفة ما إذا كان الاقتصاد الأخضر له أثر إيجابي على التنمية في مصر.

٤- معرفة أثر الاقتصاد الأخضر على الاستثمار الأجنبي في مصر.

٤/١ منهج البحث

يعتمد الباحث في إجراء هذه الدراسة على المنهج المزدوج الذي يعتمد على المنهجين الاستقرائي والاستنباطي،حيث سيتم استخدام المنهج الاستنباطي من خلال القراءة والإطلاع علي الأبحاث والدراسات السابقة والدوريات العلمية والبحث علي الشبكة الدولية للمعلومات ذات الارتباط بموضوع البحث (الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة، الاستثمار الأجنبي)، كما سيتم استخدام المنهج الاستقرائي في الدراسة الميدانية واختبار فرضية الدراسة.

٥/١ فرضية البحث

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه تم صياغة الفرضية التالية:

" لا يوجد تأثير ذات دلاله إحصائية عند التحول نحو الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة على دعم الاستثمار الأجنبي وبالتالي لا يكون هناك دعم للتنمية في مصر".

٦/١ أهمية البحث

تكمن أهمية هذه الدراسة في بيان مدى أهمية الاقتصاد الأخضر أو الاقتصاد صديق البيئة،والذي يعد أحد آليات التنمية المستدامة في التنمية الاقتصادية، فضلا عن بيان أثر الاقتصاد الأخضر على جذب الاستثمارات الأجنبية سواء المباشر وغير المباشر، وأهميته بالنسبة للاقتصاد القومي.

٧/١هيكل البحث

يتم تقسيم البحث إلى ثلاثة أقسام وهي:

القسم الأول: الإطار العام للبحث.

القسم الثاني: الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة في الفكر المعاصر.

القسم الثالث: الدراسة الميدانية لقياس أثر الاقتصاد الأخضر على الاستثمار الأجنبي في مصر.

النتائج والتوصيات

مصطلحات البحث: الاقتصاد الأخضر - التنمية المستدامة – الاستثمار الأجنبي

القسم الثاني

الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة والاستثمار الأجنبي في الفكر المعاصر

١/٢ مقدمة

عرض برنامج الأمم المتحدة للبيئة **(UNEP,2011)** في مؤتمر الأمم المتحدة للتنمية المستدامة تقرير نحو الاقتصاد الأخضر: مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر، الذي أطلق في بيجين في تشرين الثاني/نوفمبر ٢٠١١، وقد اشترك في وضع هذا التقرير ما جملته ١٩٥ مؤلفاً و٨٠٠ مساهم و٥٠٠ مُستعرِض، علاوة على ٨٠ من موظفي برنامج الأمم المتحدة للبيئة ساندوا عملية إعداد التقرير.

وتناول التقرير ١٠ قطاعات ويستعين بإطار قائم على رسم النماذج يعرض من خلاله بعض نتائج التحول العالمي صوب الاقتصاد الأخضر بالقياس إلى ما يسفر عنه ترك الأمور على حالها. ويبين أن استثمار ٢ في المائة من الناتج المحلي الإجمالي العالمي سنوياً على امتداد الفترة ٢٠١٠-٢٠٥٠ يمكن أن يحقق نتائج تفوق ما يحققه تصور متفائل للأمور إن هي تركت على حالها، وذلك فيما يتعلق بتوليد النمو الاقتصادي وفرص العمل والمنافع الاجتماعية، إلى جانب الحد من استهلاك الطاقة والموارد، وزيادة أرصدة الموارد المتجددة، وخفض التلوث وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري. **(EP, 2012)**

٢/٢ مفهوم الاقتصاد الأخضر

أدى ظهور أزمات عالمية ممتدة ومترابطة خلال العقود الأربعة الماضية إلى إجراء تحليل متعمق للنماذج الاقتصادية الحالية ولمدى قدرتها على زيادة

الرفاهية الاقتصادية والعدالة الاجتماعية، وكذلك لعدم الاستدامة المتأصل في طريقة التفكير المتمثلة في ترك الأمور على حالها. والمقاييس التقليدية للأداء الاقتصادي، التي تركز تركيزاً كبيراً على الناتج المحلي الإجمالي، ولا تظهر التفاوت الاجتماعي المتزايد والمخاطر والمسؤوليات البيئية المرتبطة بأنماط الاستهلاك والإنتاج الراهنة. حيث يستهلك النشاط الاقتصادي في الوقت الحاضر كمية من الكتلة الأحيائية تفوق قدرة الأرض على إنتاجها بصورة مستدامة، مما يحد من خدمات النظم الإيكولوجية التي تشكل عنصراً رئيسياً من مقومات حياة الفقراء، ويؤدي من ثم إلى استمرار وتفاقم الفقر والتفاوتات الاقتصادية. كما تسبب هذا النشاط في آثار خارجية، مثل التلوث وتغير المناخ وندرة الموارد الطبيعية، تهدد ما للأرض من قدرة إنتاجية على توليد الثروة وضمان الرفاه البشري. **(EP, 2012)**

وقد ظهر مفهوم ''الاقتصاد الأخضر'' استجابة لهذه الأزمات المتعددة، وسعياً إلى تحويل المحركات الدافعة للنمو الاقتصادي، من أجل نقل المجالات التي تركز عليها الاستثمارات – العامة والخاصة، والمحلية والدولية نحو القطاعات الخضراء الناشئة، وإلى خضرنة القطاعات القائمة، وتغيير أنماط الاستهلاك غير المستدامة. وينتظر أن يولِد هذا التحول النمو الاقتصادي المستمر اللازم لإيجاد فرص العمل والحد من الفقر، إلى جانب تقليل كثافة استخدام الطاقة واستهلاك الموارد وإنتاجها. **(EP, 2012)**

وتعرف **(الإدارة العامة لاقتصاديات البيئة، ٢٠١٦)** الاقتصاد الأخضر بأنه هو اقتصاد يؤدِّي إلى تحسين حالة الرفاه البشري والإنصاف الاجتماعي، مع العناية في الوقت نفسه بالحد على نحو ملحوظ من المخاطر البيئية. وأما على المستوى الميداني، فيمكن تعريف الاقتصاد الأخضر بأنه اقتصاد يُوجَّه

فيه النمو في الدخل والعمالة بواسطة استثمارات في القطاعين العام والخاص من شأنها أن تؤدي إلى تعزيز كفاءة استخدام الموارد، وتخفيض انبعاثات الكربون والنفايات والتلوّث ومنع خسارة التنوع الأحيائي وتدهور النظام الإيكولوجي. وهذه الاستثمارات هي أيضاً تكون موجهة بدوافع تنامي الطلب في الأسواق على السلع والخدمات الخضراء، والابتكارات التكنولوجية، بواسطة تصحيح السياسات العامة الضريبية فيما يضمن أن تكون الأسعار انعكاساً ملائماً للتكاليف البيئية.

ويرى **(Barbara, 2012)** أن هناك مفهوم جديد يتعلق بتكنولوجيا المعلومات الخضراء **Green Information's Technology**، ويقصد به مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الحد من إنبعاثات الكربون والاستدامة والالتزام بلوائح ومتطلبات الحد من تلك الانبعاثات وذلك عن طريق ما يلي:

- إدارة استخدام الطاقة باستخدام بنية تكنولوجية.
- إدارة المخلفات والمواد المستهلكة **Managing wastes and consumables** باستخدام أساليب تكنولوجيا المعلومات.
- تبني الممارسات الصديقة للبيئة.
- تقديم التسهيلات للشركات حتى تتمكن من الحصول التقارير الداخلية والخارجية والجهات الحكومية (بيانات إنبعاثات الغاز والكربون).
- التكامل والتوافق مع أهداف ومبادرات ونظم إدارة مستويات الانبعاثات.

٣/٢ الخصائص المشتركة الناشئة لمفهوم الاقتصاد الأخضر:

يتميز الاقتصاد الأخضر بمجموعة من الخصائص ويعتبر من أهمها:

١- الاقتصاد الأخضر وسيلة لتحقيق التنمية المستدامة، ولا يعد بديلاً لها.

٢- الاقتصاد الأخضر ييسر تحقيق التكامل بين الأبعاد الأربعة للتنمية المستدامة وهى الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية والتقنية أو الإدارية.

٣- ضرورة تطويع الاقتصاد الأخضر مع الأولويات والظروف الوطنية.

٤- ضرورة تطبيق مبدأ المسئوليات المشتركة بين الأجهزة المعنية للدولة للانتقال الطوعي صوب الاقتصاد الأخضر.

٥- ينبغي ألا يستخدم الاقتصاد الأخضر كوسيلة لفرض قيود تجارية أو شروط على المعونة أو على تخفيف الدين. وينبغي أن يعالج الاقتصاد الأخضر التشوهات التجارية، ومنها مثلاً الإعانات الضارة بيئياً.

٦- يجب أن يعترف الاقتصاد الأخضر بالسيادة الوطنية على الموارد الطبيعية.

٧- يجب أن يرتكز الاقتصاد الأخضر على كفاءة الموارد وعلى أنماط استهلاك وإنتاج مستدام.

٤/٢ مبادرات الاقتصاد الأخضر الوطنية:

تشتمل إستراتيجية مصر للانتقال إلى الاقتصاد الأخضر في صميمها على الكثير من مبادئ الاقتصاد الأخضر وأهدافه المنشودة. وترمي هذه الإستراتيجية العامة إلى توسيع مدى الأهداف المحدّدة لقطاعات معيّنة، ومنها مثلاً قطاع الطاقة. ويركّز آخر تقرير عن التنافسية صدر عن المجلس الوطني المصري للتنافسية على الاستراتيجيات والاستثمارات والسياسات العامة التي يمكن أن تدفع مسار التحوّل الاقتصادي الأخضر .

وفيما يتعلق بالمنطقة العربية، سعى برنامج حكومة الأردن التنفيذي لعام ٢٠١٠ إلى بناء الاقتصاد الأخضر من خلال إطلاق برنامج يستهدف تحويل البلد إلى مركز للخدمات والصناعات الخضراء. وفي يوليه ٢٠١١، انتهى برنامج الأمم المتحدة للبيئة من إعداد دراسة لتقييم نطاق الاقتصاد الأخضر لصالح الأردن من أجل مساعدته على تحقيق أهداف السياسات الخاصة به. واعتمدت الحكومة المصرية خطة طويلة الأجل للطاقة باستخدام الرياح، وحددت هدفها والذي يتمثل في تلبية ٢٠% من احتياجات الكهرباء من مصادر للطاقة المتجددة بحلول عام ٢٠٢٠، وتغطي الطاقة باستخدام الرياح ١٢% منها وفي عام ٢٠١٠تلقت مصر ١,٣ بليون دولار لاستثمارها في تنمية الطاقة النظيفة عن طريق مشاريع تتعلق بالطاقة الشمسية والحرارية والريحية. **(UNEP & BNEF, 2011)**

ويعتبر رأس المال الطبيعي بمثابة هياكل إيكولوجية معقدة وقيمة تتيح لنا في نفس الوقت البضائع (مثل الأغذية والوقود والألياف)، والخدمات (مثل تنظيف الهواء، وتنظيم المياه العذبة، وتعديل المناخ) والأفكار (تطبيقات محاكاة الطبيعة التي يمكن أن تحدث تحولاً جذرياً في عملية الإنتاج التقليدية).

٥/٢ مفهوم وأبعاد التنمية المستدامة

تغير مفهوم البيئة تغيراً كبيراً خلال العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين، والعقد الأول من القرن الحادي والعشرون، وأصبحت مشاكل البيئة ذات تأثيراً عالمياً، وهو ما التفتت إلية جميع الجهات المعنية بالبيئة، وفي هذا الصدد، انعقد في عام ٢٠٠٢ مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية ليعرض التطور الفكري من بيئة الإنسان في عام ١٩٧٢ إلى فترة البيئة والتنمية عام ١٩٩٢ ثم إلى مفهوم التنمية المستدامة عان ٢٠٠٢.

فالعلاقة بين الإنسان والبيئة لا تقتصر على حالة البيئة على صحة الإنسان، إنما للعلاقة وجه آخر، وهو أن البيئة فهي ملك للإنسان فعلية بالمجهود تحويلها إلى ثروات وهذا هو جوهر التنمية، ومن هنا ظهرت فكرة التنمية المستدامة وهدفها الأساسي هو الوفاء بحاجات البشر والحد من التدهور البيئي وإدارة الموارد والتحول إلى السياسات الخضراء: الاقتصاد الأخضر، والعمارة الخضراء والمدن صديقة البيئة، والعواصم الخضراء. **(وزارة البيئة، ٢٠١٦)**

إضافة إلى المفاهيم البيئية في مجال التصنيع والإنتاج مثل تقويم الأثر البيئي والإنتاج النظيف وترشيد الطاقة وإعادة الاستخدام والتدوير ومفاهيم الالتزام والإلزام ودعم نظم الإدارة البيئية وتفعيل سياسة التنمية المستدامة.

وتنص **(المادة رقم ٤٦ من دستور مصر الصادر عام ٢٠١٤)** على أن لكل شخص الحق في بيئة صحية سليمة، وحمايتها واجب وطني، وتلتزم الدولة باتخاذ التدابير اللازمة للحفاظ عليها، وعدم الإضرار بها، والاستخدام الرشيد للموارد الطبيعية بما يكفل تحقيق **التنمية المستدامة**، وضمان حقوق الأجيال القادمة فيها.

وتعتمد التنمية المستدامة في مجملها على تكامل الأهداف الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، حيث يجب على الشركات إحداث التوازن بين التقدم الاقتصادي والاجتماعي من ناحية البيئي من ناحية أخرى، بحيث لا يؤثر التقدم الاقتصادي الحالي على حق الأجيال القادمة في استخدام نفس الموارد للتنمية.

وقد حدد مؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة في جوهانسبرج عام ٢٠٠٠ الأبعاد الرئيسية لمصطلح التنمية المستدامة بثلاثة أبعاد رئيسية وهي (Steurer et al., 2005):

البعد الأول: البعد الاقتصادي Economic Dimension: ويعتمد على تحسين مستوى الرفاهية للفرد من خلال نصيبه في السلع والخدمات الضرورية ؛ ويتطلب ذلك ليس فقط استخدام الموارد الطبيعية؛ ولكن استخدامها الاستخدام الأمثل بحيث يتم تحقيق أفضل عائد ممكن بأقل تكاليف ممكنة.

البعد الثاني: البعد الاجتماعي Dimension Social: ويشمل المكونات والسمات البشرية والعلاقات الفردية والجماعية والمؤسسية وما تسهم به من جهود تعاونية أو تبنيه من إشكاليات أو تطرحه من احتياجات ومطالب وضغوط على النظم الاقتصادية والسياسية والأمنية.

البعد الثالث: البعد البيئي Environmental Dimension: ويرتكز على حماية وسلامة البيئة وحسن التعامل مع الموارد الطبيعية، وتوظيفها لصالح الإنسان ؛ دون إحداث الخلل بالمكونات البيئية المتضمنة للأرض والماء والهواء وما يمكن فيها من مصادر طبيعية تسهم في بقاء الحياة البشرية والحيوانية والنباتية، وإدامتها وتقدمها، وتحول دون استنزافها أو تلوثها وضياعها.

٦/٢ المنظور الاقتصادي الاستثمار الأجنبي وعلاقته بالاقتصاد الأخضر

تعتبر نظرية النمو الكلاسيكية الجديدة من أولى النظريات التي أوضحت الاستثمار الأجنبي، فقد حاول **(Solow,1956)** صياغة نموذج للنمو بديل

للإنتاج البسيط واستكشاف المتغيرات الرئيسية التي يمكن أن توفر معدلات نمو ثابتة، ويعتبر التقدم التكنولوجي ونمو العمل متغيران خارجيان، وتدفقات الاستثمار الأجنبي مجرد زيادة في معدل الاستثمار، وذلك يؤدي إلى زيادة انتقالية في نمو نصيب الفرد من الدخل، إلا أنها ليست لديها تأثير طويل الآجل على النمو. وفي إطار نظرية النو الداخلي فقد أسهم تدفقات الاستثمار الأجنبي بشكل مباشر أو غير مباشر في النمو الاقتصادي في البلد المضيف من خلال نقل التكنولوجيا.

ويرى **(Wang,1990)** أن آثار نشاط الاستثمار الأجنبي إيجابية على الدولة المحلية، من خلال تكثيف الإنتاج ونقل المعرفة للموردين المحليين والتأثيرات غير المباشرة عن طريق رفع مستوى جودة القوى العاملة لديها، ويعتبر الاستثمار الأجنبي المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي للدول الأقل نمواً **(Barrell & Pain 1997).**

بينما وجدت مجموعة من الدراسات مثل **(Feenstra and Markusen, 1994)** أن الاستثمار الأجنبي يؤثر على النمو الاقتصادي في الدول المتلقية من خلال مدخلات جديدة، ومن التكنولوجيا الجديدة والآثار غير المباشرة اللاحقة للشركات المحلية **(Krugman,1979)**، بينما يرى **(Mello & Sinclair, 1995)** أن الاستثمار الأجنبي يؤثر على النمو الاقتصادي من خلال نقل المعرفة، ويرى كلا من **-(Romer,1990) (Barro & Sala,1995)** أن ظهور نظرية النمو الداخلي من قنوات الاستثمار الأجنبي بتعزيز النمو المتوقع على المدى الطويل.

واستهدفت دراسة **(خليل، ١٩٩٥)** أهم دوافع الاستثمار الأجنبي المتمثلة في العوامل المتصلة بالسوق، ويليها تحقيق أقصى ربح ممكن وذلك في حال توافر جميع شروط الاستثمار الأجنبي أي:تهيئة المناخ المناسب لنمو الاستثمارات من حيث توافر المواد الخام، والأيدي العاملة، والبنية التحتية والتي تساهم بفاعلية في تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح مما يترتب عليه التأثير المباشر على التنمية الاقتصادية للبلد المضيف. وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك دول تتمتع بتوافر الظروف نفسها؛ لكنها تأثرت سلبًا بالاستثمارات الأجنبية إذ تراكمت الديون الأجنبية عليها الأمر الذي أدى إلى إعلان إفلاس بعضها، وزيادة مديونيات البعض الأخر. ويرجع السبب في ذلك إلى أنظمة الدول المضيفة للاستثمار، وحماية حقوق البلد المستثمر والمضيف، وضرورة تفعيل القطاع الصناعي من خلال تشجيع التنافس بين الشركات المحلية والأجنبية، وتحقيق الهدف من الاستثمارات الأجنبية كأحد أسباب التنمية الاقتصادية.

وترى دراسة **(Seo and Chung, 2006)** من خلال تحليلها لأثر الاستثمار الأجنبي الخارجي لكوريا في منطقة الأسبان على نجارة كوريا خلال الفترة من ١٩٨٧-٢٠٠٢ أن الاستثمار الأجنبي يعد مكملاً لصادرات الدولة المحلية أو بديلاً لها، ولم تظهر نتائج هذه الدراسة أن الاستثمار الأجنبي في منطقة الآسيان يؤثر على صادرات كوريا واستيراداتها، ووجدت هذه الدراسة أن هناك ارتباطاً بين الاستثمار الأجنبي والصادرات.

بينما تشير دراسة **(Jayachandran and Seilan ,2010)** إلى العلاقة بين التجارة والاستثمار الأجنبي والنمو الاقتصادي للهند خلال الفترة من ١٩٧٠-٢٠٠٧، وأظهرت نتائج الاختبار الإحصائي أن هناك علاقة بين متغيرات الدراسة، وأظهرت النمو الاقتصادي والتجاري من خلال الاستثمار

الأجنبي وأن هذه المتغيرات يعزز كل منهم الأخر في إطار سياسة الباب المفتوح.

وأشارت دراسة **(Boulkia and Zatla, 2001)** إلى محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وأثرها على النمو الاقتصادي في دول جنوب وشرق حوض البحر الأبيض المتوسط، وقد استخدم الباحثان نموذج الانحدارات المدمجة في هذه الدراسة التي هدفت إلى معرفة المحددات المؤثرة على الاستثمار الأجنبي المباشر الموجود إلى دول جنوب وشرق حوض البحر الأبيض المتوسط، من خلال المتغيرات التالية: معدل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي، الاستثمار في البنية الأساسية، درجة الانفتاح الاقتصادي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، القروض الممنوحة للقطاع الخاص كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وعجز الموازنة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي .وقد توصلت الدراسة إلى ضعف تأثير المتغيرات السابقة على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة، عدا متغير درجة الانفتاح الاقتصادي الذي أسهم بشكل فعّال في جذب الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الفترة – 1976 1997.

وأشارت دراسة **(Olayiwolaand and Okodua,2013)**إلى مدى مساهمة الاستثمار الأجنبي في أداء الصادرات في إطار فرضية النمو الذي تقود الصادرات، وأكدت أن الجزء الأكبر من تدفق الاستثمار الأجنبي إلى داخل البلاد يذهب لقطاع النفط الاقتصادي.

بينما أوضحت دراسة **(Anfofum et al., 2013)** أن العلاقة بين الاستثمار الأجنبي والنمو الاقتصادي ساكنه، حيث أكدت نتائج هذه الدراسة أن

الاستثمار الأجنبي يعمل على تحفيز وتكوين رأس المال الثابت، وأن الاستثمار الأجنبي يؤثر إيجابياً على النمو الاقتصادي في نيجيريا.

ويقوم الباحث بعد دراسة مفهوم الاقتصاد الأخضر وبيان العلاقة بينه وبين التنمية المستدامة والاستثمار الأجنبي المباشر في القسم الثالث بعمل دراسة ميدانية لقياس أثر الاقتصاد الأخضر على الاستثمار الأجنبي في مصر

القسم الثالث

الدراسة الميدانية لقياس أثر الاقتصاد الأخضر على الاستثمار الأجنبي في مصر

١/٣ مقدمة

بعد تأصيل العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة والاستثمار الأجنبي وذلك ضمن الدراسة النظرية بالقسم الأول والثاني، فان الباحث يتناول من خلال الدراسة الميدانية في هذا القسم من الدراسة أثر الاقتصاد الأخضر على الاستثمار الأجنبي في مصر. ويتم ذلك من خلال استخدام الأساليب الإحصائية والنماذج الملائمة لتحقيق أهداف الدراسة ويشمل أيضاً اختبار الصدق والثبات، ويبدأ بتوصيف مجتمع وعينة الدراسة ثم إجراءات وأدوات التحليل الإحصائي التي أتبعها الباحث والتي تتمثل في الإحصاء الوصفي والإحصاء التحليلي، ثم يتناول التحليلات الإحصائية الوصفية لكل من المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف المعياري وذلك لتحديد سمات مفردات عينة الدراسة ومن ثم اختبار فروض الدراسة التي تم صياغتها، وبعد ذلك تحديد النتائج التي أفرزتها التحليلات الإحصائية باستخدام برنامج **SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)**

٢/٣ تصميم الدراسة الميدانية

يتضمن تصميم الدراسة تحديد الأهداف، ومجتمع وعينة الدراسة، ومنهجية وأدوات وإجراءات الدراسة، الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار فروضها.

١/٢/٣ أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الميدانية إلى استطلاع آراء المستقصى منهم من خلال قائمة الاستقصاء المدعمة بإجراء المقابلات الشخصية مع المستقصى منهم، بشأن معرفة ما إذا كان الاتجاه نحو الاقتصاد الأخضر سوف يكون له أثر على جذب الاستثمار الأجنبي في البيئة المصرية، وذلك بغرض التوصل إلى النتائج والتوصيات بشأن مدى أهمية التحول نحو الاقتصاد الأخضر لدعم وتنمية الاقتصاد المصري.

٢/٢/٣ مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الحكومية والخاصة (الأكاديميين، والباحثين الاقتصاديين، والمحللين الاقتصاديين).

٣/٢/٣ أساليب جمع البيانات

اعتمد الباحث في الحصول على البيانات الأولية اللازمة للدراسة الميدانية واختبار فرضية الدراسة على أسلوب المقابلة الشخصية وقائمة الاستقصاء، وذلك على النحو التالي:

أ- أسلوب المقابلة الشخصية

عن طريق زيارة مفردات عينة الدراسة، وتحديد ميعاد للمقابلة الشخصية مع أطراف العينة (المستقصى منهم)، وتم مناقشتهم في موضوع الدراسة لاستطلاع آرائهم في نتائج الدراسة النظرية، وبالتالي صياغة أسئلة قائمة الاستقصاء، وتحديد ميعاد لتوزيع واستلام الاستقصاء.

ب- أسلوب قائمة الاستقصاء

تم تقسيم الاستقصاء وفقاً لأهداف وفرضية الدراسة على قسمين – القسم الأول يخص البيانات الشخصية للمستقصى منهم ويشمل (الاسم، والوظيفة، المؤهل، السن، سنوات الخبرة)، ويشمل القسم الثاني الأسئلة الموجهة إلى المستقصي منهم لمعرفة اتجاهاتهم، حيث احتوت القائمة على مجموعة من الأسئلة لقياس مدي تأثير الاقتصاد الأخضر على البيئة الصناعية وبالتالي جذب الاستثمارات الأجنبية.

٤/٣/٣ اختبار الصدق والثبات لقائمة الاستقصاء

قام الباحث بحساب معاملي الصدق والثبات قبل إجراء التحليل الإحصائي للبيانات، من خلال حساب معامل الثبات ألفا كرونباخ (Alpha) لأسئلة قائمة الاستقصاء، وذلك لبحث مدى الاعتمادية لنتائج الدراسة حتى يمكن تعميم النتائج التي سوف يصل إليها الباحث.

٥/٣/٣ الأساليب الإحصائية المستخدمة

بعد تجميع أسئلة قوائم الاستقصاء تمت مراجعتها وتصنيفها وترميز الأسئلة الواردة بها وإدخال إجاباتها على الحاسب الآلي باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS 17) لإجراء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة. (غنيم،٢٠٠٠)

أ- حساب معاملي الثبات والصدق:

تم حساب معاملي الصدق والثبات باستخدام معامل ألفا كرونباخ لأسئلة استمارة الاستقصاء (معامل الاعتمادية)، وذلك لبحث مدى الاعتماد على نتاج الدراسة في تعميم النتائج، وكذلك تم حساب معامل الصدق.

ب- الإحصاء الوصفي: Descriptive Statistics

تشمل المقاييس الإحصائية الوصفية لكل من، الوسط الحسابي والانحراف المعياري، معامل الاختلاف، لتحديد خصائص عينة البحث لمعرفة الاقتصاد الأخضر كأحد أدوات التنمية المستدامة وأثره على الاستثمار الأجنبي، وذلك لتوضيح متوسط وتباين الآراء حول عناصر قائمة الاستقصاء.

- **الوسط الحسابي:** يستخدم كمؤشر لتحديد الأهمية النسبية لكل متغير من المتغيرات التي تضمنتها قائمة الاستقصاء، ويحسب باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{الوسط الحسابي} = \text{مج} \frac{(\text{التكرارات} * \text{درجة الأهمية أو التأثير})}{\text{عدد مفردات العينة}}$$

- **الانحراف المعياري:** ويتم استخدامه كمؤشر لتحديد المدى الانحراف في إجابات المستقصى منهم (مفردات العينة) تجاه الأهمية النسبية لكل متغير من المتغيرات التي تضمنتها قائمة الاستقصاء.

جـ- أساليب الإحصائي الاستدلالي:

تختص هذه الأساليب بطرف تحليل وتفسير وتقدير واستخلاص الاستنتاجات بالاعتماد على عينة للتوصل لقرارات تخص المجتمع، أي أنها تتعامل مع التعميم، وقد استخدم الباحث الأساليب التالية:

- اختبار ألفا كرونباخ لقياس معامل الثبات.
- مصفوفة ارتباط بيرسون Pearson Correlation Matrix لقياس معنوية العلاقة بين الاقتصاد الأخضر والاستثمارات الأجنبية في مصر.

- أسلوب الانحدار الخطي المتعدد Multiple linear Regression وذلك لتحديد التأثير المعنوي للاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة على استقطاب الاستثمارات الأجنبية.
- مقياس ليكرت الخماسي: وذلك لجمع البيانات من المستقصي منهم، حيث يتم التدرج من خلاله من خلال الأكثر أهمية تأثيريه، إلى عديم الأهمية التأثيرية وذلك بعد التثبت أن قائمة الاستقصاء ملائمة لأهداف البحث، ومناسبة من أجل التحقق من صحة فرضية الدراسة، وتشير معظم الدراسات إلى فئات المتوسط المرجح وفقاً لمعايير الموافقة وعدم الموافقة في إطار مقياس ليكرت Likert Scale المستخدم بهذا الدراسة كما يلي:

جدول (١)

الوزن النسبي لتصنيف فئات مقاييس ليكرت الخماسي

الفئة	الاتجاه
١,٠٠-١,٧٩	تميل الإجابات إلى (غير موافق مطلقاً)
١,٨٠-٢,٥٩	تميل الإجابات إلى (غير موافق)
٢,٦٠-٣,٣٩	تميل الإجابات إلى (محايد)
٣,٤٠-٤,١٩	تميل الإجابات إلى (موافق)
٤,٢٠-٥,٠٠	تميل الإجابات إلى (موافق تماما)

٦/٣/٣ اختبارات فرضية الدراسة

تم اختبار فرضية الدراسة بهدف تناول مختلف أبعاد مشكلة البحث وأهدافه وتتمثل فرضية البحث فيما يلي " لا يوجد تأثير ذات دلالة إحصائية

عند التحول نحو الاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة على دعم الاستثمار الأجنبي وبالتالي لا يكون هناك دعم للتنمية في مصر".

الأسلوب الإحصائي المستخدم:

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد، وذلك لقياس الفروق المعنوية بين البيئة المصرية في ظل الاقتصاد التقليدي وعند التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وذلك كما يلي:

١- استخدام مصفوفة ارتباط بيرسون للتعرف على مدى وجود علاقات بين المتغيرات المستقلة والتابعة وذلك حتى يمكن تطبيق نماذج الانحدار المتعدد.

٢- لقياس أثر الاقتصاد الأخضر على الاستثمار الأجنبي في مصر، تم استخدام أسلوب الانحدار الخطي المتعدد التدريجي حتى يمكن اختبار صحة فرضية الدراسة.

مصفوفة ارتباط بيرسون:

تم تطبيق ارتباط بيرسون لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة وتم الوصول إلى النتائج التالية الموضحة **بالجدول رقم (٢)** وذلك على النحو التالي:

جدول (٢)

مصفوفة ارتباط بيرسون لقياس الفروق بين التحول نحو الاقتصاد الأخضر والاقتصاد التقليدي

المؤشرات	الاستثمار الأجنبي	الاقتصاد الأخضر	البعد الاقتصادي	البعد الاجتماعي	البعد البيئي
الاستثمار الأجنبي	١				
الاقتصاد الأخضر	٠,٤٢٨***	١			
البعد الاقتصادي	.٠,٥٨٤	٠,١٧٧	١		
البعد الاجتماعي	٠,٠١٨	٠,١٣٩	٠,٠٠١	١	
البعد البيئي	٠,٣٦٣**	٠,٠٢٤	٠,٠٠١	٠,٢٠٠	١

*** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٥) ** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠١).**

***** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٠١).**

يتضح من الجدول رقم (٢) ما يلي:

- توجد علاقة معنوية موجبة بين المتغيرات المستقلة المتعلقة بالاقتصاد الأخضر كأحد آليات التنمية المستدامة من حيث: (الاقتصاد الأخضر، البعد الاقتصاد، البعد الاجتماعي، البعد البيئي) والاستثمار الأجنبي، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠,٠٥)، (٠,٠١)، (٠,٠٠١) على التوالي، وهذا يدل على أن هناك تأثير على الاستثمار الأجنبي وذلك من خلال التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وعليه يكون هناك اختلاف بين الاقتصاد

التقليدي والاقتصاد الأخضر، ومن خلال التحليل السابق يرى الباحث أن هناك أثر إيجابي عند التحول إلى الاقتصاد الأخضر.

- نتيجة لثبوت وجود علاقات فإنه يمكن تطبيق نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لتحديد.

جدول رقم (٣)

نموذج الانحدار الخطي المتعدد لتحديد تأثير التحول نحو الاقتصاد الأخضر والاستثمار الأجنبي

المتغيرات المستقلة	المعلمات المقدرة β_i	t. test		F. test		VIF	R^2
		القيمة	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية		
الجزء الثابت	٠,٨٦٢ -	١,٢٠٦ -	٠,١٣٦	٢٢,٧٣٧	٠,٠٠١***		٧٦%
الاقتصاد الأخضر	٠,٤٨١	٥,٥٨٣	٠,٠٠١***			١,١٥٣	
البعد الاقتصادي	٠,٣٩٥	٤,٩١٤	٠,٠٠١***			١,٢٠٦	
البعد الاجتماعي	٠,٣٢٠	٣,٧٤٩	٠,٠٠١***			١,٤٠٢	
البعد البيئي	٠,٤٠٢	٥,٢٧٣	٠,٠٠١***			١,١٦٧	

- معامل التحديد (R^2):

يرى الباحث أن المتغيرات المستقلة تفسر (٧٦%) من التغير الكلي في المتغير التابع)، وباقي النسبة يرجع إلى الخطأ العشوائي في المعادلة أو ربما

لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج أو لاختلاف طبيعة نموذج الانحدار عن النموذج الخطي.

- اختبار معنوية جودة توفيق نموذج الانحدار:

لاختبار معنوية متغيرات النموذج ككل تم استخدام اختبار (F test)، وحيث أن قيمة اختبار (F test) هي (٢٢,٧٣٧) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠,٠٠١) مما يدل على تأثير المتغيرات المستقلة على التنمية الاقتصادية في مصر.

معامل تضخم التباين (VIF)

لتحديد مدى وجود ازدواج خطى Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض تم حساب (VIF) وهي اختصار Variance Inflation Factor لكل متغير مستقل على حده مع باقي المتغيرات المستقلة، وقد اتضح أن المتغيرات المستقلة المقبولة ضمن نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لا تعاني من مشكلة الازدواج الخطي في أياً من هذه المتغيرات حيث أن قيم (VIF) أقل من (١٠) مما يدل على عدم وجود مشكلة ازدواج خطي خطير بالنموذج.

- اختبار اعتدالية المتغير التابع:

من فروض الانحدار الخطي أن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً معيارياً بمتوسط حسابي (صفر) وانحراف معياري واحد صحيح. وهذا ما نجده عند رسم المدرج التكراري للأخطاء المعيارية للانحدار الخطي حيث أن متوسط الأخطاء يساوي الصفر، والانحراف المعياري لها (٠,٩٦٨) وهي قيمة تقترب من الواحد الصحيح.

٧ – معادلة النموذج:

الاستثمار الأجنبي = – ٠,٨٦٢ +٠,٤٨١الاقتصاد الأخضر + ٠,٣٩٥ البعد الاقتصادي+ ٠,٣٢٠ البعد الاجتماعي + ٠,٤٠٢ البعد البيئي.

ويتضح من التحليل الإحصائي لآراء المستقصى منهم أن هناك اختلاف عند التحول نحو الاقتصاد الأخضر، وتوضح النتائج أن هناك إيجابية عند التحول نحو الاقتصاد الأخضر تؤثر على زيادة الاستثمار الأجنبي في مصر، وعليه يرى الباحث أنه يتم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل " **أي أنه يوجد تأثير ذات دلاله إحصائية عند التحول نحو الاقتصاد الأخضر يعمل على دعم الاستثمار الأجنبي وبالتالي تنمية الاقتصاد المصري** ".

النتائج والتوصيات:

- ويعتبر الاستثمار الأجنبي المصدر الرئيسي للنمو الاقتصادي للدول الأقل نمواً مثل مصر فيجب الاعتماد على الاستثمار الأجنبي في مصر.
- أن الاقتصاد الأخضر يقي الإنسان من المخاطر البيئية الناجمة من خلال الصناعات التي تسبب تلوث بيئي.
- أن هناك اتجاه في مصر نحو الاقتصاد الأخضر، حيث أنه تم إصدار العديد من القوانين منها ؛ القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٤ ولائحته التنفيذية، والمعدل بالقانون رقم (٩) لسنة ٢٠٠٩ في شأن البيئة، ناهياً بقانون رقم ١٠٥ لسنة ٢٠١٥ بهدف صندوق حماية البيئة.

- أن الاستثمار الأجنبي يساهم في أداء الصادرات، وذلك في إطار فرضية التنمية الاقتصادية.
- أن الاقتصاد الأخضر يعمل على إعادة تشكيل وتصحيح الأنشطة الاقتصادية ؛ حتى تكون أكثر مساندة للبيئة والتنمية الاجتماعية، بحيث يشكل الاقتصاد الأخضر طريقاً نحو تحقيق التنمية المستدامة، من خلال (تعظيم المنافع التجارية والتنافسية والنمو – حماية البيئة والصحة العامة).
- يعتبر قطاع السلع والخدمات البيئية إحدى ركائز بناء هيكل الاقتصاد الأخضر.
- يتضح من خلال نتائج الدراسة الميدانية **والتحليل الإحصائي للبيانات، أنه يوجد تأثير ذات دلاله إحصائية عند التحول نحو الاقتصاد الأخضر يعمل على دعم الاستثمار الأجنبي وبالتالي تنمية الاقتصاد المصري.**
- يوصي الباحث أن يكون هناك بيئة استثمارية مناسبة لتوطين الاستثمارات الأجنبية، وإقامة مشروعات تنموية تخدم قطاع كبير، وتوفر فرص العمل.
- العمل على توسيع الأسواق بالتركيز على العمل العربي المشترك الحقيقي الغير خاضع لأي اعتبارات خارجية، ولكن بهدف بزيادة القدرة التنافسية الدولية.
- ضرورة التحول إلى الاقتصاد الأخضر أو صديق البيئة لما له من مميزات عدة، وأهمها العمل على جذب الاستثمارات الأجنبية.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية:

١- أحمد الرفاعي غنيم، د. نصر محمود صبري، (٢٠٠٠)، " **التحليل الإحصائي للبيانات باستخدام البرنامج الجاهز SPSS** "، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

٢- الأمم المتحدة، (٢٠١٢)، **القضايا الناشئة في مجال السياسة العامة: البيئة والتنمية**، الدورة الاستثنائية الثانية عشر، المنتدى البيئي الوزاري العالمي في الفترة من ٢٠-٢٢ فبراير، ورقة نقاش مقدمة من المدير التنفيذي.

٣- الإدارة العامة لاقتصاديات البيئة ونظم الإدارة البيئية، ٢٠١٦. Available at: http://www.eeaa.gov.eg/ar-eg/

٤- برنامج الأمم المتحدة للبيئة، (٢٠١١)، " نحو اقتصاد أخضر: مسارات إلى التنمية المستدامة والقضاء على الفقر"، نيروبي، ١٦ تشرين الثاني/نوفمبر. Available at: http://www.unep.org

٥- دستور جمهورية مصر العربية، المادة رقم (٤٦) دستور ٢٠١٤، المطابع الأميرية، القاهرة.

٦- قانون البيئة المصري رقم (٤) لسنة ١٩٩٤، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية.

٧- محمد خليل خليل، (١٩٩٥)، " الاستثمارات الأجنبية وأثرها على التنمية"، **المجلة العلمية التجارية**، كلية التجارة، جامعة الأزهر، العدد الأول، ص.ص:67 – 44 .

٨- مراد كوشي، فارس هباش، (٢٠١٦) " عوائق تدفق الاستثمار الأجنبي المباشر إلى الجزائر – مع التركيز على قاعدة ٥١/٤٩ "، **بحث مقدم للمؤتمر الدولية الحادي عشر بعنوان " التحولات المالية والمصرفية (الواقع والآفاق المستقبلية)" في الفترة من ٣-٥/٥/٢٠١٦**،كلية الاقتصاد وإدارة الأعمال، الأردن.

٩- وزارة البيئة، ٢٠١٦، تقرير حالة البيئة المصرية.

١٠- وزارة البيئة، ٢٠١٦، الاقتصاد الأخضر.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

1- Alexander, P., & Heinrich, L., (2012)" Assessing Country Attractiveness in the Venture Capital and Private Equity Landscape in Emerging Markets". **Available at:** http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2021987

2- Anfofum, A. A., S. Joshua, and T. Suleiman, (2013), "Estimating the Impact of Foreign Direct Investment in Nigeria", International Journal of Humanities and Social Science, Vol.17, No3, pp: 138-145.

3- Barbara, A., (2012), "Implications of the carbon price on business- IT and the internal audit department". Available at: https://www.isaca.org/chapters2/sydney/Documents/Implications%20of%20Carbon%20Price%20on%20business,%20IT%20and%20the%20internal%20audit%20department.pdf

4- Barro, R. J., and M. Sala, (1995), Economic Growth. McGraw-Hill.

5- Bouklia, Rafik and zatla, Nagat,(2001), "The FDI Determinants and Its Effect on the Economic Growth in South and East Mediterranean", Marcella, France, Round Table Conference March 30th.

6- Feenstra, R. C., and R. Markusen,(1994),"Accounting for Growth with New Inputs", International Economic Review, Vol.35, pp: 429 – 447.

7- Jayachandran, G., and A. Seilan, (2010)," A Causal Relationship between Trade, Foreign Direct Investment and Economic Growth for India, International Research Journal of Finance and Economics, Vol.42, pp: 74-88.

8- Krugman, P. R., (1979). A Model for Innovation, Technology, Transfer and the World Distribution of Income, Journal of Political Economy, Vol.87, pp: 253 – 263.

9- Lee, Myung., S. Hilda, K. Gerard, and G. Anhel, (2010), "Green Economy– Making it work", Magazine of the United Nations Environment Program, February.

10- Mello, L. R., and M. Sinclair, (1995), "Foreign Direct Investment, Joint Ventures, and Endogenous Growth", Department of Economics, University of Kent, UK, mimeo.

11- Olayiwolaand, K, and O. Henry, (2013)," Foreign direct investment, non-oil exports, and economic growth in Nigeria: A Causal analysis", Asian Economic and Financial Review, Vol.3, No.11, pp: 1479-1496.

12- Romer, P. M. (1990), Endogenous Technological Change, Journal of Political Economy, Vol.98, pp: 123-142.

13- Seo, Jung., and, S. Chung, (2006), An analysis of home country trade effect of outward foreign direct investment, the Korean experience with Asian, 1987-2002, Asian Economic Bulletin,Vol.23, No.2, pp: 160-170.

14- Solow, R.M., (1956)," A Contribution to the Theory of Economic Growth", Quarterly Journal of Economics, Vol.70, No.1, pp: 65 – 94.

15- United Nations Environment Programme and Bloomberg New Energy Finance, (2011), "Global Trends in Renewable Energy Investments: Analysis of Trends and Issues in the Financing of Renewable Energy", UNEP Collaborating Center for Climate &Sustainable Energy Finance. Available from: www.unep.org/pdf/BNEF_global_trends_in_renewable_ energy_investment_2011_report.pdf.