الآثار الاقتصادية الناتجة عن مشاكل الاستثمارات الأجنبية المباشرة في الصناعات الملوثة للبيئة – دراسة تطبيقية

[٢٦]

محمد محمود أحمد هديب[١]– نادر ألبير فانوس[٢]– وائل فوزى عبد الباسط[٢]
١) شركة شمال البحرية للبترول ٢) كلية التجارة، جامعة عين شمس

المستخلص

تعد العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والبيئة إحدى أهم الموضوعات الاقتصادية المعاصرة لما تتركه من آثار بيئية خطرة، فعلى الرغم من الجوانب الايجابية التي تظهرها هذه العلاقة فإنها لا تخلو من التأثير السلبي الذي يحدث أضراراً خطرة على المستوى الوطني. وبرغم أن الكثير من المفكرين يعد ظاهرة الاستثمار الاجنبي المباشر عاملاً مهماً من عوامل التنمية الاقتصادية، الا اننا نرى بانها ظاهرة تحمل في طياتها تأثيرات بيئية سلبية مما يجعلها في بعض الاحيان عاملاً سلبياً على عملية التنمية.

وتأتي مشكلة الدراسة من التعارض بين عملية جذب الأستثمارات الأجنبية المباشرة وبين سياسات حماية البيئة في الأجل الطويل، لأن تدفقات الأستثمارات الأجنبية المباشرة قد تؤدي إلي استنزاف الموارد الطبيعية والأخلال بتوازنها والى تلوث البيئة . وتتمثل حماية البيئة في ترشيد إستخدام الموارد الطبيعية بدون تلوث والحفاظ عليها للأجيال القادمة مما يعني إحتمال وجود تعارض بين تدفقات الأستثمار الأجنبي المباشر من حيث إستخدام الموارد الطبيعية والحفاظ عليها من ناحية، وبين ارتفاع تكاليف الأنتاج في حالة مراعاة الشروط البيئية وبالتالي انخفاض تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر من ناحية أخري.

وعلى ضوء ما سبق فإن هذا البحث يدرس مشكلة مدى التعارض بين عملية جذب الأستثمار الأجنبى المباشر و بين سياسات حماية البيئة على المدى البعيد، خاصة في قطاع البترول باعتباره أكثر القطاعات الاقتصادية ارتباطاً بالسياسات البيئية.

يتناول هذا البحث قياس أثر التلوث البيئي قى قطاع البترول داخل جمهورية مصر العربية معبراً عنه بإنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون علي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال فترة الدراسة (١٩٨٠/٢٠١٥). وقد تم الاعتماد علي متغير انبعاثات غاز أكسيد الكربون كمؤشر للسياسات البيئية وبعض المتغيرات المستقلة الاخرى وقد تم استخدام نموذج الانحدار الخطى المتعدد لقياس الاثر البيئى.

ونتائج الدراسة أثبتت وجود علاقة طردية ومعنوية بين انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون والاستثمارات الأجنبية المباشرة، حيث عند زيادة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة ١%، تتزايد الاستثمارات الأجنبية المباشرة بنسبة ٣٩,٣%، وذلك عند مستوى معنوية ١٠%.

يستخدم البحث المنهج الاستقرائى من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والكتب العلمية والدوريات العلمية، بهدف التعرف على المشكلة محل البحث. والمنهج الاستدلالى التحليلى بهدف تحليل البيانات التى تثبت صحة او عدم صحة الفروض البحثية التى قام عليها البحث. العينة المستخدمة فى البحث هى قطاع البترول المصرى والنطاق الزمني للبحث (٢٠١٥/١٩٨٠) والأدوات المستخدمة هى أدوات تحليل وصفى من خلال الاطار النظرى للبحث والأدوات الكمية من خلال استخدام نموذج الانحدار الخطى المتعدد.

ومن أهم التوصيات التى توصلت اليها البحث أن علي الحكومة المصرية أن تقوم بالعمل علي جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، بدلا من الاعتماد علي القروض والمساعدات لسد العجز في الموازنة، وذلك من خلال تقديم المزيد من الحوافز والتسهيلات الجاذبة للاستثمارات علي أسس علمية مدروسة، والعمل علي تنفيذها، وبما لا يتعارض مع المصلحة الوطنية. وايضا يعتبر دعم الاستقرار السياسي والأمني مطلباً مهماً وحيوياً لترسيخ مناخ آمن للاستثمارات فى المؤثرات السياسية تلعب دوراً مهماً في رسم المناخ الاقتصادي بشكل عام والاستثمار بشكل خاص.

مقدمة

تعد العلاقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والبيئة احدى أهم الموضوعات الاقتصادية المعاصرة لما تتركه من آثار بيئية خطرة، فعلى الرغم من الجوانب الايجابية التي تظهرها هذه العلاقة فإنها لا تخلو من التأثير السلبي الذي يحدث أضراراً خطرة على المستوى الوطني. وعلى الرغم من ان الكثير من المفكرين يعد ظاهرة الاستثمار الاجنبي المباشر عاملاً مهماً من عوامل التنمية الاقتصادية، الا اننا نرى بانها ظاهرة تحمل في طياتها تأثيرات بيئية سلبية مما يجعلها في بعض الاحيان عاملاً سلبياً على عملية التنمية. (مهدي الجبوري؛ رحيم الشرع؛ كاظم الاعرجي: ٢٠١٠، ص ٥٥).

يعد النقص الحاصل في رؤوس الأموال في الاقتصاديات النامية المشكلة الرئيسة للعملية التنموية، لذلك نجدها تسعى جاهدة وبشتى الطرق للحصول على رؤوس الأموال اللازمة لعملية التنمية الاقتصادية، وعليه فإن البلدان النامية قامت بفتح الباب على مصراعيه إمام الاستثمارات الأجنبية المباشرة اعتقادا منها بأنه الحل الأمثل والركيزة الأساسية التي تقوم عليها

عملية التنمية، متناسية الآثار السلبية لتلك الاستثمارات وخاصة التلوث البيئي. وبذلك أصبح التلوث البيئي يشكل مش خطرة من أخطر المشكلات التي تواجه اقتصاديات البلدان المضيفة للاستثمارات الأجنبية، بل يعد مشكلة العصر والذي تحسب له الدول حساب وترصد له الأموال للتخلص من تلك المشكلة، فضلا عن التباين في تعامل الدول النامية مع الاستثمارات الأجنبية المباشرة، فالبعض يضع بعض الضوابط والرقابة والبعض يساير توجهات المؤسسات الدولية في الانفتاح الكامل على تلك الاستثمارات. (Ching, Y. and Adams, C.: 2002, pp. 2-3)

تعد العلاقة بين الاستثمار والبيئة أحدى أهم الموضوعات الاقتصادية المعاصرة لما تتركة من اثار بيئية خطرة، فعلى الرغم من الجوانب الايجابية التي تظهرها هذه العلاقة فانها لا تخلو من التأثير السلبي الذي يحدث أضرار مهمة على المستوى الوطني. وعلى الرغم من ان الكثير من المفكرين يعد ظاهرة الاستثمار الاجنبي المباشر عامل مهم من عوامل التنمية الاقتصادية، الا اننا نرى بانها عملية تحمل في طياتها تأثيرات بيئية سلبية مما يجعلها في بعض الاحيان عامل سلبي على عملية التنمية، وأصبح الاهتمام بالبيئة من أهم المشكلات التي تواجه المجتمعات والحكومات الحالية على حد سواء بسبب التدهور والتعسف والمغالاة في التعامل مع الطبيعة ومواردها. (الكفرى مصطفى العبد الله: ٢٠١٠، ص ٦)

وكان هذا الاهتمام بالبيئة واسعا وكبيرا وجاء مقصودا ومتزامنا مع مفهوم العولمة ومنها العولمة الاقتصادية التي ستترك أثارا كثيرة وبطرق متعددة وعن طريق قنوات متعددة ومختلفة على الواقع البيئي لكوكب الأرض من خلال تعاظم الناتج المحلي وتحقيقه معدلات نمو اقتصادي متسارعة والانتقال السريع للسلع والخدمات وتدفقات رأس المال بين مختلف بقاع العالم وظهور عهد جديد من العلاقات الدولية التي تسودها مشاعر ومخاوف على البيئة في هذا الكوكب وما تتركة العولمة من أثار بيئية على مستقبل الجنس البشري نتيجة للتجديد الحاصل في سلوك وأنماط الانتاج والاستهلاك للسلع والخدمات في دول العالم وعلى وجه الخصوص في الدول النامية. (بيوض محمد العيد: ٢٠١١، ص٩)

ومما دفع البلدان النامية الى القبول باليات وأفكار العولمة الاقتصادية هو تفاقم الديون الخارجية للبلدان النامية وما تبعها من اعباء خدمة الدين الى ظهور رأي جديد يدعو الى تغيير في اتجاهات التحويل الخارجي متمثل في توسيع الاعتماد على الاستثمارات الخارجية كبديل عن القروض باعتبار ان الاستثمارات الخارجية قد تؤدي الى نقل التكنولوجيا والخبرة الفنية الى الدول المضيفة (النامية) في حين ان اعباءها المتمثلة بتحويلات ارباح الاستثمارات في حالة نجاحها هى اخف من أعباء القروض الخارجية المتضمنة دفع الأقساط والفوائد سواء نجحت المشاريع ام لم تنجح لذلك يدعو أنصار هذا الرأي البلدان النامية الى فسح المجال امام الاستثمار الأجنبي ليمارس نشاطه عن طريق مجموعة من السياسات والاجراءات تساعد على أيجاد المناخ الملائم لذلك، وهذا يتم عن طريق سياسة الحرية الاقتصادية والتسهيلات المصرفية والضريبية. الا ان هذا الرأي قد تناسى بأن التكنولوجيا المنقولة الى البلدان النامية لا تتشابه تماما مع التكنولوجيا المستخدمة في البلدان المتقدمة صناعيا، اذ تنقل التكنولوجيا الرديئة وغير السليمة بيئيا او التي يتم محاصرتها في دول العالم الصناعي المتقدم لتجد الملاذ الآمن لها في الدول ذات القوانين والتشريعات البسيطة أو التي تفتقر الى تلك التشريعات. (الصيرفي محمد: ٢٠٠٧، ص٧)

ومما يساند هذا الرأي الجديد الذي يدعو الى فتح الباب على مصراعيه امام الاستثمارات هو رغبة البلدان النامية لتحقيق عملية التنمية الاقتصادية مما دفعها الى استقبال رؤوس الأموال الأجنبية وتشجيع الاستثمارات والقبول بآليات وافكار العولمة التي قد تعود بنتائج تسرع عملية التنمية الذي يقود إلى زيادة التلوث والإساءة لبيئة تلك الدولة، أي تقاطعا بين المتطلبات البيئية من جهة والنمو الاقتصادي من جهة اخرى. (مالك عبد الحسين أحمد؛ ميادة رشيد كامل: ٢٠١٣، ص ١٨)

مشكلة البحث

تصاحب الاستثمارات الاجنبية المباشرة الملوثة للبيئه آثاراً سلبية وايجابية معاً فالآثار السلبية تتمثل فى زيادة درجة التلوث فى البيئة المحتضنه لهذة الاستثمارات وذلك لأنها تؤثر على الانسان والحيوان والنبات حيث انها تؤثر على انخفاض انتاجية العامل بالاضافة إلى ارتفاع الانفاق العام للدولة على الصحه وبالتالى التأثير على رفاهية المستهلك وهو ما يعنى

التأثير السلبي لهذة الاستثمارات فى مدى قدرة الدولة على تحقيق التنمية الاقتصادية والبشرية وعلى جانب اخر يصاحب الاستثمارات الاجنبية الملوثة للبيئة آثارا ايجابية تتمثل فى توظيف العماله المحلية ونقل التكنولوجيا الحديثة الى الدول المستقبله لتلك الاستثمارات لذلك فإن التحليل الاقتصادى للآثار السلبية والايجابية للصناعات الملوثة للبيئة يمكن من تقديم العائد للتكلفه الناتجه عن تلك الاستثمارات وبالتالى امكانية اتخاذ القرار الاقتصادى الرشيد بخصوص وضع قيود بيئية صارمة.

وتأتي مشكلة الدراسة من التعارض بين عملية جذب الأستثمارات الأجنبية المباشرة وبين سياسات حماية البيئة في الأجل الطويل، لأن تدفقات الأستثمارات الأجنبية المباشرة قد تؤدي إلى إستنزاف الموارد الطبيعية والأخلال بتوازنها والى تلوث البيئة، وتتمثل حماية البيئة في ترشيد إستخدام الموارد الطبيعية بدون تلوث والحفاظ عليها للاجيال القادمة مما يعني إحتمال وجود تعارض بين تدفقات الأستثمار الأجنبي المباشرمن حيث إستخدام الموارد الطبيعية والحفاظ عليها من ناحية، وبين ارتفاع تكاليف الأنتاج في حالة مراعاة الشروط البيئية وبالتالى انخفاض تدفقات الأستثمار الأجنبي المباشر من ناحية أخري.

ومن هنا تتضح أهمية التعرف على السياسات المحلية التى تضعها الدولة للحد من التلوث مثل ضريبة التلوث (pollution tax)، وسن التشريعات البيئية التى تجبر الملوث على إحترام ما يمكن أن نطلق عليه التوازن البيئى وعدم الإخلال به القانون المصرى رقم (١٠٥) لسنة ٢٠١٥ (ويعد تعديلاً لبعض بنود القانون رقم ٤ لسنة (١٩٩٤) حيث تم تغليظ العقوبة على المخالف لتصل للسجن لمدة ٥ سنوات أو بغرامة لا تقل عن مليون جنيه ولا تزيد عن خمسة ملايين وفي حالة تكرار المخالفة يعاقب بالعقوبتين معاً) الموقع الإلكتروني لوازرة البيئة المصرية www.eeaa.gov.eg، بجانب فرض حدود قانونية على كمية الملوثات البيئية المسموح بها. وكذلك التعرف على السياسات الدولية التى تأخذ شكل الاتفاقيات الدولية لحماية البيئة والتى يزيد عددها حاليا عن (٣٠٠) إتفاقية بيئية، وهذه الاتفاقات تحدد المعايير البيئية التى تستهدف حماية البيئة ومكافحة التلوث فى ظل إتفاقية الجات و منظمة التجارة العالمية (W.T.O). وزارة البيئة: تقرير حالة البيئة في مصر ٢٠١٤، مصر ٢٠١٦، ص ٣٢٧.

وعلى ضوء ما سبق فإن هذه الدراسة تبحث فى مشكلة مدى التعارض بين عملية جذب الأستثمار الأجنبى المباشر وبين سياسات حماية البيئة على المدى البعيد، خاصة في قطاع البترول باعتباره أكثر القطاعات الاقتصادية ارتباطاً بالسياسات البيئية.

أسئلة البحث

١-كيف تؤثر القوانين البيئية الصارمة على انخفاض الاستثمارات الاجنبية المباشرة المتدفقة للدولة؟

٢-ما مدى تأثير انخفاض درجة حدة القوانين البيئية فى الدولة على زيادة تدفقات الاستثمارات الاجنبية المباشرة فى الصناعات الملوثة للبيئة؟

أهداف البحث

١-التعرف على أسباب تزايد تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الملوثة للبيئة.

٢-التعرف على دوافع الدول المرسلة والدول المستقبلة للاستثمارات الأجنبية المباشرة الملوثة للبيئة.

٣-قياس الآثار الاقتصادية في الدول المرسلة والمستقبلة للصناعات الملوثة للبيئة.

٤-تقدير حجم الخسائر البيئية الناتجة عن الاستثمارات الاجنبية المباشرة فى الصناعات الملوثة للبيئة.

٥-تحليل النتائج للأثر البيئى للصناعات الملوثة للبيئة.

٦-الحلول المقترحة للنتائج الدراسية والتوصيات المقدمة للمجتمع المصري.

فرضية البحث

يقوم البحث علي فرضية أساسية وهي: "هناك علاقة طردية بين إتباع سياسة بيئية غير ملائمة وجذب الأستثمارات الأجنبية في الصناعات الملوثة للبيئة".

حدود البحث

الحدود الموضوعية: تتناول الدراسة موضوع أثر السياسات البيئية علي تدفق الأستثمارات الأجنبية المباشرة في قطاع البترول وبالتالي فإن موضوعات الدراسة هي السياسات البيئية الدولية والمحلية وتدفق الأستثمارات الأجنبية من حيث الدوافع والآثار بجانب التطبيق على قطاع البترول المصري.

الحدود المكانية : الدراسة تتناول تطبيق انعكاسات السياسات البيئية علي تدفق الأستثمارات الأجنبية في قطاع البترول المصري.

الحدود الزمنية: تعالج الدراسة تأثير سياسات حماية البيئة في جمهورية مصر العربية علي تدفقات الأستثمار الأجنبي خلال الفترة الزمنية (٢٠١٥/١٩٨٠) وذلك لإعطاء فترة مناسبة وكافية للحكم على تأثير السياسات البيئية على تدفقات الأستثمار الأجنبي المباشر.

منهج البحث

قام الباحثون باتباع المنهج الوصفى لتحقيق الهدف من البحث والتحقق من الفروض كالتالى:

المنهج الاستقرائى: من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والكتب العلمية والدوريات العلمية، بهدف التعرف على المشكلة محل البحث.

المنهج الاستدلالى التحليلى: بهدف تحليل البيانات التى تثبت صحة أو عدم صحة الفروض البحثية التي قام عليها البحث.

أهمية البحث

تتمثل أهمية الدراسة في أن البعد البيئي للاستثمارات الأجنبية المباشرة الملوثة للبيئة له العديد من الآثار السلبية الاقتصادية منها والاجتماعية على تلك الدول المستقبلة لتلك الاستثمارات قد تفوق في الغالب الاثار الايجابية الناتجة عن تلك الاستثمارات من توظيف للعمالة ونقل للتكنولوجيا وغيرها وبالتالي فإن محاولة تقدير تلك الآثار السلبية ومقارنتها بالآثار الايجابية يمكن صانعي السياسات الاقتصادية في تلك الدول المستقبلة لتلك الاستثمارات من

اتخاذ القرار الاقتصادي الرشيد في مدى إمكانية السماح لتلك الاستثمارات من عدمه ومدى النفع الناتج من وراء اتخاذ قرارات بيئية وإصدار قوانيين بيئية متشددة من شأنها العمل على تقليل تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة الملوثة للبيئة.

مصطلحات البحث

الاستثمار الأجنبي المباشر: يعتبر الاستثمار الأجنبي المباشر من أهم أشكال تدفقات رؤوس الأموال الأجنبية المتزايد نموها عالميًا وبصفة خاصة للدول النامية بالمقارنة بالأشكال الأخرى لتلك التدفقات. وبذلك فالاستثمار الأجنبي المباشر مُساهم رئيسي في اتساع وتعميق ظاهرة العولمة. وفيما يلي عرض لأهم تلك التعريفات:

يُعرف الاستثمار الأجنبي المباشر وفقًا لدليل إعداد إحصاءات ميزان المدفوعات الصادر عن صندوق النقد الدولي IMF على أنه "الاستثمار الدولي الذي يعكس حصول كيان مقيم" شركة أو مؤسسة أو مصرف في اقتصاد ما على مصلحة دائمة في مؤسسة مقيمة في اقتصاد آخر. ويشار إلى الكيان المقيم باصطلاح "المستثمر المباشر" وإلى المؤسسة باصطلاح "مؤسسة الاستثمار المباشر". وتنطوي المصلحة الدائمة على جود علاقة طويلة الأجل بين المستثمر المباشر والمؤسسة إضافة إلى تمتُّع المستثمر بدرجة كبيرة من النفوذ في إدارة المؤسسة. (Ching, Y. and Adams C.: 2002)

وقد حدد صندوق النقد الدولي نسبة ١٠% يمتلكها المستثمر الأجنبي في رأس مال المؤسسة أو المشروع المُقام على أراضي الدولة المضيفة كدليل على سيطرة المستثمر الأجنبي على الإدارة من جانب، وكمعيار دولي للتفرقة بين الاستثمار الأجنبي المباشر والأنواع الأخرى من التدفقات الرأسمالية، من الجانب الآخر. وبالرغم من نسبة ١٠% المحددة من قبل صندوق النقد الدولي إلا أن العديد من دول العالم لا تعترف بتلك النسبة وتجدها ضئيلة للغاية للتأثير والسيطرة واتخاذ القرار بواسطة المستثمر الأجنبي. (IMF, 1999)

كما عرف الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (الانتكاد) (UNCTAD) الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه "ذلك الاستثمار الذي يقضي إلى علاقة طويلة الأمد ويعكس منفعة وسيطرة دائمتين للمستثمر الأجنبي أو الشركة الأم في فرع أجنبي قائم في دولة مضيفة غير تلك التي ينتميان إلى جنسيتها".

ومن خلال تعريف الانتكاد، فإن الحد الفاصل لتعريف الاستثمار الأجنبي المباشر هو ملكية حصة في رأس مال الشركة التابعة للقطر المستقبل تساوي أو تفوق ١٠% من الأسهم العادية أو القوة التصويتية. وتسمى الشركة المحلية المستثمر فيها بالوحدة التابعة أو الفرع. وبذلك، يتضمن الاستثمار الأجنبي المباشر، ملكية حصة في رأس المال عن طريق شراء أسهم الشركات التابعة وإعادة استثمار الأرباح غير الموزعة، وأيضًا والاقتراض والائتمان بين الشركة الأم والشركة التابعة والتعاقد من الباطن وعقود الإدارة وحقوق الامتياز والترخيص لإنتاج السلع والخدمات. (UNCTAD, 1999)

وفقا لمنظمة التجارة العالمية WTO، "يحدث الاستثمار الأجنبي المباشر عندما يقوم المستثمر في دولة ما – الدولة الأم – بامتلاك موجودات في دولة أخرى – الدولة المضيفة – مع وجود النية في إدارة تلك الموجودات المشار إليها". (WTO, 1996)

ووفقًا لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD، يعرف الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه "الاستثمار في مشروعات داخل دولة ما ويسيطر عليها المقيمون في دولة أخرى". (OCED, 2008)

أما كل من Hess and Ross، فهما يعرفان الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه عبارة عن "إنشاء مشروعات جديدة في الدولة المضيفة أو الإضافة إلى رصيد الآلات والمعدات بواسطة المستثمرين الأجانب أو شراء المستثمرين الأجانب للشركة المحلية في الدولة المضيفة (غالبًا ما تكون ١٠% أو أكثر من أصول الشركة).

كذلك يُعرف الاستثمار الأجنبي بأنه "هو انتقال رؤوس الأموال الأجنبية للاستثمار في الخارج بشكل مباشر للعمل في صورة وحدات صناعية أو تمويلية أو إنشائية أو زراعية أو خدمية. ويتمثل حافز الربح المُحرك الأساسي لهذه الاستثمارات الأجنبية المباشرة". (Hess, P. and Ross C., 1997)

الصناعات الملوثة للبيئة: تعرف الصناعات الملوثة للبيئة تلك الصناعات شديدة الضرر بالبيئة بما يتخلف عنها من ملوثات سامة وغيرها من الملوثات التي تجرمها قوانين البيئة والمنظمات الدولية والبنك الدولي، في مختلف صورها الغازية والسائلة والصلبة، تلك الملوثات

بالغة الأثر في طبيعة الهواء والماء والتربة، التي تخترق الحدود المسموح بها (الحد الأخضر) لأمان وأمن الإنسان في الصحة والمسكن، فتفقد الإنسان قيمة الاستمتاع بطيب العيش أينما توطنت تلك الصناعات وفي منصرف ملوثاتها في البر والبحر والريف والحضر. وهكذا تؤثر تلك الملوثات الصناعية في جودة مياه الأنهار والبحيرات والبحار، ومكامن المياه الأرضية، وركائز الثروات في باطن الأرض وقيعان المحيطات، والنبات الطبيعي، والطبيعة البيولوجية والسلوكية والنفسية للإنسان، وسلوكيات الأسماك والحيوانات والحشرات، بل قد يحدث عنها خلل في زمن وفصلية نمو وذوبان الثلوج فوق قمم الجبال، وقد يمتد أثرها فتطول بالتغيير رواسي مناخ الأرض بالقطبين الشمالى والجنوبى. (محمد الصريفى، ٢٠٠٧).

الدراسات السابقة

دارسة سامية سرحان(٢٠١١): تناولت هذه الدراسة أثر سياسات حماية البيئة علي التنافسية لمنتجات الدول النامية بالتطبيق على الاقتصاد الجزائري. وتوصلت الدراسة إلى نتيجة هامة وهي إختلاف إهتمامات المستوردين عن ذي قبل فبعد أن كانوا يهتموا بالحصول علي منتجات ذات جودة عالية بأسعار منخفضة، أصبح الآن الوضع مختلفا فإلي جانب إهتمام المشتري بالجودة والسعر أصبح هناك عامل آخر وهو البعد البيئي، حيث أصبحت المتطلبات البيئية الأن بمثابة جواز المرور لأي منتج أو خدمة يتم تداولها في الأسواق العالمية خاصة بالنسبة لمنتجات الدول النامية ومنها الجزائر حيث أصبحت الاعتبارات البيئية تمثل تحديا كبير أمام صادرات الدول النامية.

دراسة مهدى، رحيم، كاظم(٢٠١٠): تناولت هذه الدراسة تحليل بعض المؤشرات الاقتصادية والبيئية لعينة مكونة من ٦٩ دولة مقسمة لأربعة مجموعات وهي مجموعة الدول العربية، ومجموعة الدول الآسيوية، ومجموعة الدول الأوروبية، ومجموعة دول أفريقية – أمريكية، وذلك من أجل معرفة أثر الأستثمارات الأجنبية المباشرة علي تلوث البيئة لديها. وقد توصلت الدراسة إلي ضعف تأثير تدفقات الأستثمار الأجنبي المباشر علي التلوث البيئي في مجموعة الدول العربية بسبب إنخفاض تدفقات الأستثمارات الأجنبية إليها، أما في المجموعة

الثانية فقد توصلت إلي كل زيادة في تدفقات الأستثمارات الأجنبية المباشرة بمقدار (١٠%) تؤدي لزيادة التلوث البيئ في هذه الدول بمقدار (١%).

دراسة (Cole, Matthew and Robert (2009: تناولت هذه الدراسة العلاقة ما بين اجراءات حماية البيئة وتدفقات الأستثمار الأجنبي المباشر، ولتحقيق ذلك الهدف قامت بدراسة بيانات (١١٢) مدينة صينية لمدة ٤ سنوات بهدف دراسة الآثار البيئية للأنتاج لكل من الشركات المحلية والأجنبية الأخري. وقد توصلت الدراسة إلي أن تراخي المعايير البيئية ساعد علي تدفق المزيد من الأستثمارات الأجنبية المباشرة لهذه المدن، وعلى الرغم من العلاقة الطردية بين الناتج المحلي الأجمالي للصين والتلوث الناتج عن تدفقات الأستثمارات الأجنبية المباشرة إلا أن الصين إتجهت إلي ما يعرف بالناتج المحلي الأجمالي الأخضر للحد من تلوث البيئة لديها وذلك بداية من أكتوبر (٢٠٠٧) ، كمقياس للنمو الاقتصادي الحقيقي.

دراسة داليا محمد إبراهيم(٢٠٠٩): تناولت هذه الد ارسة العلاقة ما بين سياسات الحد من التلوث والتنافسية بالتطبيق على الاقتصاد المصري، وذلك باستخدام بعض المؤش ارت والتي تعكس وضع القطاع الصناعي في مصر وتطبيق مؤشر الميزة التنافسية الظاهرة لبعض الصناعات ، والأختبار الأحصائي لأثر سياسات الحد من التلوث علي تنافسية الاقتصاد المصري. وقد توصلت الدراسة إلي أن السياسات المت ارخية لحماية البيئة كان لها أثر إيجابي على زيادة تنافسية الصاد ارت المصرية من الصناعات الملوثة للبيئة مثل صناعات الأسمنت، والسيراميك. كما أشارت إلى أن السياسات المتراخية لحماية البيئة ساعد علي زيادة تدفقات الأستثمار الأجنبي المباشر لمصر.

دراسة(Marija, (2008: تناولت هذه الدراسة مدي أهمية تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة للدول النامية، والدول المتحولة إلي اقتصاديات السوق والتي يعد رأس المال فيها من الموارد النادرة. وتوصلت الدراسة إلي أن الدول النامية أصبحت تتمتع بميزة تنافسية في الصناعات كثيفة التلوث، وأن الدول النامية دخلت في سباق لجذب الاستثمارات الأجنبية الملوثة للبيئة فيما يعرف بأسم السباق نحو القاع. والسبب الرئيسي وارء تدفق الاستثمارات الأجنبية

المباشرة في الصناعات كثيفة التلوث للدول النامية هو سعي المستثمرين لخفض النفقات البيئية للأنتاج والأستفادة من السياسات المتراخية لحماية البيئة.

دراسة خولة مرداسى(٢٠٠٧): تناولت هذه الدراسة العلاقة ما بين النظام التجاري العالمي وعلاقته بالمعايير البيئية وتأثير ذلك علي الدول النامية. وقد توصلت الدراسة إلي عدة نتائج من أهمها أن تحرير التجارة له آثار سلبية علي البيئة من خلال أنماط الأنتاج، الأستغلال الجائر للموارد الطبيعية، وتزايد معدلات الأستهلاك والتجارة في المواد الملوثة والخطيرة مما يؤثر سلبيا علي التنمية المستدامة بالدول النامية، كما أن الألتزام بالمعايير البيئية المتشددة يلقي بأعباء غير عادلة علي الدول النامية، فقد لا تتناسب مع أولوياتها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية وفي ظل عدم قدرتها علي الحصول علي التكنولوجيا النظيفة، قد لا تستطيع تحقيق أهدافها التنموية.

دراسة عليا محمد(٢٠٠٥): تناولت هذه الدراسة دور السياسات البيئية في التأثير علي تدفقات الأستثمار الأجنبي المباشر. وتوصلت الدراسة إلي أهمية السياسات البيئية في شرح وتفسير إتجاه تدفقات الأستثمارات الأجنبية المباشرة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية "OECD" إلي الدول الأقل نمواً.

وقد اعتمدت الدراسة علي بيانات لتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر الداخلة إلي عينة مكونة من (١٤) دولة نامية وهي (الأرجنتين، أرمينيا، البرازيل، شيلي، كولومبيا، أندونيسيا، كازاخستان، المكسيك، باكستان، بارجواي، بولندا، سلوفينيا، تايلاند، تياجو)، وبيانات التدفقات الخارجة من (١١) دولة من دول منظمة (OECD) وذلك خلال الفترة من (١٩٩٠ – ٢٠٠٠). وتوصلت الدراسة إلي أن تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة أدت لزيادة مستويات التلوث البيئئ في دول العينة.

دراسة Yuqing, Charles (2000): تناولت هذه الدارسة العلاقة ما بين تدفقات الاستثمارات الأمريكية للخارج والسياسات البيئية في الدول المضيفة، وذلك باستخدام نموذج انحدار خطي بسيط على عينة مكونة من (٢٢) دولة منها (٧) دول نامية، و(١٥) دولة متقدمة خلال الفترة الزمنية من (١٩٨٥/١٩٩٠). وتوصلت الدراسة إلي وجود علاقة خطية سلبية ما بين تدفقات الاستثمارات الأمريكية وصرامة السياسات البيئية، حيث تعمل السياسات البيئية

المتراخية علي جذب الاستثمارات الامريكية خاصة في الصناعات الملوثة للبيئة، كما توقعت الدراسة اتساع الفجوة البيئية بين الدول النامية والدول المتقدمة في الأجل الطويل.

الاطار المعرفى للبحث

يعتبر مصطلح الاستثمار الأجنبي المباشر حديث العهد نسبيا، إلا أن مفهوم هذا المصطلح يرجع إلي منتصف القرن التاسع عشر، حيث تناوله الاقتصاديون الأوائل باسم "حركة راس المال". وفي بداية القرن العشرين وحتى انتهاء الحرب العالمية الأولي وفي ظل سريان "قاعدة الذهب الدولية" فقد تحكم في حركة راس المال ميزان المدفوعات والميزان التجاري. وقد ساد تلك الفترة العديد من المفاهيم غير الواضحة، فكان يطلق عليه "الاستثمار الدولي International- Investment" وذلك حتى عام (١٩٣٠) الذي ورد به ولأول مرة مصطلح "الاستثمار المباشر"، في حين استمر الخلط بين ما يعرف اليوم بالاستثمار الأجنبي المباشر والاستثمار الأجنبي المحفظي حتى عام (١٩٦٨) عندما تم التمييز ما بين المفهومين. (سمر قند كوكب الجميل: المسئولية الاجتماعية للاستثمار الأجنبي المباشر –تحليل نقدي لمعطيات منظمة التجارة العالمية في عصر العولمة، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة الموصل، العراق، عدد ١٨، ٢٠٠٥، ص ١١)

ولقد تنامي الاهتمام في الفترة الأخيرة بالاستثمارات الأجنبية المباشرة خاصة مع تزايد الاتجاه العالمي نحو المزيد من التحرر الاقتصادي، والانفتاح، وتراجع دور الدولة في المجال الاقتصادي لصالح القطاع الخاص، وزيادة التكتلات الاقتصادية العملاقة، وما ترتب علي ذلك من تزايد أهمية جذب الاستثمارات الأجنبية كأحد الآليات الأساسية لتحقيق الإصلاح الاقتصادي والنمو الاقتصادي والتوظف الكامل.

يعرف صندوق النقد الدولي الاستثمار الأجنبي المباشر بأنه قيام منشأة ما بالاستثمار في مشروعات بالخارج وبحيث لا تقل حصة المستثمر عن (١٠%) أو أكثر من رأس مال المشروع علي أن ترتبط هذه الملكية بالتأثير في إدارتها. (Ching, Y. and Adams, C.)

تتصف أشكال الاستثمارات الأجنبية المباشرة بالتعدد والتباين من حيث الشكل، والأهمية، والخصائص المميزة لكل شكل وهناك تصنيفات للاستثمار الأجنبي المباشر الاول التصنيف وفقا لمنظور الهدف أو المحددات وأنواعه الاستثمار الباحث عن المصادر، الاستثمار الباحث عن الأسواق، الاستثمار الباحث عن الكفاءة، الاستثمار الباحث عن أصول إستراتيجية، الاستثمار

في المناطق الحرة والاستثمار الأخضر. ثانياً، التصنيف وفقا لمنظور الملكية وانواعه الاستثمار المشترك، الاستثمارات المملوكة بالكامل للمستثمر الأجنبي والشركات متعددة الجنسية. ثالثاً، التصنيف وفقا لوجهة نظر الدولة المصدرة وأنواعه الاستثمار الأفقي والاستثمار الرأسى. رابعاً، التصنيف وفقا لوجهة نظر الدولة المضيفة للاستثمارات وأنواعه الاستثمار الهادف إلي إحلال الواردات، الاستثمار الهادف إلي تشجيع الصادارت والاستثمارات بمبادرة حكومية.

أهم دوافع الاستثمار الأجنبي المباشر سواء علي مستوي المستثمر الأجنبي أو على مستوى الدولة المضيفة والتي تنقسم إلى محددات اقتصادية مثل: (درجة الانفتاح الاقتصادي، القوة التنافسية للاقتصاد القومي، معدل النمو الاقتصادي، معدل التضخم ، معدل الصرف الأجنبي، والتكتلات الاقتصادية، وحجم السوق، والبنية الأساسية، والحوافز الضريبية، وتوافر الأيدي العاملة الرخيصة، ومصادر التمويل، وإجراءات الاستثمار، واستقرار السياسة الاقتصادية، والمناطق الحرة)، ومحددات سياسية، ومحددات قانونية وتشريعية، والمحددات البيئية، والمحددات الداخلية غير التقليدية مثل: الخصخصة، الشفافية، الحوكمة، الترويج الالكتروني، موقف الرأي العام. كما تناولنا بالشرح أهم الآثار الإيجابية والسلبية بخصوص الاستثمار الأجنبي المباشر.

أصبحت البيئة مصطلح شائع الاستخدام في الأوساط العلمية، كما يشيع استخدامه أيضاً عند عامة الناس، فبداية من الثلث الأخير من القرن العشرين وحتى بدايات القرن الحادي والعشرين، حققت كلمة البيئة رواجا وانتشارا، لم تحظ به أية كلمة أخرى، وأصبح الجميع يتكلم عن البيئة كلما أراد التعبير عن مفاهيم تتعلق بتلوث البيئة وتدهورها، وكأنما اقتصرت المواضيع البيئية على جميع الأشياء والأمور التي تحمل المخاطر، والأضرار التي قد تلحق بالإنسان، ومحيط معيشته، وعليه تعددت وتنوعت المفاهيم التي أعطيت للبيئة، وإن اتفقت جميعها في الإطار العام، غير أنها تختلف في الجزئيات، وفقا لاستخدامات هذا المصطلح في فروع العلوم المختلفة. (خامرة الطاهر، ٢٠٠٧)

وبالتالي أصبحت البيئة تفرض حدودا للنمو لا يمكن تجاوزها إلا بالتقدم العلمي والابتكارات التكنولوجية الصديقة للبيئة. ونتيجة انتشار الوعي البيئي في كثير من الأوساط والمجتمعات، أصبحت العلوم البيئية تدرس في معظم دول العالم، وتلعب الجامعات دوراً أساسياً في مجال تدريس هذه العلوم من اجل تهيئة الكوادر العلمية القادرة على دراسة أسباب المشكلات البيئية وتوظيف أساليب وتقنيات علمية دقيقة لإيجاد سبل زيادة معدلات النمو وبما يحافظ على البيئة في نفس الوقت.

تعرف الصناعات الملوثة للبيئة تلك الصناعات شديدة الضرر بالبيئة بما يتخلف عنها من ملوثات سامة وغيرها من الملوثات التي تجرمها قوانين البيئة والمنظمات الدولية والبنك الدولي، في مختلف صورها الغازية والسائلة والصلبة، تلك الملوثات بالغة الأثر في طبيعة الهواء والماء والتربة، التي تخترق الحدود المسموح بها (الحد الأخضر) لأمان وأمن الإنسان في الصحة والمسكن، فتفقد الإنسان قيمة الاستمتاع بطيب العيش أينما توطنت تلك الصناعات وفي منصرف ملوثاتها في البر والبحر والريف والحضر. وهكذا تؤثر تلك الملوثات الصناعية في جودة مياه الأنهار والبحيرات والبحار، ومكامن المياه الأرضية، وركائز الثروات في باطن الأرض وقيعان المحيطات، والنبات الطبيعي، والطبيعة البيولوجية والسلوكية والنفسية للإنسان، وسلوكيات الأسماك والحيوانات والحشرات، بل قد يحدث عنها خلل في زمن وفصلية نمو وذوبان الثلوج فوق قمم الجبال، وقد يمتد أثرها فتطول بالتغيير رواسي مناخ الأرض بالقطبين الشمالي و الجنوبي. (عدلي علي أبو طاحون، ٢٠٠٣)

يعد النقص الحاصل في رؤوس الأموال في الاقتصاديات النامية المشكلة الرئيسة للعملية التنموية، لذلك نجدها تسعى جاهدة وبشتى الطرق للحصول على رؤوس الأموال اللازمة لعملية التنمية الاقتصادية، وعليه فإن البلدان النامية قامت بفتح الباب على مصراعيه أمام الاستثمارات الأجنبية المباشرة اعتقادا منها بأنه الحل الأمثل والركيزة الأساسية التي تقوم عليها عملية التنمية، متناسية الآثار السلبية لتلك الاستثمارات وخاصة التلوث البيئي.

وبذلك أصبح التلوث البيئي يشكل مشكلة خطرة من أخطر المشكلات التي تواجه اقتصاديات البلدان المضيفة للاستثمارات الأجنبية، بل يعد مشكلة العصر والذي تحسب له الدول حساب وترصد له الأموال للتخلص من تلك المشكلة، ومن هنا تظهر أهمية البحث فضلا عن التباين في تعامل الدول النامية مع الاستثمارات الأجنبية المباشرة، فالبعض يضع بعض الضوابط والرقابة والبعض يساير توجهات المؤسسات الدولية في الانفتاح الكامل على تلك الاستثمارات. (محمد عبد البديع، ٢٠٠٣)

وعلى الرغم من ان الكثير من المفكرين يعد ظاهرة الاستثمار الأجنبي المباشر عامل مهم من عوامل التنمية الاقتصادية، الا ان يرى الاقتصاديين بانها عملية تحمل في طياتها تأثيرات بيئية سلبية مما يجعلها في بعض الاحيان عامل سلبي على عملية التنمية، وأصبح الاهتمام بالبيئة من اهم المشكلات التي تواجه المجتمعات والحكومات الحالية على حد سواء بسبب التدهور والتعسف والمغالاة في التعامل مع الطبيعة ومواردها، وكان هذا الاهتمام بالبيئة واسعا

وكبيرا وجاء مقصودا ومتزامنا مع مفهوم العولمة ومنها العولمة الاقتصادية التي ستترك آثارا كثيرة وبطرق متعددة وعن طريق قنوات متعددة ومختلفة على الواقع البيئي لكوكب الأرض من خلال تعاظم الناتج المحلي وتحقيقه معدلات نمو اقتصادي متسارعة والانتقال السريع للسلع والخدمات وتدفقات رأس المال بين مختلف بقاع العالم وظهور عهد جديد من العلاقات الدولية التي تسودها مشاعر و مخاوف على البيئة في هذا الكوكب وما تتركه العولمة من آثار بيئية على مستقبل الجنس البشري نتيجة للتجديد الحاصل في سلوك وأنماط الانتاج والاستهلاك للسلع والخدمات في دول العالم وعلى وجه الخصوص في الدول النامية. (محمد حامد عبد الله، ٢٠٠٠).

يحتل قطاع البترول أهمية كبيرة بالنسبة للاقتصاد القومي حيث يمثل مصدرا أساسيا من مصادر الدخل القومي.وكذلك يعتبر مصدرا رئيسيا من مصادر العملة الصعبة وذلك عن طريق تصدير الفائض منه إلي الخارج و استخدام هذه الحصيلة في تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدولة، وكذلك يعد بندا أساسيا من بنود ميزان المدفوعات والذي يخفف من حدة العجز في هذا الميزان، وكذلك يساهم هذا القطاع في خلق العديد من فرص العمل خاصة مع زيادة حدة ظاهرة البطالة التي تعاني مصر منها حالياً.

إجراءات البحث

يتناول هذا البحث قياس أثر التلوث البيئي قى قطاع البترول داخل جمهورية مصر العربية معبراً عنه بانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال فترة الدراسة (١٩٨٠/٢٠١٥). وقد تم الاعتماد على متغير إنبعاثات غاز أكسيد الكربون كمؤشر للسياسات البيئية وبعض المتغيرات المستقلة الاخرى وقد تم استخدام نموذج الانحدار الخطى المتعدد لقياس الأثر البيئى.

الأدوات المستخدمة: هى أدوات تحليل وصفى من خلال الاطار النظرى للبحث والأدوات الكمية من خلال استخدام نموذج الانحدار الخطى المتعدد.

عينة البحث: يتناول هذا المبحث قياس أثر التلوث البيئي داخل جمهورية مصر العربية معبراً عنها بإنبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون على تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر خلال فترة الدراسة (١٩٨٠/٢٠١٥). وقد تم الاعتماد على متغير إنبعاثات غاز أكسيد الكربون كمؤشر للسياسات البيئية المستخدمة داخل جمهورية مصر العربية.

توصيف المتغيرات:

جدول(١): توصيف متغيرات النموذج ومصدر الحصول عليها

المتغير	وصف المتغير	المصدر
الاستثمارات الأجنبية المباشرة (FDI)	الاستثمار الأجنبي المباشر، صافي التدفقات الوافدة (ميزان المدفوعات، بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي)	البنك الدولي
انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (CO2)	انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون (كغم لكل دولار أمريكي من إجمالي الناتج المحلي بقيمة عام ٢٠١٠)	البنك الدولي
الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	إجمالي الناتج المحلي (القيمة الحالية بالدولار الأمريكي)	البنك الدولي
الادخار المحلي (S)	إجمالي الادخار المحلي (بالأسعار الجارية للعملة المحلية)	البنك الدولي
صادرات السلع والخدمات (EX)	صادرات السلع والخدمات (بالأسعار الجارية للدولار الأمريكي)	البنك الدولي
سعر الصرف (ER)		**البنك المركزي**

المصدر: من إعداد الباحث.

توصيف النموذج: يهدف النموذج إلى قياس أثر التلوث البيئي معبراً عنه بانبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون وبعض المتغيرات المستقلة الأخرى، على جذب الاستثمارت الأجنبية المباشرة كمتغير تابع، في مصر خلال الفترة (١٩٨٠/٢٠١٥)، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد "Linear Multiple Regression Model"

صياغة النموذج:

$$FDI_t = \alpha + \beta_1 CO2_t + \beta_2 GDP_t + \beta_3 S_t + \beta_4 EX_t + \beta_5 ER_t + \mu_t$$

حيث أن: FDI_t: الاستثمار الأجنبي المباشر
α: ثابت النموذج
CO_2t: انبعاثات ثاني أكسيد الكربون
GDPt: الناتج المحلي الإجمالي
St: الادخار المحلي
Ext: صادرات السلع والخدمات
ERt: سعر الصرف
μt : حد الخطأ العشوائي
β1 و β2 و β3 و β4 و β5 : معلمات النموذج

قياس النموذج: يوضح الجدول التالي نتائج قياس النموذج بعد أخذ الفروق الأولى للسلاسل غير المستقرة فكانت العلاقة بين المتغيرات على النحو التالي.

Dependent Variable: LOG (FDI) Method: Least Squares
Sample (adjusted): 1980/2015 Included observations: 36 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-15.62365	6.955180	-2.246333	0.0334
LOG(CO)	3.398450	1.913293	1.776231	0.0874
LOG(S)	1.749413	0.347564	5.033355	0.0000
LOG(ER)	-0.665255	0.238213	-2.792685	0.0097
D(LOG(GDP2))	2.594431	1.268427	2.045392	0.0511
D(LOG(EX))	1.083168	0.899233	1.204546	0.2392

R-squared	0.748739	Mean dependent var	20.94436
Adjusted R-squared	0.700419	S.D. dependent var	1.086670
S.E. of regression	0.594778	Akaike info criterion	1.966104
Sum squared resid	9.197782	Schwarz criterion	2.240929
Log likelihood	-25.45766	Hannan-Quinn criter.	2.057200
F-statistic	15.49558	Durbin-Watson stat	1.944440
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8.

جدول(٢): البيانات المستخدمة في النموذج القياسي بالبحث

EX	GDP	ER	S	CO2	FDI	year
6991666528	22912500556	83.3	3474166111	0.860064561	548285715.1	1980
7810810405	23405404730	83.3	3294594054	0.934082452	752571429.6	1981
6918719089	25592365394	83.3	3884235714	0.942317497	293571429	1982
7169965192	28137369499	83.3	5003492317	0.88620405	490000000.7	1983
6849064502	30642873038	83.3	4296925070	0.934041526	729142857.6	1984
6908177259	34689560465	83.3	5046591142	0.877553623	1177571429	1985
5644527502	35880262675	83.3	4967259308	0.997022952	1217428571	1986
5087274234	40507934171	70	6430715554	0.975725479	947714285.7	1987
6069165417	35044634015	70	5984441454	0.923156662	1190000000	1988
7094485905	39648442534	71	6865757693	0.851693185	1250181818	1989
8646612831	43130416913	105.2	6964333827	0.847749854	734000000	1990
10283582453	36970555899	325	4876236956	0.869317674	253000000	1991
11885776186	41855986519	332	7101375139	0.859375877	459000000	1992
12034813926	46578631453	335	7262905162	0.957364229	493000000	1993
11714116251	51897983393	339	7858837485	0.843250981	1256000000	1994
13565319965	60159245060	339	9023886759	0.904175892	598000000	1995
14033018868	67629716981	339	8579009434	0.917957855	636000000	1996
14778761062	78436578171	340	9026548673	0.922809983	890550000	1997
13754427391	84828807556	338.8	10182998819	1.002110324	1076000000	1998
13653789443	90710704807	339.5	12120318490	0.968783923	1065300000	1999
16174959636	99838543960	344.6	12916483194	1.036256491	1235000000	2000
17065868263	97632008710	385	13091997823	0.888450402	509900000	2001
16090888013	87850683979	450	11987015998	0.879927439	646900000	2002
18074562536	82924503943	613	11857707510	0.991936858	237400000	2003
22257964940	78845185293	618.9	12282497441	0.971931206	1253300000	2004
27213830088	89685725230	578.2	14089902237	1.030794396	5375600000	2005
32191268336	107484000000	575.7	18392524665	1.030429349	10042800000	2006
39469535055	130479000000	569.6	21232612733	1.018832788	11578100000	2007
53800000000	162818000000	533.3	27345454545	0.99856776	9494600000	2008
47163995068	188982000000	559.6	23717995213	0.993012323	6711600000	2009
46731006458	218888000000	569.5	31220521007	0.926113476	6385600000	2010
48539511507	236002000000	595	30638415064	0.974417916	-482700000	2011
45808657936	276353000000	636	22654099591	0.953080683	2797700000	2012
49111159371	286011000000	696	22725157447	0.915976217	4192200000	2013
43520045901	301499000000	715	15921968013	0.926113476	4783200000	2014
43685421403	330779000000	794	19621424779	0.915976217	6885000000	2015

*البيانات السابقة تحول الى log عند استخدامها فى النموذج.

نتائج النموذج:

١. هناك علاقة طردية ومعنوية بين انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون والاستثمارات الأجنبية المباشرة، حيث عند زيادة انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة ١%، تتزايد الاستثمارات الأجنبية المباشرة بنسبة ٣٩,٣%، وذلك عند مستوى معنوية ١٠%.

٢. هناك علاقة طردية ومعنوية بين الادخار المحلي والاستثمارات الأجنبية المباشرة، حيث عند زيادة الادخار المحلي بنسبة ١%، تتزايد الاستثمارات الأجنبية المباشرة بنسبة ٧,١%، وذلك عند مستوى معنوية ١%.

٣. هناك علاقة عكسية ومعنوية بين سعر الصرف والاستثمارات الأجنبية المباشرة، حيث عند ارتفاع سعر الصرف بنسبة ١%، تنخفض الاستثمارات الأجنبية المباشرة بنسبة ٦٦%، وذلك عند مستوى معنوية ١%.

٤. هناك علاقة طردية ومعنوية بين الناتج المحلي الإجمالي والاستثمارات الأجنبية المباشرة، حيث عند زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة ١%، تتزايد الاستثمارات الأجنبية المباشرة بنسبة ٥٩,٢%، وذلك عند مستوى معنوية ١٠%.

٥. هناك علاقة طردية غير معنوية بين صادرات السلع والخدمات وبين الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

بالنسبة لمعنوية معادلة الانحدار، فإن قيمة F-Statistic المحسوبة تساوي ٤٩,١٩، وهي قيمة جوهرية عند أي مستوى معنوية، وذلك لأن Prob(F-Statistic) تساوي للصفر.

تفسر المتغيرات المستقلة ٨٧,٧٤% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، حيث أن قيمة معامل التحديد R^2 تساوي ٧٤٨٧. أما باقي النسبة وتبلغ (١٣,٢٥%) تتمثل في حد الخطأ العشوائي والذي يوضح ويغطي:

- الأخطاء البشرية.
- المتغيرات المستقلة التي لم يتضمنها النموذج.

إحصائية Durbin-Watson بلغت ١.٩٤ وهي قريبة من ٢، وهو ما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي بين البواقي.

وأهم ما توصل اليه البحث هو الاجابة على تساؤلات البحث ان مع وجود قوانين بيئية صارمة قد تؤدى الى انخفاض الاستثمارات الاجنبية المباشرة المتدفقة للدولة لان معظمها يكون فى الصناعات الملوثة للبيئة، وبالتالى ايضا تأثر درجة حدة القوانين البيئية على زيادة تدفقات الاستثمار الاجنبى المباشر كلما كانت القوانين البيئية متراخية كلما زادت الاستثمارات الاجنبية المباشرة.

التوصيات

١. على الحكومة المصرية أن تقوم بالعمل علي جذب المزيد من الاستثمارات الأجنبية المباشرة، بدلا من الاعتماد علي القروض والمساعدات لسد العجز في الموازنة، وذلك من خلال تقديم المزيد من الحوافز والتسهيلات الجاذبة للاستثمارات علي أسس علمية مدروسة، والعمل على تنفيذها، وبما لا يتعارض مع المصلحة الوطنية.

٢. يعتبر دعم الاستقرار السياسي والأمني مطلباً مهماً وحيوياً لترسيخ مناخ آمن للاستثمارات فى المؤثرات السياسية تلعب دوراً مهماً في رسم المناخ الاقتصادي بشكل عام والاستثمار بشكل خاص.

٣. ضرورة نشر الوعي البيئي لدى الأفراد والمنظمات، من خلال مناهج التعليم، ووسائل الإعلام، ومختلف النشاطات من مؤتمرات، وندوات، ومعارض.

٤. تقديم المزيد من الحوافز الخاصة بالمحافظة علي البيئة، في صورة تخفيضات ضريبية، وإعفاءات جمركية على المواد الصديقة للبيئة ومعدات مكافحة التلوث.

٥. لابد من تسعير الطاقة بصورة مناسبة تعكس أهميتها وتأثيرها علي البيئة، فعملية التسعير للطاقة قد تقلل من عملية التبذير في استغلالها مما يساهم في حماية البيئة، والحد من التلوث.

٦. تركيب أجهزة إنذار آلية لرصد الملوثات في مراحل الإنتاج المختلفة في شركات البترول والغاز الطبيعي.

٧. الاهتمام بموضوع تدوير المخلفات الصناعية والعمل علي سرعة التنفيذ، لِما له من فائدة اقتصادية كبيرة.

المراجع

بيوض محمد العيد(٢٠١١): تقييم أثر الاستثمار الأجنبي المباشر علي النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة في الاقتصاديات المغرابية – دراسة مقارنة: تونس، الجزائر، المغرب. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، ص ١٩.

مهدي الجبوري، رحيم الشرع، كاظم الاعرجي(٢٠١٠): تحليل أثر تدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة على البيئة. ط٤ المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، جامعة بغداد، العراق، ص ٣٧ ـ ٥٥.

خامرة الطاهر(٢٠٠٧): المسؤولية البيئية والاجتماعية مدخل لمساهمة المؤسسة الاقتصادية في تحقيق التنمية المستدامة حالة سوناطراك. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، ص ٣.

سمرقند كوكب الجميل: المسئولية الاجتماعية للاستثمار الأجنبي المباشر، تحليل نقدي لمعطيات منظمة التجارة العالمية في عصر العولمة. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة الموصل، العراق، عدد ١٨، ٢٠٠٥، ص١١.

الصيرفي محمد(٢٠٠٧): السياحة والبيئة. ط١، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ص٧.

عدلي علي أبو طاحون(٢٠٠٣): إدارة وتنمية الموارد البشرية والطبيعية. المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، مصر، ص ٧١.

الكفرى مصطفى العبد الله(٢٠١٠): الاستثمار الاجنبى المباشر بالدول العربية، ندوى الثلاثاء الاقتصادية، الاقتصاد السورى وآفاق المستقبل، العدد ٢٣، جامعة دمشق، ص ٣٧ـ٥٥.

مالك عبد الحسين أحمد، ميادة رشيد كامل: الآثار الاقتصادية والبيئية لصناعة وتكرير النفط - دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب، شركة عامة، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد ٣٤، المجلد ٩، ٢٠١٣ جامعة البصرة العراق، ص ١٦.

محمد حامد عبد الله(٢٠٠٠): اقتصاديات الموارد البيئية، جامعة الملك سعود للنشر العلمي والمطابع، السعودية، ص ٣٤٤.

محمد عبد البديع(٢٠٠٣): اقتصاد حماية البيئة، دار الأمين، القاهرة، مصر، ص٨٣.

الموقع الإلكتروني لوازرة البيئة المصرية: www.eeaa.gov.eg

وزارة البيئة: تقرير حالة البيئة في مصر ٢٠١٤، مصر ٢٠١٦، ص٣٢٧.

سامية سرحان: أثر السياسات البيئية علي القدرات التنافسية لصادرات الدول النامية – دراسة للآثار المتوقعة على تنافسية الصادرات الجزائرية. ص ٥٥ - ٧٣.

داليا محمد إبراهيم حسين(٢٠٠٩): أثر سياسات الحد من التلوث علي التنافسية مع دراسة الحالة المصرية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ص ١١.

خولة مرداسي(٢٠٠٧): النظام التجاري العالمي وعلاقته بالمعايير المتعلقة بالبيئة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة، الجزائر.

Ching, Y. and Adams, C. (2002): Trends in global and regional foreign direct investment flows. Working paper, IMF, Aug. pp. 2-3.

IMF (1999): Foreign Direct Investment in Developing Countries, Finance and Development, Vol.1, March, pp.1-3.

Cole, Matthew; R. Jing (2009): Growth, Foreign Direct Investment and the Environment: Evidence from Chinese cities. Research committee on Development Economics conference, Frankfurt, German.

UNCTAD (1999): Comprehensive Study of the interrelationship between Foreign Direct Investment (FDI) and Foreign Portfolio Investment (FPI). A Staff Paper Prepared by the UNCTAD Secretariat, January, p. 4.

WTO (1996): Investment, Annual Report http://www.wto.org/wto/ archives/chpiv.htm, October, p. 59.

OCED (2008): Benchmark Definition of Foreign Direct Investment, Fourth Edition, OCED Publication, France, p.5.

Aminu, A. M. (2005): Foreign Direct Investment and the Environment: Pollution Haven Hypothesis Revisited. Paper prepared for the Eight Annual Conference on Global Economic Analysis, Lubeck, German. pp. 1 - 35.

Hess, P. and Ross, C. (1997): Economic Development: Theories and Policies. The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers, USA, p. 49.

Petrovic, M. (2008): Foreign Direct Investment and sustainable Development: An analysis of the Impact of Environmental Regulations on Investment Location Decisions. Faculty of Economics, Serbia, 2008.

ECONOMIC IMPACTS RESULTING FROM THE PROBLEMS OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN POLLUTING INDUSTRIES - AN EMPIRICAL STUDY [26

Hodieb, M. M.[(1)]; Fanoos, N. A.[(2)] and Abdel Baset, W. F.[(2)]

1) North Bahriya Petroleum Company 2) Faculty of Commerce, Ain Shams University

ABSTRACT

The relationship between foreign direct investment and the environment is one of the most important contemporary economic issues because of its dangerous environmental effects. Despite the positive aspects of this relationship, it is not without the negative impact that causes serious damage at the national level. Although many thinkers consider FDI to be an important factor in economic development, we see it as a phenomenon with negative environmental impacts, sometimes making it a negative factor in the development process. The problem of the study is the contradiction between the process of attracting foreign direct investment and long-term environmental protection policies, because foreign direct investment flows may lead to the depletion of natural resources, the disruption of their balance and the pollution of the environment. The protection of the environment is to rationalize the use of natural resources without pollution and preserve them for future generations This means that there may be a conflict between foreign

direct investment flows in terms of the use and conservation of natural resources, on one hand, and higher production costs in the case of environmental conditions, on the other hand. In light of the foregoing, this study examines the problem of the extent of the conflict between the process of attracting foreign direct investment and long-term environmental protection policies, especially in the petroleum sector as the most economic sector in relation to environmental policies. This study examines the impact of environmental pollution on the oil sector within the Arab Republic of Egypt, expressed by the emission of carbon dioxide (CO_2) on foreign direct investment flows during the study period (1980/2015). The carbon dioxide emissions variable was used as an indicator of environmental policy and some other independent variables. The linear regression model was used to measure environmental impact.

The results of the study showed a positive and significant relationship between carbon dioxide emissions and foreign direct investment. When the CO_2 emissions increase by 1%, foreign direct investment increases by 3.39% at a significant level of 10%.

The research uses the extrapolation method through the study of previous studies, scientific books and scientific periodicals, in order to identify the problem in question; and analytical method to analyze the data that prove the validity or lack of validity of research hypotheses based on the research. (1980-2015). The tools used are descriptive analysis tools through the theoretical framework of research and quantitative tools through the use of the linear regression model.

One of the most important recommendations of the research is that the Egyptian government should work to attract more foreign direct investment instead of relying on loans and aid to fill the deficit in the budget by providing more incentives and facilities that attract investments on scientific bases, To implement them, and in a manner not inconsistent with the national interest. Supporting political and security stability is also an important and vital requirement for establishing a safe environment for investment in political influences that plays an important role in shaping the economic climate in general and investment in particular.