قياس أثر القروض الخارجية علي التنمية المستدامة في مصر

د.محمد احمد الشافعى عبد الحميد *

(*) **د.محمد احمد الشافعى عبد الحميد** : معهد البحوث والدراسات الاسيوية – جامعة الزقازيق وتتمثل الاهتمامات البحثية في الاقتصاد

Email:w_a_elshafey@yahoo.com

المستخلص

هدفت البحث إلي قياس أثر القروض الخارجية علي التنمية المستدامة (الضعيفة، القوية) في مصر، واستخدام الباحث المنهج الاستقرائي والإستنباطي والتحليلي عند تحليل البيانات، كما استخدم التكامل المشترك لبيان هذه العلاقة.

وتبين صحة الفرض الفرعي الأول المتعلق بالإستدامة الضعيفة، عدم صحة الفرض الثاني المتعلق بالإستدامة القوية:

١- **الاستدامة الضعيفة (الثروة الحقيقية لكل فرد):** تبين وجود تأثير **إيجابي** طويل الأجل للقروض والخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد بمصر عند مستوي ١%، حيث كان معامل الانحدار/التأثير يعادل (٠.٥٦٥$)، وهو يتضمن أن زيادة القروض الخارجية بنسبة ١% من الناتج المحلى لمصر سوف يؤدى إلى زيادة لوغاريتم نصيب الفرد من الثروة الحقيقية فى الأجل الطويل بنحو (٠.٥٦٥$)، **ويتفق** ذلك مع المنطق الاقتصادى، فزيادة مستوي القروض الخارجية فى مصر، يمكن الحكومة من زيادة الاستثمار فى البنية التحتية، وإنشاء العديد من المشاريع الإنتاجية، وزيادة الإنتاج والدخول، وزيادة نصيب الفرد من الإدخار، وبالتالى زيادة نصيب الفرد من الثروة الحقيقية.

ويلاحظ عدم إختلاف هذه النتائج فى الأجل القصير، حيث يلاحظ وجود تأثير إيجابي أيضاً للقروض الخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد بمصر فى الأجل القصير، فزيادة مستوي القروض الخارجية بنسبة ١% من الناتج سوف يؤدى إلى زيادة لوغاريتم نصيب الفرد من الثروة الحقيقية فى الأجل القصير بمقدار (٠.٤٩٧$).

٢- **الاستدامة القوية(العجز الأيكولوجي لكل فرد):** يوجود أثر **إيجابي** للقروض الخارجية على العجز الأيكولوجي للفرد، فتؤدي زيادة القروض الخارجية بنحو١% من الناتج الي زيادة العجز الأيكولوجي بنحو (٠.١٣) هكتار عالمي لكل فرد في الأجل الطويل، و٠.٢٧٦ هكتار عالمي في الأجل القصير، وبالتالي **لا تتفق** هذه النتيجة مع الفرض الفرعي الثاني.

وأوصي البحث بالحد من القروض الخارجية، لما لها من أثر سلبي علي التنمية المستدامة القوية، واستخدام الاقتراض الخارجي في المشروعات الإنتاجية، حتي يمكن سداد أقساط القروض وفوائدها، والتركيز علي مصادر التمويل المحلية.

الكلمات المفتاحية: القروض الخارجية، التنمية المستدامة، التلوث، الإنتاج، الإدخار، الاستثمار.

Abstract

The research aimed to measure the impact of foreign loans on sustainable development (weak and strong) in Egypt, and the researcher used the inductive, deductive and analytical method when analyzing the data, and he used co-integration to show this relationship.

The validity of the first sub-hypothesis related to weak sustainability shows the invalidity of the second hypothesis related to strong sustainability:

1- Weak sustainability (the real wealth per capita): It was found that there is a long-term positive effect of foreign and foreign loans on the real wealth of each individual in Egypt at the level of 1%, where the regression / impact coefficient was equivalent to ($0.565), and it includes that the increase in foreign loans by 1 percent of Egypt's GDP will lead to an increase in the logarithm of per capita real wealth in the long term by about ($0.565). Productivity, increased production and income, increased per capita savings, and thus increased per capita real wealth.

It is noted that these results do not differ in the short term, as it is noted that there is also a positive effect of foreign loans on the real wealth of each individual in Egypt in the short term. ($0.497).

2- Strong sustainability (the ecological deficit per capita): There is a positive impact of external loans on the ecological deficit of the individual, so an increase in foreign loans by about 1% of output leads to an increase in the ecological deficit by about (0.13) global hectares per capita in the long term, and 0.276 global hectares In the short term, this result is not consistent with the second sub-hypothesis.

The research recommended limiting external loans, because of their negative impact on strong sustainable development, and the use of external borrowing in productive projects, so that loan installments and interest can be paid, and focus on local financing sources.

Keywords: foreign loans, sustainable development, pollution, production, savings, investment.

١- مقدمة:

تتزايد أهمية توفير مصادر تمويل برامج التنمية، خاصة في الدول النامية ومنها مصر لندرة الموارد المالية، ويعتبر التمويل شرطاً ضرورياً وليس كافيا لتحقيق التنمية المستدامة، فأي اقتصاد في حاجة لاستثمارات عينية وبشرية لتكوين أصول تسهم في زيادة القيمة المضافة، ويلاحظ أن أغلب الدول النامية تعاني مما يسمى بفجوة التمويل وهي الفرق بين معدل الإدخار ومعدل الاستثمار[١]، فكلما كان معدل الإدخار المحلي ضئيلاً بالقياس إلى مستوي الاستثمارات المطلوبة، يتم الاستعانه بالتمويل الخارجي لسد هذا العجز، أي أن الاستثمارات التي تتم في الاقتصاد القومي تزيد عما أمكن توفيره من مدخرات محلية، ومن ثم يتطلب الأمر الاستعانه بتمويل خارجي إضافي[٢].

وتنقسم مصادر التمويل إلى مصدريين رئيسيين، **هما:**

١- التمويل المحلي:

توجد عدة مصادر للتمويل الداخلي، أهمها: الضرائب، والتي تشكل نسبة كبيرة من الإيرادات العامة، فبلغت نحو ٧٧% عام ٢١/ ٢٠٢٢[٣]، وكذلك الاستثمار المحلي، الايرادات السياحية، والصادرات، والإصدار النقدي، والإدخار المحلي.

٢- التمويل الخارجي:

يشمل التمويل الخارجي علي عدة مصادر، وأهمها القروض، والتي تقسم إلى ثلاثة أنواع، إما أن تكون (دولية أو حكومية أو خاصة)، وهي أموال تقترضها الدول المتخلفة مقابل التزامها بدفع الأقساط والفوائد، وتكون ملكية المشاريع الممولة بواسطة هذه القروض ملكية وطنية ليس للسلطات الأجنبية أيه علاقة بها، المهم أن القروض يجب أن يسبقها دراسة لإمكانية البلد المتخلف على سدادها والفوائد المترتبة عليها، كما يجب أن تكون بغاية تمويل مشاريع منتجة، كي يمكن تسديدها عن طريق عوائد تلك المشاريع، لذلك فإنه يجب البحث عن القروض السهلة التي تكون فوائدها قليلة وشروط دفعها معقولة ولا يترتب عليها أيه التزامات سياسية أخرى[٤]، والقروض الخارجية في حد

---

(١) أحمد عبد الرحيم،"تطوير تمويل التنمية"، (المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ٢٠١٦)، **جسر التنمية، مجلد ١٤، عدد ١٣١**، ص٦.

(٢) رمزي زكي، **أزمة الديون الخارجية رؤية من العالم الثالث**، (الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٨)، ص٣٩.

(٣)حسني حسن مهران، إطار ملائم لتعزيز قدرات الاقتصاد الوطني للتعافي من أعباء الدين العام، **دورية آفاق اقتصادية، العدد ١٨، مايو ٢٠٢٢**، مجلس الوزراء، مركز دعم واتخاذ القرار، ص ٣.

(١) كامل زنزون،"**كفاءة استخدام التمويل الخارجي في التنمية الاقتصادية** "رسالة ماجيستير، (جامعة الزقازيق، كلية التجارة، ٢٠٠٠)، ص٩

ذاتها لا تعد مخيفة حتى لو كانت مرتفعة، ولكن الخطر يأتي بمقارنة الدين العام للدولة مع الناتج المحلي الإجمالي بها، بمعنى قدرتها على تسديد الدين وفوائده. كما تقاس خطورة الدين من عدمها من خلال الحدود الآمنة وفقا للمعايير الدولية لنسبة خدمة القروض الخارجية إلى الصادارت من السلع والخدمات، حيث أنه وفقا إلى لتلك المعايير فإن نسبة خدمة القروض الخارجية يجب أن تكون في الحدود الآمنة إذا لم تتجاوز ٢٥% من صادارت السلع والخدمات.

ويشكك البعض في كفاءة القروض الخارجية، لأنها في الغالب ما تكون مشروطة سياسياً، حيث إن كفاءتها وتأثيرها يرتبط بزيادة المستوى المطلق من هذه الموارد وتوجيهها نحو الاستثمار فى القطاعات التى تحقق أهداف التنمية المستدامة، هذه الكفاءة تشترط حدوث تكاملية وشراكة بين المصادر المحلية والخارجية لتمويل التنمية وتستلزم توافر خصائص مثل التكنولوجيا، المهارات الإدارية، ويتطلب نجاح سياسات التمويل تشجيع المستثمر الأجنبى والمحلي[٥].

ولا تتحقق التنمية المستدامة لا تتحقق إلا بالترابط بين أبعادها: الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتكنولوجية، ويدور **البعد الاقتصادي** للتنمية المستدامة حول النظام المستدام اقتصاديا وهو النظام الذي يتمكن من إنتاج السلع والخدمات بشكل مستمر وأن يحافظ على مستوى معين من التوازن الاقتصادي ما بين الناتج العام والدين العام، وأن يمنع حدوث اختلالات اجتماعية ناتجة عن السياسات الاقتصادية، أما **البعد البيئي** فتسعى التنمية المستدامة إلى تحقيق نظام مستدام بيئياً، وتجنب الاستنزاف الزائد للموارد الطبيعية، ويهدف **البعد الاجتماعي** إلي تحقيق العدالة في توزيع الثروة، وإيصال الخدمات الاجتماعية كالصحة والتعليم إلى محتاجيها[٦].

٢- مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في الإجابة عن **السؤال التالى:**

هل توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين القروض الخارجية والتنمية المستدامة(الضعيفة والقوية) في مصر؟

ويتفرع من هذا السؤال **الأسئلة الفرعية التالية:**

- **بالنسبة للإستدامة الضعيفة (الثروة الحقيقية لكل فرد):**

س١: هل يوجد تأثير إيجابي للقروض الخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد في مصر؟.

---

(٥)معهد التخطيط القومي، "منافع وأعباء التمويل الخارجي في مصر"، **سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ٣٠٦**، (معهد التخطيط القومي، القاهرة، ٢٠١٩)، ص١.

(٦) عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط، "**التنمية المستدامة**"، (دار صفاء،، عمان ٢٠٠٧)، ص ٢٨.

- **بالنسبة للإستدامة القوية (العجز الأيكولوجى لكل فرد):**

س٢: هل يوجد تأثير سلبي للقروض الخارجية على العجز الأيكولوجى لكل فرد في مصر؟.

٣- أهمية البحث:

يستمد البحث أهميته من خلال تناول دور القروض الخارجية في المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، حيث يكتسب تمويل التنمية أهمية خاصة لأنه يمثل الهدف (١٤) من أهداف التنمية المستدامة.

ويعتبر التمويل العامل الأساسي في عملية التنمية فهو يمثل حجر الأساس لأي برنامج تنموي، لأن أي نقص أو عدم توفره في الوقت المناسب، يمثل عقبة أمام تنفيذ بعض البرامج التنموية[٧].

ومن ثم تستمد الدراسة أهميتها من التوجه لرفع كفاءة استخدام القروض الخارجية لتحقيق التنمية المستدامة.

٤- أهداف البحث:

يتمثل الهدف الرئيسي للبحث في تحليل أثر القروض الخارجية علي التنمية المستدامة في مصر.

وينبثق عن هذا الهدف الرئيسي عدد من **الأهداف الفرعية التالية:**

أ. تحديد مفهوم وأنواع القروض الخارجية ومفهوم وأبعاد التنمية المستدامة.

ب. تحليل الوضع الراهن للقروض الخارجية في مصر.

ج. تحليل أبعاد التنمية المستدامة في مصر.

٥- الفرض البحثي:

يسعي البحث إلى اختبار صحة **الفرض الرئيسي االتالي:**

توجد علاقة إحصائية ذات دلالة معنوية بين القروض الخارجية والتنمية المستدامة (الضعيفة والقوية) في مصر.

ويتفرع من هذا الفرض الفرضيات الفرعية التالية:

- **بالنسبة للإستدامة الضعيفة (الثروة الحقيقية لكل فرد):**

ف١: يوجد تأثير إيجابي للقروض الخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد في مصر.

- **بالنسبة للإستدامة القوية (العجز الأيكولوجى لكل فرد):**

(١) سهام القادر، **مصادر تمويل التنمية الاقتصادية في الدول النامية في ظل العولمة**، (جامعة قالمة: كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر، ٢٠١٣)، ص١.

ف٢: يوجد تأثير سلبي للقروض الخارجية على العجز الأيكولوجى لكل فرد في مصر.

٦- الدراسات السابقة:

الدراسة الأولي: (مازن حسن: ٢٠١٦)[٨]

بعنوان: "**قياس أثر التمويل الخارجي على النمو الاقتصادي في الأردن دراسة قياسية تحليلية**":

هدفت الدراسة إلى التعرف على قدرة التمويل الخارجي ممثلا في القروض والاستثمار الأجنبي المباشر في التأثير على النمو الاقتصادي في الأردن، وتم استخدام المنهج الوصفي لوصف الظاهرة، وكذلك المنهج القياسي لقياس أثر القروض الأجنبية على النمو الاقتصادي في الأردن.

وتوصلت الدراسة إلى أن القروض الأجنبية والاستثمار الأجنبي المباشر لم يؤثرا على النمو الاقتصادي، ويعود سبب ذلك إلى استخدام هذه القروض في المشاريع غير الانتاجية وللأغراض الاستهلاكية، وهذا يتفق مع وجهة نظر التقليديين في هذا المجال. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالموارد المتاحة واستغلالها بما ينسجم وقانون الميزة النسبية لتحقيق وفرة اقتصادية في العملية الانتاجية، وضرورة تحفيز السلوك الإدخاري للأفراد والمؤسسات على حد سواء.

الدراسة الثانية: (همام وائل محمد ابو شعبان: ٢٠١٦)[٩]:

بعنوان:" **أثر التمويل الخارجي على النمو الاقتصادي "دراسة تطبيقية لدول عربية**"":

هدفت الدراسة التعرف على أثر وأهمية القروض والاستثمارات الأجنبية المباشرة وغير المباشرة، والمساعدات الإنمائية الرسمية، والدين الخارجي على النمو الاقتصادي ومن ثم تحليلها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال نموذج الانحدار الخطي المتعدد للبيانات المقطعية عبر الزمن، وتعتبر بيانات الدراسة ذات طبيعة مقطعية عبر الزمن (data Panel)، وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد أثر للاستثمار الأجنبي على النمو الاقتصادي، أي كل زيادة في الاستثمار الأجنبي بمقدار وحدة واحدة فإنه يؤدي إلى زيادة في النمو الاقتصادي بمقدار ٠.٠٠٣% لدول الحالة مجتمعة، أما المساعدات الإنمائية الرسمية والدين الخارجي فليس لهم أي أثر على النمو الاقتصادي .وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها: ضرورة تحسين السياسات

---

(٨)مازن حسن الباشا، "أثر التمويل الخارجي على النمو الاقتصادي في الأردن دراسة قياسية تحليلية للفترة (١٩٩١-٢٠١٥)"، **مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية – المجلد السادس عشر – العدد الثاني**، ٢٠١٦، (جامعة الزرقا، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، الأردن ٢٠١٦).

(٩)همام وائل محمد ابو شعبان، **أثر التمويل الخارجي على النمو الاقتصادي "دراسة تطبيقية لدول عربية**، رسالة ماجستير، (كلية التجارة، الجامعة الاسلامية، غزة، ٢٠١٦).

الاقتصادية المالية والتجارية لدول الحالة من خلال تحسين مستويات الإنتاج المحلي، وتخفيض الضرائب، وتعزيز كفاءة أداة السياسات المالية ومستويات الدين العام المحلي، وإعادة النظر في جميع السياسات التي تؤدي إلى تحقيق عجز في الموازنة بشكل حاد، مع ضرورة العمل على الحد من تأثيراتها السلبية، وتحسين ميزان المدفوعات ووضع سياسة اقتصادية فاعلة بشأن الميزان التجاري لدول الحالة بوقف تضخم الواردات، وفرض ضرائب على الكماليات منها وتحسين الصادرات، والمساهمة في تحسين المناخ الاستثماري، وإرساء قواعد حماية حقوق الملكية الفكرية والمادية والممارسات الدولية في فض المنازعات التجارية.

الدراسة الثالثة:(Kapingura Mingiri،2016)[١٠]:

"The Relationship between External Financial Flows and Economic Growth in The Southern African Development Community (SADC)":

هدفت الدراسة قياس فعإلية مصادر التمويل الخارجية على النمو الاقتصادي لعينة من ١٥ دولة إفريقية (منطقة الجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي)، واستخدمت الدراسة نموذج panel data fixed effect model، وتوصلت إلى أن التدفقات المالية الخارجية (الأستثمار الأجنبى المباشر، وتحويلات العاملين بالخارج،والتدفقات المصرفية عبر الحدود، المساعدات الإنمائية الرسمية)، لها تأثير معنوي موجب على النمو الاقتصادي في هذه المنطقة باستثناء المساعدة الإنمائية الرسمية، وأوصت الدراسة بأن تحسين الهياكل المؤسسية بهذه الدول يعمل على تعظيم الاستفادة من هذه المصادر، وهذا يدعم فرضية أن المؤسسات الجيدة ضرورية لتعزيز النمو الاقتصادي في الدول النامية.

٧- منهج البحث:

تم الإعتماد على المنهج الاستقرائي والاستنباطي، والأسلوب التحليلي لتحليل بيانات الدراسة، إضافة الى إتباع التحليل الوصفي عند رصد ومتابعة تطور القروض الخارجية والتنمية المستدامة وتحليل العلاقة بينهما في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٢٠)، كما تم قياس أثر القروض الخارجية علي التنمية المستدامة في مصر، بتطبيق متجه الانحدار الذاتي (VAR) واختبار التكامل المشترك، لتحديد وتحليل اتجاة وقوة العلاقة

[١٠] Kapingura Forget، "The Relationship between External Financial Flows and Economic Growth in the Southern African Development Community (SADC): The Role of Institutions"، **Journal of Economics and Behavioral Studies (ISSN: 2220-6140)**، **Vol. 8، No. 1**، February 2016.، p.p. 87-103.

بين متغيرات البحث، واعتمد الباحث على عدد من المتغيرات، لتقييم العلاقة بين القروض الخارجية والتنمية المستدامة، وأهم هذه المتغيرات، **ما يلي:**

- **بالنسبة للمتغير التابع (التنمية المستدامة *SE*):** تم التعبير عن الاستدامة الضعيفة بقسمة مؤشر صافي الادخار على إجمالي عدد السكان ليعكس مستوي الثروة الحقيقية لكل فرد، بينما سيتم التعبير عن الاستدامة القوية بمؤشر صافي الفائض/العجز الأيكولوجي لكل فرد.
- **أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة:** فتتمثل في القروض الخارجية.
- **بالنسبة للمتغيرات الضابطة:** تم استخدام مؤشر مدركات الفساد، ومؤشر الحرية حول العالم، ومؤشرات الناتج لكل فرد، معامل جيني، نسبة الواردات لإجمالي الناتج، مؤشر تراكم رأس المال البشري، واستخدم الباحث النموذج التالي:

$$SE(GWc/ED) = a_0 + a_1\ EFS + a_2\ Dem + a_3\ Trans + a_4\ GDPc + a_5\ HC + a_6\ Gini + a_7\ M$$

ا- **المتغير التابع:** **SE** (التنمية المستدامة) وتشمل (**GWc** : الثروة الحقيقة للفرد) و(**ED**: العجز الأيكولوجي).

ب- المتغيرات المستقلة والضابطة:

EFS: نسبة القروض الخارجية إلي إجمالي الناتج المحلي (متغير مستقل).
Dem: الحرية حول العالم (متغير ضابط).
Trans: مدركات الفساد (متغير ضابط).
GDPc: نصيب الفرد من الناتج المحلي(متغير ضابط).
HC: تراكم رأس المال البشرى (متغير ضابط).
Gini: معامل جيني (متغير ضابط).
M: الواردات (متغير ضابط).

٨- **خطة البحث:** تم تناول هذا البحث، من خلال المحاور **التالية:**

المحور الأول: تحليل أبعاد الإقتراض الخارجى فى مصر.
المحور الثاني: تحليل أبعاد التنمية المستدامة في مصر.
المحور الثالث: قياس أثر القروض الخارجية على التنمية المستدامة في مصر.

المحور الأول

تحليل أبعاد الإقتراض الخارجي في مصر

تنقسم مصادر تمويل التنمية المستدامة إلى قسمين هما: المصادر المحلية والمصادر الخارجية، وتتمثل المصادر المحلية لتمويل التنمية في كل من المدخرات الإختيارية (مدخرات القطاع العائلي،

وقطاع الأعمال العام والخاص) والمدخرات الإجبارية (الإدخار الحكومي، والتمويل التضخمي) أما المصادر الخارجية فأهمها القروض الخارجية)[١١].

ومن ثم سيتم تناول هذا المحور، من خلال **النقاط التالية:**

١- مفهوم وأقسام وأهمية القروض الخارجية:

١-١- **مفهوم القروض الخارجية:** هي الأموال التي تحصل عليها الدولة من حكومات الدول الأجنبية أو من شخص طبيعي أو معنوي مقيم خارج الدولة، وتعتبر القروض من أهم مصادر التمويل الخارجي إلى جانب الإستثمارات الأجنبية

١-٢- أقسام القروض الخارجية:

تختلف القروض الخارجية من حيث فترة السداد وطبيعة إستخدامها، وشروطها ومصادرها، **كالأتي:**

أ- حسب فترة السداد: تشمل ثلاثة أنواع، **هي**[١٢]:

- ✓ **القروض الخارجية طويلة الأجل:** وهي تلك القروض التي يمتد أجل سدادها لأكثر من خمس سنوات.
- ✓ **القروض الخارجية متوسطة الأجل:** وهي تلك القروض التي يمتد أجل سدادها أكثر من سنة وأقل من خمس سنوات.
- ✓ **القروض الخارجية قصيرة الأجل:** هي القروض التي يستحق سدادها خلال فترة سنة واحدة أو أقل.

ب- حسب طبيعة إستخدامها: تشمل ثلاثة أنواع، **هي**[١٣]:

- ✓ **القروض الخارجية للأغراض الاقتصادية:** تستخدم لأغراض عملية التنمية الاقتصادية في البلدان النامية وتكون تلك القروض لأغراض إنتاجية.
- ✓ **القروض الخارجية للأغراض الإستهلاكية:** تستخدم لمواجهة الزيادة في الطلب الاستهلاكي من قبل البلد المقترض، وتكون في صورة قروض عينية أو نقدية وتكون القروض لأغراض غير إنتاجية.

---

(١١) زينب عباس زعزوع" دور المنح والمساعدات الاجنبية فيالتطوير التنظيمى" **مجلة النهضة، المجلد ١٣، عدد ٢**، إبريل ٢٠١٢، (جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٠١٢).

(١٢) عبيدات ياسين، **تقييم دور مجموعة البنك الدولي في التنمية المستدامة في البلدان المنخفضة الدخل**، "رسالة دكتوراة، (الأردن: جامعة آل البيت، كلية الغدارة والاقتصاد، ٢٠١٢)، ص٢٦.

(١٣)مازن أحمد أبو حصيرة، **الديون الخارجية وآثارها على التنمية الاقتصادية في فلسطين**، رسالة ماجستير، (غزة: كلية التجارة – الجامعة الإسلامية، ٢٠١٥)، ص ص ٢٤-٢٦.

- ✓ **قروض الخارجية للأغراض العسكرية:** تكون موجهة للأغراض العسكرية فقط، فهي لا تحقق أي عائد اقتصادي حيث الغرض الذي تستخدم فيه هذه القروض غير إنتاجي.

ج- حسب مصادرها: تشمل نوعين، **وهما**[١٤]:

- ✓ **القروض الرسمية:** يتم تقديمها إما في شكل قروض ثنائية يتم المتعاقد عليها بين الدولة المقرضة والمقترضة بشكل رسمي، وإما في شكل قروض متعددة الأطراف تقدمها المنظمات والهيئات الدولية والإقليمية إلى البلدان المقترضة.
- ✓ **القروض الخاصة:** حيث تقدمها المصادر الخاصة غير الرسمية وعادة تكون قصيرة الأجل بمعدلات فائدة مرتفعة كقروض المصدرين وقروض البنوك التجارية.

٢- أسباب اللجوء إلي الإقتراض الخارجي:

توجد أسباب تدفع بالدول إلي الاقتراض الخارجي، **وأهمها**[١٥]:

- ✓ **العجز في المدخرات المحلية (فجوة التمويل المحلي):**

يوجد ارتباط مباشر وقوي بين نمو المديونية الخارجية للدول النامية وبين الفجوة في مواردها المحلية، وتتمثل هذه الفجوة في الفرق بين مستوى الادخار المحلي للدولة ومستوى الاستثمار المطلوب.

- ✓ **النقص في النقد الأجنبي (فجوة التجارة الخارجية):**

هنا تنشأ الحاجة إلى التمويل الخارجي؛ بسبب عدم كفاية النقد الأجنبي التي تحصل عليه الدول من تجارتها الخارجية، بسبب زيادة الواردات علي الصادرات.

- ✓ **افتقار اقتصاد الدولة لرؤوس الأموال نظراً لعدم قدرة السوق المحلي علي توفيرها.**
- ✓ **الحفاظ علي توازن ميزان المدفوعات.**
- ✓ **ضعف تدفقات الاستثمارات الأجنبية المباشرة.**

٣- مزايا وعيوب القروض الخارجية:

تتمثل أهم مزايا وعيوب القروض الخارجية، **في الأتي**[١٦]:

---

(١٤) منال جابر مرسي، "**أثر الدين الخارجي علي النمو الأقتصادي في مصر دراسة قياسية** "، **مجلة كلية السياسة والاقتصاد، العدد الثامن** ، جامعة سوهاج كلية التجارة ٢٠٢٠، ص٨٠.

(١٥) خديجة الأعصر، وعمر عبد الحي البيلي، "مشكلة المديونية الخارجية للدول النامية والعربية"، **المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، المجلد الرابع، العدد الأول،** (يونيو: ١٩٩٦)، القاهرة، معهد التخطيط القومي.

(١٦)بديع جميل القدو، "القروض الأجنبية ودورها في التنمية"، **مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد ١٣**، (بغداد: كلية الرافدين الجامعة، ٢٠١٣)، ص ص ٩-١٠.

٣-١- مزايا القرروض الخارجية:

توجد لها عدة مزايا في كافة النواحي –الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والاستراتيجية، **وأهمها:**

- ✓ القيام بعملية إعادة التوزيع الموارد الاقتصادية ورفع قدرة الدولة على استيراد مستلزمات الإنتاج.
- ✓ زيادة التكوين الرأسمالي من خلال ما يتم توفيره بواسطة القروض الأجنبية من إمكانات وفرص لاستيراد السلع الرأسمالية اللازمة؛ لتنفيذ المشروعات التنموية وتطوير ودعم الطاقات الإنتاجية.
- ✓ توفير فرص تدريب للكوادر المحلية في الدول المُقرِضَة في المجالات التكنولوجية المتقدمة.
- ✓ سداد العجز في الموارد المحلية بما يضمن تطوير الطاقات الإنتاجية وزيادة فرص العمل بالمجتمع.
- ✓ قد تُساعد بعض القروض الأجنبية في تطوير القطاعات التصديرية وفتح أسواق في الخارج لها.

٣-٢- عيوب الاقتراض الخارجي:

تتمثل عيوب الاقتراض الخارجي، في **الأتي:**

- ✓ وجود تأثيرات سلبية في أسعار صرف العملات خاصة عند عمليات سداد تلك القروض.
- ✓ يُستلزم من الدولة المقترضة أن تُحقق فوائض لتسديد مستحقات القروض في مواعيدها.
- ✓ تمثل فوائد القروض عبئًا ثقيلًا على اقتصاد البلد المقترض.
- ✓ ربما يتم استخدام القرض كسلاح بيد الدولة المُقرِضَة؛ للتأثير في المواقف السياسية للدولة المدينة.

٤- تطور وهيكل القروض الخارجية في مصر:

أولاً: تطور حجم القروض الخارجية في مصر:

تطور القروض الخارجية المصرية بشكل ملحوظ من بعد أحداث يناير ٢٠١١، وذلك بعد أن ظل عند قيم مُستقرة نسبيًّا خلال الفترة (١٩٩١ – ٢٠١١)، إذ تراوح خلال هذه الفترة ما بين ٣٢.٦ مليار دولار– ٣٥.٢ مليار دولار، ولكن بداية من عام ٢٠١٢ تحديدًا بدأ في التزايد بصورة كبيرة، حيث بلغت قيمته ١٣١.٦ مليار دولار عام ٢٠٢٠، أي أن القروض الخارجية قد تضاعف بأكثر من ثلاثة أضعاف في عام ٢٠٢٠ مُقارنة بحجم القروض الخارجية عام ٢٠١١.

جدول (١): تطور إجمالي الإقتراض الخارجي في مصر خلال الفترة (١٩٩١–٢٠٢٠)

سنة	إجمالي الناتج المحلي مليار دولار	إجمالي الدين العام		القروض الخارجي		
		مليار دولار	% من الناتج المحلي	مليار دولار	% من الناتج المحلي	% من إجمالي الدين العام
١٩٩١	٣٧.٤	٦٣.٨	١٧٠.٦	٣٢.٦	٨٧.٢	٥١.١
١٩٩٢	٤١.٩	٦٣.١	١٥٠.٧	٣١.٢	٧٤.٥	٤٩.٥
١٩٩٣	٤٦.٦	٦٤.٦	١٣٨.٧	٣٠.٧	٦٥.٩	٤٧.٥
١٩٩٤	٥١.٩	٦٩.١	١٣٣.٢	٣٢.٥	٦٢.٦	٤٧.٠
١٩٩٥	٦٠.٢	٧٣.٣	١٢١.٨	٣٣.٥	٥٥.٧	٤٥.٧
١٩٩٦	٦٧.٦	٧٥.٨	١١٢.١	٣١.٥	٤٦.٦	٤١.٥
١٩٩٧	٧٨.٤	٨٠.٤	١٠٢.٥	٣٠	٣٨.٢	٣٧.٣
١٩٩٨	٨٤.٨	٨٨.٠	١٠٣.٧	٣٢.٣	٣٨.١	٣٦.٧
١٩٩٩	٩٠.٧	٩٥.٠	١٠٤.٧	٣١.١	٣٤.٣	٣٢.٧
٢٠٠٠	٩٩.٨	٩٩.٩	١٠٠.١	٢٩.٢	٢٩.٢	٢٩.٢
٢٠٠١	٩٦.٧	١٠١.٥	١٠٥.٠	٢٨.٣	٢٩.٣	٢٧.٩
٢٠٠٢	٨٥.١	١٠٣.٠	١٢١.٠	٢٩.٧	٣٤.٩	٢٨.٨
٢٠٠٣	٨٠.٣	٩٣.٨	١١٦.٩	٣٠.٥	٣٨.٠	٣٢.٥
٢٠٠٤	٧٨.٨	١٠٠.١	١٢٧.٠	٣١.٤	٣٩.٩	٣١.٤
٢٠٠٥	٨٩.٦	١١٧.٩	١٣١.٦	٣٠.٦	٣٤.٢	٢٥.٩
٢٠٠٦	١٠٧.٤	١٣٣.٥	١٢٤.٢	٣١	٢٨.٩	٢٣.٢
٢٠٠٧	١٣٠.٤	١٤٦.٤	١١٢.٢	٣٤.٦	٢٦.٥	٢٣.٦
٢٠٠٨	١٦٢.٨	١٥٥.١	٩٥.٢	٣٣.٩	٢٠.٨	٢١.٩
٢٠٠٩	١٨٩.١	١٧١.٦	٩٠.٧	٣٥.٤	١٨.٧	٢٠.٦
٢٠١٠	٢١٩.٠	١٩٤.٩	٨٩.٠	٣٦.٨	١٦.٨	١٨.٩

تابع جدول (١): تطور إجمالي الإقتراض الخارجي في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٢٠)

سنة	إجمالي الناتج المحلي مليار دولار	إجمالي الدين العام		القروض الخارجي		
		مليار دولار	% من الناتج المحلي	مليار دولار	% من الناتج المحلي	% من إجمالي الدين العام
٢٠١١	٢٣٦.٠	٢١١.٣	٨٩.٥	٣٥.٢	١٤.٩	١٦.٧
٢٠١٢	٢٧٩.١	٢٤٤.٥	٨٧.٦	٤٠	١٤.٣	١٦.٤
٢٠١٣	٢٨٨.٤	٢٦٨.٨	٩٣.٢	٤٦.٥	١٦.١	١٧.٣
٢٠١٤	٣٠٥.٦	٢٩٨.٤	٩٧.٦	٤١.٧	١٣.٦	١٤.٠
٢٠١٥	٣٢٩.٤	٣٢٥.٠	٩٨.٧	٤٩.٨	١٥.١	١٥.٣
٢٠١٦	٣٣٢.٤	٣٣٠.٤	٩٩.٤	٦٩.٢	٢٠.٨	٢٠.٩
٢٠١٧	٢٣٥.٧	٣٠٧.٢	١٣٠.٣	٨٤.٤	٣٥.٨	٢٧.٥
٢٠١٨	٢٤٩.٧	٣١٩.٠	١٢٧.٨	١٠٠.٢	٤٠.١	٣١.٤
٢٠١٩	٣٠٣.١	٣٣٣.١	١٠٩.٩	١١٥.١	٣٨.٠	٣٤.٦
٢٠٢٠	٣٦٥.٣	٣٧٥.٢	١٠٢.٧	١٣١.٦	٣٦.٠	٣٥.١
متوسط	١٦٠.٨	١٧٠.١	١١٢.٩	٤٥.٠	٣٥.٥	٣٠.١
أدني قيمة	٣٧.٤	٦٣.١	٨٧.٦	٢٨.٣	١٣.٦	١٤.٠
أعلي قيمة	٣٦٥.٣	٣٧٥.٢	١٧٠.٦	١٣١.٦	٨٧.٢	٥١.١

المصدر: – احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

– تقارير البنك المركزي المصري، سنوات مختلفة.

ويتضح من تحليل الجدول التالي بالنسبة لتطور القروض الخارجية في مصر، **ما يلي:**

أ- إجمالي الدين العام:

– **كقيمة مطلقة:** بلغ متوسطه خلال فترة الدراسة نحو ١٧٠.١ مليار دولار، وبلغ حده الأدني ٦٣.١ مليار دولار في عام ١٩٩١، وبلغ حده الاقصي ٣٧٥.٢ مليار دولار في عام ٢٠٢٠.

– **كنسبة إلي إجمالي الناتج المحلي:** بلغ متوسط نسبته إلي إجمالي الناتج المحلي نحو ١١٢.٩%، وبلغت نسبته الدني ٨٧.٦% في عام ٢٠١٢، وبلغت نسبته القصوي ١٧٠.٦% في عام ١٩٩١.

– **التأثر بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية:** يلاحظ أن الدين العام قد تزايد من بعد أحداث ٢٠١١، حيث بدأت نسبته ترتفع إلي الناتج المحلي تدريجياً من ٨٩% في عام ٢٠١٠ إلي

أن وصلت أقصاها ١٣٠.٣% عام ٢٠١٧، ثم تراجعت قليلاً إلي أن وصلت ١٠٢.٧% عام ٢٠٢٠.

ب- القروض الخارجية:

إحتل المرتبة الثانية من بين مصادر الديون، سواء كقيمة مطلقة أو كنسبة إلي الناتج المحلي الإجمالي، أو كنسبة إلي إجمالي الدين العام، **كما يلي:**

- **كقيمة مطلقة:** بلغ متوسطه خلال فترة الدراسة نحو ٤٥ مليار دولار، وبلغ حده الأدني ٢٨.٣ مليار دولار في عام ٢٠٠١، وبلغ حده الأقصي ١٣١.٦ مليار دولار في عام ٢٠٢٠.

- **كنسبة إلي إجمالي الناتج المحلي:** بلغ متوسط نسبته إلي إجمالي الناتج المحلي نحو ٣٥.٥%، وبلغت نسبته الدني ١٣.٦% في عام ٢٠١٤، وبلغت نسبته القصوي ٨٧.٢% في عام ١٩٩١.

- **كنسبة إلي إجمالي الدين العام:** بلغ متوسط نسبته إلي إجمالي الدين العام نحو ٣٠.١%، وبلغت نسبته الدني ١٤% في عام ٢٠١٤، وبلغت نسبته القصوي ٥١.١% في عام ١٩٩١.

- **التأثر بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية:** يلاحظ أن الدين العام المحلي قد تزايد من بعد أحداث ٢٠١١، حيث بدأت نسبته ترتفع إلي الناتج المحلي تدريجياً من ١٦.٨% عام ٢٠١٠ إلي أن وصلت أقصاها ٤٠.١% عام ٢٠١٨، ثم تراجعت قليلاً إلي إلي ٣٦% عام ٢٠٢٠.

٥- تطور هيكل القروض الخارجية المصرية:

يبين الجدول التالي تطور الأهمية النسبية للقرض الخارجي قصير وطويل الأجل في مصر:

جدول (٢): تطور الأهمية النسبية للقرض الخارجي قصير وطويل الأجل في مصر خلال(١٩٩١-٢٠٢٠)

السنة	إجمالي القروض الخارجية مليار دولار	القروض الخارجية قصير الأجل		القروض الخارجية طويل الأجل	
		مليار دولار	% من إجمالي القروض الخارجية	مليار دولار	% من إجمالي الديون الخارجية
١٩٩١	٣٢.٦	٣.١	٩.٥	٢٩.٥	٩٠.٥
١٩٩٢	٣١.٢	٢.٥	٨.١	٢٨.٧	٩١.٩
١٩٩٣	٣٠.٧	٢.٠	٦.٥	٢٨.٧	٩٣.٥
١٩٩٤	٣٢.٥	١.٩	٥.٩	٣٠.٦	٩٤.١
١٩٩٥	٣٣.٥	٢.٤	٧.١	٣١.١	٩٢.٩
١٩٩٦	٣١.٥	٢.٤	٧.٥	٢٩.٢	٩٢.٥
١٩٩٧	٣٠	٣.٠	١٠.٠	٢٧.٠	٩٠.٠
١٩٩٨	٣٢.٣	٤.٣	١٣.٢	٢٨.٠	٨٦.٨

تابع جدول (٢): تطور الأهمية النسبية للقرض الخارجي قصير وطويل الأجل في مصر خلال(١٩٩١-٢٠٢٠)

السنة	إجمالي القروض الخارجية مليار دولار	القروض الخارجية قصير الأجل		القروض الخارجية طويل الأجل	
		مليار دولار	% من إجمالي القروض الخارجية	مليار دولار	% من إجمالي الديون الخارجية
١٩٩٩	٣١.١	٤.٣	١٣.٨	٢٦.٨	٨٦.٢
٢٠٠٠	٢٩.٢	٤.١	١٤.٠	٢٥.١	٨٦.٠
٢٠٠١	٢٨.٣	٢.٢	٧.٨	٢٦.١	٩٢.٢
٢٠٠٢	٢٩.٧	٢.٢	٧.٢	٢٧.٦	٩٢.٨
٢٠٠٣	٣٠.٥	١.٩	٦.١	٢٨.٦	٩٣.٩
٢٠٠٤	٣١.٤	١.٧	٥.٥	٢٩.٧	٩٤.٥
٢٠٠٥	٣٠.٦	١.٧	٥.٤	٢٨.٩	٩٤.٦
٢٠٠٦	٣١	١.٧	٥.٥	٢٩.٣	٩٤.٥
٢٠٠٧	٣٤.٦	٢.٢	٦.٥	٣٢.٤	٩٣.٥
٢٠٠٨	٣٣.٩	٢.٨	٨.٤	٣١.١	٩١.٦
٢٠٠٩	٣٥.٤	٢.٦	٧.٢	٣٢.٨	٩٢.٨
٢٠١٠	٣٦.٨	٣.٢	٨.٦	٣٣.٧	٩١.٤
٢٠١١	٣٥.٢	٣.٠	٨.٦	٣٢.٢	٩١.٤
٢٠١٢	٤٠	٦.٧	١٦.٧	٣٣.٣	٨٣.٤
٢٠١٣	٤٦.٥	٢.٨	٦.١	٤٣.٧	٩٣.٩
٢٠١٤	٤١.٧	٣.٣	٨.٠	٣٨.٤	٩٢.٠
٢٠١٥	٤٩.٨	٤.٤	٨.٩	٤٥.٤	٩١.١
٢٠١٦	٦٩.٢	١٢.٠	١٧.٣	٥٧.٣	٨٢.٧
٢٠١٧	٨٤.٤	١١.١	١٣.٢	٧٣.٣	٨٦.٨
٢٠١٨	١٠٠.٢	١٠.٣	١٠.٣	٨٩.٩	٨٩.٧
٢٠١٩	١١٥.١	١١.٦	١٠.١	١٠٣.٥	٨٩.٩
٢٠٢٠	١٣١.٦	١٣.٢	١٠.٠	١١٨.٤	٩٠.٠
متوسط	٤٥.٠	٤.٣	٩.١	٤٠.٧	٩٠.٩
حد أدني	٢٨.٣	١.٧	٥.٤	٢٥.١	٨٢.٧
حد أقصي	١٣١.٦	١٣.٢	١٧.٣	١١٨.٤	٩٤.٦

المصدر: – جدول (١) السابق –

Source: World Bank Database, Egypt Indicators

ويتضح من الجدول السابق، **ما يلي:**

أ- **تركيبة المديونية الخارجية لمصر:** تغلب الديون طويلة الأجل علي المديونية الخارجية لمصر، وليست قصيرة الأجل، وتشير بيانات الجدول السابق أن القروض الخارجية قصير الأجل قد بلغ

١٣.٢ مليار دولار عام ٢٠٢٠، وهي كانت أعلى قيمة له ١١.٩٥خلال الفترة، وأقل قيمة له ١.٧ مليار دولار عام ٢٠٠٥، بينما بلغت قيمة القروض الخارجية طويل الأجل ١١٨.٤ مليار دولار عام ٢٠٢٠، وهي أعلى قيمة له خلال (١٩٩١ – ٢٠٢٠)، بينما بلغت أقل قيمة له ٢٤.٩٥ مليار دولار عام ٢٠٠٠.

ب- الأهمية النسبية للديون قصيرة وطويلة الأجل: بلغت نسبة الديون قصيرة الأجل إلي إجمالي القروض الخارجية أدني نسبة لها ٥.٤% عام ٢٠٠٥، بينما بلغت أقصى حدودها ١٧.٣% في عام ٢٠١٦، وتتفق هذه النسب إلى درجة كبيرة مع النظرية الاقتصادية، فدولة كمصر مواردها من النقد الأجنبي محدودة مُقارنة بحجم استخداماتها للنقد الأجنبي؛ وبالتالي لا يُمكن لجوء الدولة إلى المزيد من القروض الخارجية قصيرة الأجل هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يُعد السبب الرئيسي للجوء الدول إلى الاقتراض الخارجي هو زيادة المساهمة في عملية التنمية الاقتصادية، والتي تتطلب وقتًا طويلًا حتى تُجنى ثمارها؛ ومن ثم يُعد منطقيًا اللجوء إلى قروض طويلة الأجل؛ حتى يمكن سدادها من ناتج التنمية، حيث بلغت نسبة الديون طويلة الأجل إلي إجمالي القروض الخارجية أدني نسبة لها ٨٢.٧% عام ٢٠١٧، وبلغت أقصى حدودها ٩٤.٦% وذلك عام ٢٠٠٥.

٦- مؤشرات عبء القروض الخارجية لمصر:

توجد بعض المؤشرات التي يُمكن أن تشير إلى أن الدول مُثقلة بالديون أم لا، ومنها نسبة خدمة القروض الخارجية من الناتج القومي، ونسبة خدمة القروض الخارجية من الصادرات، ويوضح الجدول التالي أهم هذه المؤشرات:

جدول (٣) مؤشرات ثقل القروض الخارجية لمصر خلال الفترة (١٩٩١ – ٢٠٢٠)

السنة	اجمالي الناتج المحلي مليار دولار	الصادرات مليار دولار	نسبة القروض الخارجية إلي الناتج المحلي الإجمالي	خدمة القروض الخارجية		
				مليار دولار	% إلي الناتج المحلي	% إلي الصادرات
١٩٩١	٣٧.٤	١٠.٣	٥١.١	٢.٦	٧.٠	٢٥.٣
١٩٩٢	٤١.٩	١١.٩	٤٩.٥	٢.٧	٦.٤	٢٢.٥
١٩٩٣	٤٦.٦	١٢	٤٧.٥	٢.٢	٤.٧	١٨.٣
١٩٩٤	٥١.٩	١١.٧	٤٧	٢.٢	٤.٣	١٩.١
١٩٩٥	٦٠.٢	١٣.٦	٤٥.٧	٢.٤	٤.٠	١٧.٥
١٩٩٦	٦٧.٦	١٤	٤١.٥	٢.٣	٣.٤	١٦.٦
١٩٩٧	٧٨.٤	١٤.٨	٣٧.٣	٢.١	٢.٧	١٤.٣
١٩٩٨	٨٤.٨	١٣.٨	٣٦.٧	١.٩	٢.٢	١٣.٨
١٩٩٩	٩٠.٧	١٣.٧	٣٢.٧	٢.١	٢.٣	١٥.٥
٢٠٠٠	٩٩.٨	١٦.٢	٢٩.٢	١.٨	١.٨	١١.٤
٢٠٠١	٩٦.٧	١٦.٩	٢٧.٩	٢.٠	٢.١	١١.٨

تابع جدول (٣) مؤشرات ثقل القروض الخارجية لمصر خلال الفترة (١٩٩١ – ٢٠٢٠)

السنة	اجمالي الناتج المحلي مليار دولار	الصادرات مليار دولار	نسبة القروض الخارجية إلي الناتج المحلي الإجمالي	خدمة القروض الخارجية		
				مليار دولار	% إلي الناتج المحلي	% إلي الصادرات
٢٠٠٢	٨٥.١	١٥.٦	٢٨.٨	٢.١	٢.٤	١٣.٣
٢٠٠٣	٨٠.٣	١٧.٥	٣٢.٥	٢.٧	٣.٣	١٥.٣
٢٠٠٤	٧٨.٨	٢٢.٢	٣١.٤	٢.٢	٢.٨	٩.٨
٢٠٠٥	٨٩.٦	٢٧.٢	٢٥.٩	٢.٣	٢.٦	٨.٤
٢٠٠٦	١٠٧.٤	٣٢.٢	٢٣.٢	٢.٥	٢.٣	٧.٧
٢٠٠٧	١٣٠.٤	٣٩.٥	٢٣.٦	٢.٩	٢.٢	٧.٣
٢٠٠٨	١٦٢.٨	٥٣.٨	٢١.٩	٣.٣	٢.٠	٦.١
٢٠٠٩	١٨٩.١	٤٧.٢	٢٠.٦	٣.٠	١.٦	٦.٣
٢٠١٠	٢١٩	٤٦.٨	١٨.٩	٣.١	١.٤	٦.٥
٢٠١١	٢٣٦	٤٨.٥	١٦.٧	٣.٧	١.٦	٧.٧
٢٠١٢	٢٧٩.١	٤٥.٨	١٦.٤	٣.٢	١.٢	٧.١
٢٠١٣	٢٨٨.٤	٤٩.١	١٧.٣	٣.٤	١.٢	٧.٠
٢٠١٤	٣٠٥.٦	٤٣.٥	١٤	٦.٠	٢.٠	١٣.٨
٢٠١٥	٣٢٩.٤	٤٣.٤	١٥.٣	٣.٨	١.١	٨.٧
٢٠١٦	٣٣٢.٤	٣٤.٤	٢٠.٩	٦.٦	٢.٠	١٩.٣
٢٠١٧	٢٣٥.٧	٣٧.٣	٢٧.٥	٦.٧	٢.٨	١٧.٩
٢٠١٨	٢٤٩.٧	٤٧.٢	٣١.٤	٧.٩	٣.٢	١٦.٧
٢٠١٩	٣٠٣.١	٥٣	٣٤.٦	٩.٧	٣.٢	١٨.٣
٢٠٢٠	٣٦٥.٣	٤٧.٩	٣٥.١	١١.٦	٣.٢	٢٤.٢
متوسط	١٦٠.٨	٣٠.٠	٣٠.١	٣.٧	٢.٨	١٣.٦
حد أدني	٣٧.٤	١٠.٣	١٤.٠	١.٨	١.١	٦.١
حد أقصي	٣٦٥.٣	٥٣.٨	٥١.١	١١.٦	٧.٠	٢٥.٣

المصدر:- جدول (١) - تقارير البنك المركزي المصري، سنوات مختلفة..

Source: World Bank Database, Egypt Indicators, different years.

ويتضح من تحليل الجدول السابق، **ما يلي:**

أ- حجم خدمة القروض الخارجية:

ارتفاع حجم خدمة القروض الخارجية خلال الفترة، حيث بلغ ١١.٦ مليار دولار عام ٢٠٢٠ مُقارنةً بـ ٢.٦ عام ١٩٩١، ويلاحظ أنه في السنوات الخمس الأخيرة قد شهدت ارتفاع حجم خدمة الدين، حيث بلغت خدمة الدين ٣.٨ مليار دولار عام ٢٠١٥ مُقارنةً بـ ١١.٦مليار دولار عام ٢٠٢٠.

ب- نسبة خدمة القروض الخارجية إلي إجمالي الناتج المحلي والصادرات:

أولاً: نسبة خدمة القروض الخارجية إلي الناتج المحلي: بلغ متوسطها ٢.٨%، وبلغت حدها الأدني ١.١% في عام ٢٠١٥، وبلغت حدها الأقصي ٧% في عام ١٩٩١، كما يلاحظ أنه في

السنوات الخمس الأخيرة قد شهدت ارتفاع نسبة خدمة القروض الخارجية إلي الناتج المحلي الإجمالي فبلغت ١.١% في عام ٢٠١٥ ثم استمرت في الارتفاع إلي أن وصلت إلي ٣.٢% في عام ٢٠٢٠.

ثانياً: نسبة خدمة القروض الخارجية إلي الصادرات: بلغ متوسطها ١٣.٦%، وبلغت حدها الأدني ٦.١% في عام ٢٠٠٨، وبلغت حدها الأقصي ٢٥.٣% في عام ١٩٩١، كما يلاحظ أنه في السنوات الخمس الأخيرة قد شهدت ارتفاع نسبة خدمة القروض الخارجية إلي الصادرات فبلغت ٨.٧% في عام ٢٠١٥ ثم استمرت في الارتفاع إلي أن وصلت إلي ٢٤.٢% في عام ٢٠٢٠.

ج- الأداء العام للمؤشرات:

يلاحظ من خلال تحليل المؤشرات المتعلقة بثقل المديونية أنه قد حدث تحسن كبير في أداء هذه المؤشرات بالنسبة لمصر خلال مجمل الفترة (١٩٩٠ – ٢٠٢٠)، إلا أن السنوات الخمس الأخيرة في فترة الدراسة قد شهدت تدهورًا واضحًا في أداء هذه المؤشرات؛ ويرجع ذلك بصورة رئيسية إلى لجوء الحكومات المتعاقبة في مصر خلال هذه الفترة على-الاقتراض الخارجي؛ لتمويل المشروعات التي تقوم بها الحكومة ورفع الاحتياطي الأجنبي.

المحور الثاني

تحليل أبعاد التنمية المستدامة في مصر

شكّل الإنسان محور التنمية المستدامة، حيث تتضمن تحسين المستوى الاقتصادي والصحي والتعليمي والاجتماعي، كما تعني عبارة تنمية مستدامة نمطًا من التنمية لا تفرّط في استثمار مصادر الثروات الطبيعية، التي ترتكز عليها هذه التنمية، أو تخرّبها، أي تنمية تعمل على تجديد الموارد والثروات وإعادة التصنيع بشكل يضمن بيئة نظيفة وصالحة لحياة الأجيال الحاضرة والقادمة، وتتطلب التنمية المستدامة تحسين ظروف المعيشة لجميع الأفراد(١٧).

وعليه سيتم تناول هذا المحور، من خلال **النقاط التالية:**

١- مفهوم التنمية المستدامة:

هي تنمية تلبى احتياجات الحاضر دون الإخلال باحتياجات الأجيال القادمة، حيث يركز التعريف على العدالة فيما بين الأجيال، وعليه فقد جاء مفهوم التنمية المستدامة كبديل موسع لمفاهيم تنموية سابقة، والذى يرى أن إشباع حاجات الحاضر والارتقاء بالرفاهية الاجتماعية لا يمكن أن يكون على حساب قدرة الأجيال القادمة فى تلبية احتياجاتها، وذلك بالعمل على حفظ الموارد الطبيعية بل زيادتها، كما يدعو إلى ضرورة دمج البعد البيئى فى السياسات التنموية(١٨).

٢- أهداف التنمية المستدامة:

تتمثل أهم أهداف التنمية المستدامة، في **الأهداف التالية**(١٩):

١) القضاء علي الفقر.
٢) القضاء علي الجوع.
٣) الصحة الجيدة.
٤) التعليم الجيد.
٥) المساواة بين الجنسين.
٦) المياه النظيفة والنظافة الصحية.

---

(١٧)أحمد بشاره، "**التنميه المستدامة ..أبعادها..مؤشراتها**"، القاهرة، ٢٩ اكتوبر ٢٠١٥، ص ٣٢.

(١٨) Guler Aras and David Crowther، "Corporate Sustainability Reporting : A Study in Disigenuity"، **Journal of Business Ethics**، **Vol. 87 No. 1**، 2009. P. 280.

(١٩)نوال قاسم بدحي، "**أهمية الشراكة المجتمعية في تحقيق التنمية المستدامة**"، **مجلة جامعة البيضاء، مجلد٣ عدد٢**، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة عدن ، ٢٠٢١، ص ص ٢٤٥-٢٤٦

٧) طاقة نظيفة وبأسعار معقولة.
٨) العمل اللائق والنمو الاقتصادي.
٩) نمو الصناعة والإبتكار.
١٠) الحد من أوجه عدم المساواة.
١١) مدن ومجتمعات محلية مستدامة.
١٢) ترشيد الإستهلاك.
١٣) الحفاظ علي البيئة.
١٤) الحفاظ علي الحياة تحت الماء.
١٥) الحفاظ علي الحياة البرية.
١٦) السلام والعدل والمؤسسات القوية.
١٧) عقد الشركات لتحقيق الأهداف.

٣- تحليل أبعاد التنمية المستدامة في مصر:

لا تتحقق التنمية المستدامة إلا بتحقيق الاندماج والترابط بين الأبعاد الأربعة الأساسية هي البعد الاقتصادي والبعد الإجتماعي والبعد البيئي والبعد التقني[٢٠].

٣-١- البعد الاقتصادي:

يبين الجدول التالي أهم المؤشرات الاقتصادية والمرتبطة بالبعد الاقتصادي، والمتمثلة في معدل البطالة والتتضخم وغيرهما من المؤشرات الاقتصادية والمصاحبة لمعدل النمو الاقتصادي في مصر:

جدول (٤) تطور أهم مؤشرات البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في مصر خلال (١٩٩١-٢٠٢٠)

السنوات	الدين العام مليار دولار	صافي الميزان التجاري مليار دولار	صافي الميزانية مليار دولار	سعر الصرف	الإحتياطي النقدي مليار دولار	الاستثمار الأجنبي المباشر مليار دولار
١٩٩١	٦٣.٨	-٣.٠	-٣.٩	٣.١	٦.٢	٠.٣
١٩٩٢	٦٣.١	-١.١	-٢.٣	٣.٣	١١.٦	٠.٥
١٩٩٣	٦٤.٦	-٢.٠	-٠.٩	٣.٤	١٣.٩	٠.٥
١٩٩٤	٦٩.١	-٢.٨	-١.٦	٣.٤	١٤.٤	١.٣
١٩٩٥	٧٣.٣	-٣.١	-٢.٣	٣.٤	١٧.١	٠.٦
١٩٩٦	٧٥.٨	-٣.٧	-٢.٥	٣.٤	١٨.٣	٠.٦
١٩٩٧	٨٠.٤	-٤.٧	-٣.١	٣.٤	١٩.٤	٠.٩

(٢٠)حسام الدين بن الطيب، **تحديات التنمية المستدامة في ماليزيا**، رسالة ماجستير، (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي، الجزائر، ٢٠١٦)، ص ٦٥.

تابع جدول (٤) تطور أهم مؤشرات البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في مصر خلال (١٩٩١-٢٠٢٠)

السنوات	الدين العام مليار دولار	صافي الميزان التجاري مليار دولار	صافي الميزانية مليار دولار	سعر الصرف	الإحتياطي النقدي مليار دولار	الاستثمار الأجنبي المباشر مليار دولار
١٩٩٨	٨٨.٠	-٨.١	-٤	٣.٤	١٨.٨	١.١
١٩٩٩	٩٥.٠	-٧.٥	-٦.٥	٣.٤	١٥.٢	١.١
٢٠٠٠	٩٩.٩	-٦.٦	-٦	٣.٥	١٣.٨	١.٢
٢٠٠١	١٠١.٥	-٤.٧	-٥.٤	٤.٠	١٣.٦	٠.٥
٢٠٠٢	١٠٣.٠	-٣.٧	-٣.٥	٤.٥	١٤.١	٠.٦
٢٠٠٣	٩٣.٨	-٢.١	-١.٣	٥.٩	١٤.٦	٠.٢
٢٠٠٤	١٠٠.١	-١.١	-٠.٧	٦.٢	١٥.٣	١.٣
٢٠٠٥	١١٧.٩	-٢.٠	-٤.٧	٥.٨	٢١.٩	٥.٤
٢٠٠٦	١٣٣.٥	-١.٧	-٩.٨	٥.٧	٢٦.٠	١٠.٠
٢٠٠٧	١٤٦.٤	-٦.٠	-٧.٤	٥.٦	٣٢.٢	١١.٦
٢٠٠٨	١٥٥.١	-٩.١	-١١.٢	٥.٤	٣٤.٣	٩.٥
٢٠٠٩	١٧١.٦	-١٢.٦	-١٢.٤	٥.٥	٣٤.٩	٦.٧
٢٠١٠	١٩٤.٩	-١١.٥	-١٧.٤	٥.٦	٣٧.٠	٦.٤
٢٠١١	٢١١.٣	-٩.٧	-٢٣	٥.٩	١٨.٦	-٠.٥
٢٠١٢	٢٤٤.٥	-٢٢.١	-٢٧.٧	٦.١	١٥.٧	٢.٨
٢٠١٣	٢٦٨.٨	-١٨.٣	-٣٤.٦	٦.٩	١٦.٥	٤.٢
٢٠١٤	٢٩٨.٤	-٢٥.٨	-٣٤.٦	٧.١	١٤.٩	٤.٦
٢٠١٥	٣٢٥.٠	-٢٧.٩	-٣٣.٥	٧.٧	١٥.٩	٦.٩
٢٠١٦	٣٣٠.٤	-٣١.٨	-٢٩.٢	١٠.٠	٢٣.٦	٨.١
٢٠١٧	٣٠٧.٢	-٣١.٨	-٢٠.٩	١٧.٨	٣٦.٤	٧.٤
٢٠١٨	٣١٩.٠	-٢٦.١	-٢٣.٨	١٧.٨	٤١.٨	٨.١
٢٠١٩	٣٣٣.١	-٢٥.٠	-٢٥.٥	١٦.٨	٤٤.٦	٩.٠
٢٠٢٠	٣٧٥.٢	-٢٧.٦	-٢٧.٩	١٥.٨	٣٩.٠	٥.٩
المتوسط	١٧٠.١	-١١.٤	-١٢.٩	٦.٧	٢٢.٠	٣.٩
اقل قيمة	٦٣.١	-٣١.٨	-٣٤.٦	٣.١	٦.٢	-٠.٥
أكبر قيمة	٣٧٥.٢	-١.١	-٠.٧	١٧.٨	٤٤.٦	١١.٦

المصدر: الباحث بالاعتماد علي – احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

– الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء والكتاب الحصائي السنوي، سنوات مختلفة.

ويتضح من تحليل الجدول السابق، **ما يلي:**

أ- الدين العام:

- **كقيمة مطلقة:** بلغ متوسطه خلال فترة الدراسة نحو ١٧٠.١ مليار دولار، وبلغ حده الأدني ٦٣.١ مليار دولار في عام ١٩٩١، وبلغ حده الاقصي ٣٧٥.٢ مليار دولار في عام ٢٠٢٠.
- **كنسبة إلي إجمالي الناتج المحلي:** بلغ متوسط نسبته إلي إجمالي الناتج المحلي نحو ١١٢.٩%، وبلغت نسبته الدني ٨٧.٦% في عام ٢٠١٢، وبلغت نسبته القصوي ١٧٠.٦% في عام ١٩٩١.
- **التأثر بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والمحلية:** تزايد الدين العام من بعد أحداث ٢٠١١، حيث بدأت نسبته ترتفع إلي الناتج المحلي تدريجياً من ٨٩% عام ٢٠١٠ إلي أن وصلت أقصاها ١٣٠.٣% في عام ٢٠١٧، ثم تراجعت قليلاً إلي أن وصلت إلي ١٠٢.٧% عام ٢٠٢٠.

ب- صافي الميزان التجاري: بلغ متوسط عجز الميزان التجاري خلال الفترة بلغ عجزاً -١١.٤ مليار دولار، وبحد أدنى عجزاً -١.١ مليار دولار عام ١٩٩٢، وبحد أقصى عجزاً -٣١.٨ مليار دولار في عامي ٢٠١٦، و٢٠١٧، وتأثر صافي الميزان التجاري بالأحداث الاقتصادية العالمية والمحلية، حيث يلاحظ أن العجز بدأ في التزايد من بعد عام ٢٠١١، حيث إرتفع العجز من -٩.٧ مليار دولار في عام ٢٠١١ الي -٢٢.١ مليار دولار في عام ٢٠١٢، واستمر في الإرتفاع حتي وصل الي أقصاه ٣١.٨ مليار دولار في عام ٢٠١٧، وذلك بسبب أحداث ٢٥ يناير في عام ٢٠١١.

ج- صافي الميزانية: بلغ متوسط عجز الميزانية خلال الفترة بلغ عجزاً -١٢.٩ مليار دولار بحد أدنى عجزاً -٠.٧ مليار دولار عام ٢٠٠٤ وبحد أقصى عجزاً -٣٤.٦ مليار دولار في عامي ٢٠١٣، و٢٠١٤، وتأثر صافي الميزانية بالأحداث الاقتصادية العالمية والمحلية، حيث يلاحظ أن العجز بدأ في التزايد من بعد عام ٢٠١١، حيث إرتفع العجز من -١٧.٤ مليار دولار عام ٢٠١٠ الي -٢٣ مليار دولار عام ٢٠١١، واستمر في الإرتفاع حتي وصل الي أقصاه ٣٤.٦ مليار دولار عامي ٢٠١٣، و٢٠١٤، وذلك بسبب أحداث ٢٥ يناير في عام ٢٠١١، وتزايد المطالب الفئوية.

د- سعر الصرف: بلغ متوسط سعر الصرف عن الفترة ٦.٧ جنيه لكل دولار، وبلغ حده الأدني ٣.١ عام ١٩٩١، وبلغ حده الأقصي ١٧.٨ عامي ٢٠١٧، و٢٠١٨، كما يلاحظ أن سعر الصرف قد ارتفع بمعدل كبير من بعد عام ٢٠١٥، حيث بلغ متوسطه في هذا العام ٧.٧ ثم ارتفع متوسطه إلي ١٠ عام ٢٠١٦ بسبب تحرير سعر الصرف في سبتمبر ٢٠١٦، وأخذ في الإرتفاع إلي أن وصل ١٧.٨ عام ٢٠١٧.

هـ- الاحتياطي النقدي: بلغ متوسطه ٢٢ مليار دولار ، وبلغ حده الأدني ٦.٢ مليار دولار عام ١٩٩١، وبلغ حده الأقصي ٤٤.٦ مليار دولار عام ٢٠١٩، ويلاحظ تأثر الإحتياطي النقدي بالأحداث الاقتصادية العالمية والمحلية، حيث تراجع من ٣٧ مليار دولار عام ٢٠١٠ إلي ١٨.٦ مليار دولار عام ٢٠١١، بسبب أحداث هذا العام، وأخذ في التراجع إلي أن وصل إلي ١٤.٩ مليار دولار عام ٢٠١٤، ثم أخذ في الارتفاع غلي أن وصل ٤٤.٦ مليار دولار في عام ٢٠١٩ ثم أخذ في التراجع إلي أن وصل إلي ٣٩ مليار دولار عام ٢٠٢٠ بسبب جائحة كورونا.

و- الاستثمار الأجنبي المباشر: بلغ متوسط نسبة الاستثمار الأجنبي المباشر إلي الناتج المحلي ٢.٤%، وبلغت حدها الأدني(-٠.٢%) عام ٢٠١١ بسبب الأحداث السياسية في هذا العام، وبلغت حدها الأقصي ٩.٣% عام ٢٠٠٦، وتأثر الاستثمار الأجنبي المباشر بالأحداث السياسية والاقتصادية المحلية والعالمية، **كالأتي:**

- ✓ **ففي عام ٢٠٠٨:** تراجع الاستثمار الأجنبي المباشر من ٨.٩ مليار دولار في عام ٢٠٠٧ إلي ٥.٨ مليار دولار في عام ٢٠٠٨، وذلك بسبب الأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨.
- ✓ **وفي عام ٢٠١١:** تراجع الاستثمار الأجنبي المباشر من ٦.٤ مليار دولار في عام ٢٠١٠ إلي (-٠.٥) مليار دولار في عام ٢٠١١، وذلك بسبب الأحداث السياسية في هذا العام.

كما يلاحظ تحسن مؤشر الاستثمار الأجنبي المباشر خلال الخمس سنوات الأخيرة: فقد بدأت تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر في الارتفاع من ٦.٩ مليار دولار في عام ٢٠١٥ حتي وصلت إلي ٩ مليار دولار في عام ٢٠١٩، ولكنها تراجعت إلي ٥.٩ مليار دولار في عام ٢٠٢٠، وذلك بسبب جائحة كرونا.

٣-٢- تحليل تطور أهم مؤشرات البعد الإجتماعي للتنمية المستدامة في مصر:

هناك العديد من المؤشرات الدالة علي البعد الإجتماعي للتنمية المستدامة، ومنها: وعدد جرائم القتل العمد، ومعدل الفقر، ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي، ومعدل الإلتحاق بالتعليم الجامعي....إلخ، وذلك كما **بالجدول التالي:**

جدول (٥): تطور أهم مؤشرات البعد الإجتماعي للتنمية المستدامة في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنة	عدد جرائم القتل العمد لكل مائة ألف	معدل الفقر (% من السكان)	نصيب الفرد من الناتج المحلي ألف دولار	معدل الإلتحاق بالتعليم الجامعي %
٢٠٠٠	٠.٦١	١٦.٧	١.٥	٣٠.٠
٢٠٠١	٠.٦٣	١٦.٨	١.٤	٢٩.٨
٢٠٠٢	٠.٦٥	١٧	١.٢	٣٠.٨
٢٠٠٣	٠.٦٥	١٧.٧	١.١	٢٧.٧
٢٠٠٤	٠.٦٣	١٩.٦	١.١	٢٨.٩
٢٠٠٥	٠.٦٩	١٩.٩	١.٢	٣٠.١
٢٠٠٦	٠.٧١	٢٠.٥	١.٤	٢٩.٩
٢٠٠٧	٠.٨٧	٢١	١.٧	٣٠.٣
٢٠٠٨	١.٢١	٢١.٦	٢.٠	٣٠.٠
٢٠٠٩	١.١٢	٢٣	٢.٣	٣٠.٥
٢٠١٠	٢.٢٢	٢٥.٢	٢.٦	٣١.٤
٢٠١١	٣.٢٠	٢٥.٦	٢.٨	٢٦.٨
٢٠١٢	٢.٥٥	٢٦.٣	٣.٢	٢٧.٧
٢٠١٣	٢.٥٧	٢٦.٥	٣.٣	٣٠.١
٢٠١٤	٢.٥٨	٢٧.١	٣.٤	٣١.١
٢٠١٥	٢.٥٨	٢٧.٨	٣.٦	٣٥.٠
٢٠١٦	٢.٥٩	٢٩.٨	٣.٥	٣٣.٩
٢٠١٧	٢.٦	٣٢.٥	٢.٤	٣٥.٢
٢٠١٨	٢.٦	٣٣.١	٢.٥	٣٨.٩
٢٠١٩	٢.٥	٣١.٤	٣.٠	٣٩.١
٢٠٢٠	٢.٥	٣٠.٢	٣.٦	٣٩.٤
المتوسط	١.٧	٢٤.٣	٢.٣	٣١.٧
حد أدني	٠.٦١	١٦.٧	١.١	٢٦.٨
حد أقصي	٣.٢	٣٣.١	٣.٦	٣٩.٤

المصدر:- الأمم المتحدة، تقارير التنمية البشري، سنوات مختلفة.

- احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة. - الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء والكتاب الحصائي السنوي، سنوات مختلفة.

ويتضح من الجدول السابق، **كالأتي:**

أ- **عدد جرائم القتل العمد لكل مائة ألف من السكان:** يتزايد عدد جرائم القتل العمد من سنة لأخري، فبلغ ٠.٦١ لكل مائة ألف من السكان في عام ٢٠٠٠، ثم أخذ في الإرتفاع إلي أن وصل إلي ٢.٥ لكل مائة ألف من السكان في عام ٢٠٢٠.

ب- **معدل الفقر الوطني (% من السكان):** ارتفع من ١٦.٧% في عام ٢٠٠٠ إلي ٣٠.٢ دولار في عام ٢٠٢٠.

ج- **متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي:** بلغ متوسط نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي خلال الفترة نحو(٢.٣) ألف دولار بحد أدنى ١.١ ألف دولار في عام ٢٠٠٣، وبلغ حده الأقصى ٣.٦ ألف دولار عام٢٠٢٠.

د- **معدل الإلتحاق بالتعليم الجامعي:**

ارتفع **معدل الإلتحاق بالتعليم الجامعي** من ٣٠% في عام ٢٠٠٠ إلي ٣٩.٤% عام ٢٠٢٠، ويؤكد هذا تزايد الإهتمام بالتعليم الجامعي في مصر.

هـ- يلاحظ علي الرغم من إرتفاع معدل الإلتحاق بالتعليم الجامعي وارتفاع متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي إلا أن معدل جرائم القتل العمد في تزايد من سنة لأخري، ويمكن إرجاع ذلك إلي تزايد معدل الفقر من سنة لأخري، أي أن الفقر يؤثر بدرجة كبيرة في معدل جرائم القتل العمد.

٣-٣- تحليل تطور أهم مؤشرات البعد البيئي للتنمية المستدامة في مصر:

هناك العديد من المؤشرات الدالة علي البعد البيئي للتنمية المستدامة، ومنها: نصيب الفرد بالطن متري من انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، واستهلاك السماد لكل هكتار، وابعاث ثاني أكسيد الكربون من الوقود الصلب والوقود السائل والوقود الغازي....إلخ[٢١].

ويبين الجدول التالي تطور أهم المؤشرات البيئية في مصر، **فيما يلي:**

أ- **متوسط نصيب الفرد انبعاث غاز ثاني أسيد الكربون:** ارتفع من ١.٦ طن متري عام ١٩٩١ إلي ٢.٦ طن متري عام ٢٠٢٠، مما يؤكد علي تدهور الوضع البيئي وزيادة معدل التلوث.

ب- **مؤشر استهلاك السماد:** ارتفع من ٤٢٥ كليو جرام لكل هكتار في عام ١٩٩١ الي ٥٧٣.٢ كيلو جرام لكل هكتار عام ٢٠٢٠، مما يؤكد علي تدهور الوضع البيئي وزيادة معدل التلوث.

(٢١)احمد مسلم، **قياس العلاقة بين التلوث والنمو الاقتصادى فى مصر**، رسالة ماجستير، (جامعة الزقازيق: كلية التجارة، ٢٠١٥)، ص٢١

ج- مؤشر انبعاث غاز ثاني أسيد الكربون من استهلاك الوقود الصلب: تراجع من ٢.٧ ألف كيلو طن في عام ١٩٩١ إلي ١.٧ ألف كيلو طن عام ٢٠٢٠، مما يؤكد علي تراجع مساهمة الوقود الصلب في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

د- مؤشر انبعاث غاز ثاني أسيد الكربون من استهلاك الوقود السائل: ارتفع من ٥١.٩ ألف كيلو طن في عام ١٩٩١ إلي ١٢٤.٤ ألف كيلو طن عام ٢٠٢٠، مما يؤكد علي ارتفاع مساهمة الوقود السائل في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون.

هـ- مؤشر انبعاث غاز ثاني أسيد الكربون من استهلاك الوقود الغازي: ارتفع من ٠.٠١٧ ألف كيلو طن في عام ١٩٩١ إلي ٠.٠٥ ألف كيلو طن عام ٢٠٢٠، مما يؤكد علي ارتفاع مساهمة الوقود الغازي في انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون، وإن كانت بنسبة ضعيفة.

جدول (٦) تطور مؤشرات البعد البيئي للتنمية المستدامة في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٢٠)

السنة	متوسط نصيب الفرد بالطن المتري من انبعاثات (co2)	استهلاك السماد (كيلوجرام لكل هكتار من الأرض الزراعة)	انبعاث co2 من استهلاك الوقود الصلب (الف كيلو طن)	انبعاث co2 من استهلاك الوقود السائل (الف كيلو طن)	انبعاث co2 من استهلاك الوقود الغازي (الف كيلو طن)
١٩٩١	١.٦	٤٢٥.٠	٢.٧	٥١.٩	٠.٠١٧
١٩٩٢	١.٦	٣٣٥.٥	٢.٦	٥٣.٢	٠.٠١٧
١٩٩٣	١.٥	٣٧٧.٧	٣.٤	٦٢.٨	٠.٠٢٠
١٩٩٤	١.٤	٣٢٢.٧	٣.٧	٥٣.١	٠.٠٢٣
١٩٩٥	١.٥	٣٩٩.٩	٢.٥	٥٨.٢	٠.٠٢٨
١٩٩٦	١.٥	٤٢٧.٠	٣.٤	٥٣.٧	٠.٠٢٩
١٩٩٧	١.٦	٣٨٨.٢	٢.٩	٧٠.٤	٠.٠٢٤
١٩٩٨	١.٧	٤١٩.٢	٢.٨	٨٢.٧	٠.٠٢٤
١٩٩٩	١.٧	٣٩٤.٠	٢.٥	٧٩.٦	٠.٠٢٨
٢٠٠٠	١.٦	٤٤٩.٧	٣.١	٨٥.٤	٠.٠٣٦
٢٠٠١	١.٨	٤٥٧.٣	٢.٨	٦٦.٥	٠.٠٣٥
٢٠٠٢	١.٨	٤٥٤.٤	٣.٠	٥٧.٢	٠.٠٤٢
٢٠٠٣	١.٨	٤٧٧.٧	٣.١	٧٣.٤	٠.٠٤٤
٢٠٠٤	١.٩	٥٤١.٣	٣.٢	٧٥.٧	٠.٠٤٠
٢٠٠٥	٢.١	٦٠٠.١	٣.١	٧٩.٣	٠.٠٤٣
٢٠٠٦	٢.٢	٥٨٦.٦	٢.٩	٨٣.٨	٠.٠٤٤
٢٠٠٧	٢.٣	٥٢٣.٢	٢.٩	٨٤.٨	٠.٠٤٥
٢٠٠٨	٢.٤	٥٢٠.٢	٢.٩	٩٢.٥	٠.٠٤٤
٢٠٠٩	٢.٤	٤٨٣.١	٢.٧	٩٨.٨	٠.٠٤٢
٢٠١٠	٢.٤	٤٧٣.٤	٤.١	٩٤.٣	٠.٠٤٢
٢٠١١	٢.٤	٥٠٣.٦	١.٧	١٠١.١	٠.٠٤٦
٢٠١٢	٢.٥	٤٦٣.٠	١.٨	٩٧.٨	٠.٠٤٤
٢٠١٣	٢.٤	٥٠٠.٩	١.٧	٩٧.٣	٠.٠٤٣

تابع جدول (٦) تطور مؤشرات البعد البيئي للتنمية المستدامة في مصر خلال الفترة (١٩٩١-٢٠٢٠)

لسنة	متوسط نصيب الفرد بالطن المتري من انبعاثات (c02)	استهلاك السماد (كيلوجرام لكل هكتار من الأرض الزراعة)	انبعاث co2 من استهلاك الوقود الصلب (الف كيلو طن)	انبعاث co2 من استهلاك الوقود السائل (الف كيلو طن)	انبعاث co2 من استهلاك الوقود الغازي (الف كيلو طن)
٢٠١٤	٢.٤	٥٢٢.٦	١.٥	١١٨.٦	٠.٠٣٨
٢٠١٥	٢.٤	٥٦٦.٨	١.٣	١١٢.١	٠.٠٣٧
٢٠١٦	٢.٥	٥٦٦.٠	١.٤	١١٤.٩	٠.٠٤١
٢٠١٧	٢.٥	٥٦٩.١	١.٤	١١٧.٨	٠.٠٤٤
٢٠١٨	٢.٥	٥٦٩.١	١.٥	١١٩.٥	٠.٠٤٦
٢٠١٩	٢.٦	٥٧٠.٨	١.٧	١٢٢.٦	٠.٠٤٧
٢٠٢٠	٢.٦	٥٧٣.٢	١.٧	١٢٤.٤	٠.٠٥٠
المتوسط	٢.١	٤٨٢	٢.٥	٨٦.١	٠.٠
حد أدني	١.٤	٣٢٢.٧	١.٣	٥١.٩	٠.٠
حد أقصي	٢.٦	٦٠٠.١	٤.١	١٢٤.٤	٠.١

المصدر: احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

٣-٤- تحليل تطور البعد التقني (التكنولوجي) للتنمية المستدامة في مصر:

يتصف العصر الحالي بأنه عصر التكنولوجيا والمعلومات، ولذلك أصبح الاقتصاد يعرف الأن بالاقتصاد الرقمي أو المعرفي، وأن لتكنولوجيا المعلومات تأثيراً قوياً ومميزاً علي التنمية الاقتصادية بصفة عامة، حيث شهد الاقتصاد الدولي تغييرات هيكلية عديدة وذات تأثير طويل الأجل، هذه التغيرات أدت إلى تعديل فى المراكز التنافسية النسبية للإقتصاديات المختلفة وكان من الطبيعي أن يصحب ذلك إجراءات وتغيرات فى القواعد الحاكمة للعلاقات الاقتصادية الدولية لإستيعاب التغيرات الهيكلية فى المراكز النسبية واستشراف القرن الحادي والعشرين وما يحمله من تطورات اقتصادية وتنافسية عالمية، مما جعلت معظم الدول والمنظمات الدولية تبحث فى دراسة اقتصاديات المعلومات وأخذت تستفيد من التطور التكنولوجى المعلوماتي ووضع الإستراتيجيات والآليات المناسبة التى يمكن من خلالها التكيف مع التحولات الاقتصادية لما تخلقه من تحديات لكل اقتصاد على حدة بحيث يسعى صانعو السياسات فى كل دولة إلى تعظيم المكاسب الإيجابية التى تعود على الاقتصاد القومى وتقليل الخسائر إلى أقل درجة ممكنة.

ويبين الجدول التالي تطور أهم مؤشرات البعد التقني للتنمية المستدامة في مصر:

جدول (٧): تطور بعض مؤشرات البعد التقني للتنمية المستدامة في مصر خلال (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

السنة	الصادرات السلعية مليار$	الصادرات السلعية والخدمية مليار$	صادرات الخدمات مليار دولار	صادرات السلع المصنعة		صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات		صادرات تكنولوجيا والاتصالات	خدمات المعلومات	صادرات التكنولوجيا المتقدمة	
				القيمة مليار دولار	% من صادرات السلع	القيمة مليار دولار	% من إجمالي صادرات السلع	القيمة مليار دولار	% من إجمالي صادرات الخدمات	القيمة مليار$	% من صادرات السلع المصنوعة
٢٠٠٠	٥.٣	١٦.٢	١٠.٩	٢.٠	٣٨.٤	٠.٠١	٠.١١	٠.٤	٣.٤	٠.٠٢	٠.٨
٢٠٠١	٤.٨	١٦.٩	١٢.١	١.٦	٣٢.٧	٠.٠١	٠.١١	٠.٣	٢.٨	٠.٠١	٠.٨
٢٠٠٢	٥.٥	١٥.٦	١٠.٠	٢.٠	٣٥.٢	٠.٠١	٠.١١	٠.٣	٢.٧	٠.٠٢	٠.٩
٢٠٠٣	٧.٤	١٧.٥	١٠.١	٢.٣	٣٠.٥	٠.٠١	٠.٠٦	٠.٣	٣.٠	٠.٠٢	٠.٧
٢٠٠٤	٩.٧	٢٢.٢	١٢.٦	٢.٩	٣٠.٤	٠.٠٢	٠.١٧	٠.٤	٣.١	٠.٠٢	٠.٨
٢٠٠٥	١٢.٩	٢٧.٢	١٤.٣	٣.٠	٢٣.٦	٠.٠٢	٠.١٣	٠.٤	٢.٦	٠.٠٣	٠.٩
٢٠٠٦	١٦.٧	٣٢.٢	١٥.٤	٣.٥	٢٠.٧	٠.٠٢	٠.١٠	٠.٥	٣.٤	٠.٠٣	٠.٩
٢٠٠٧	١٩.٢	٣٩.٥	٢٠.٢	٣.٦	١٨.٦	٠.٠١	٠.٠٣	٠.٩	٤.٢	٠.٠٤	١
٢٠٠٨	٢٦.٢	٥٣.٨	٢٧.٦	٩.٦	٣٦.٤	٠.٠٩	٠.٣٤	٢.٠	٧.٣	٠.١٠	١.٠
٢٠٠٩	٢٣.١	٤٧.٢	٢٤.١	٩.٦	٤١.٦	٠.٠٤	٠.١٧	١.١	٤.٧	٠.٠٨	٠.٨
٢٠١٠	٢٦.٤	٤٦.٨	٢٠.٣	١١.٠	٤١.٧	٠.٠٤	٠.١٤	٠.٨	٤.٢	٠.١٠	١.٠
٢٠١١	٣٠.٥	٤٨.٥	١٨.٠	١٣.٠	٤٢.٦	٠.٠٧	٠.٢٣	٠.٨	٤.٧	٠.١٣	١.٠
٢٠١٢	٢٩.٤	٤٥.٨	١٦.٤	١٢.٨	٤٣.٥	٠.٠٧	٠.٢٤	٠.٨	٥.٠	٠.٠٨	٠.٦
٢٠١٣	٢٩.٠	٤٩.١	٢٠.١	١٣.٧	٤٧.٢	٠.١٢	٠.٤٢	١.٠	٥.٢	٠.٠٧	٠.٥
٢٠١٤	٢٦.٩	٤٣.٥	١٦.٧	١٣.٥	٥٠.١	٠.٧٦	٢.٨٤	٠.٨	٤.٦	٠.١٧	١.٣
٢٠١٥	٢١.٣	٤٣.٤	٢٢.١	١١.٠	٥١.٦	٠.٧٩	٣.٧٠	١.٠	٤.٤	٠.٠٩	٠.٨
٢٠١٦	٢٥.٥	٣٤.٤	٨.٩	١٢.٣	٤٨.٤	٠.٧٢	٢.٨٢	٠.٦	٦.٥	٠.٠٦	٠.٥
٢٠١٧	٢٥.٦	٣٧.٣	١١.٧	١٢.٧	٤٩.٤	٠.٧٥	٢.٩٣	٠.٤	٣.٥	٠.٠٧	٠.٦
٢٠١٨	٢٧.٦	٤٧.٢	١٩.٦	١٣.٦	٤٩.١	٠.٦٦	٢.٤٠	٠.٦	٣.٢	٠.١٣	٠.٩
٢٠١٩	٢٩.٠	٥٣.٠	٢٤.٠	١٣.١	٤٥.٢	٠.٨٣	٢.٨٧	٠.٨	٣.٣	٠.٣٢	٢.٣
٢٠٢٠	٢٦.٦	٤٧.٩	٢١.٣	١٢.٨	٤٧.٩	٠.٧٩	٢.٩٥	١.٥	٧.١	٠.٣٤	٢.٧
متوسط	٢٠.٤	٣٧.٤	١٧.٠	٨.٦	٣٩.٣	٠.٢٨	١.٠٩	٠.٧	٤.٢	٠.٠٩	١
حد ادنى	٤.٨	١٥.٦	٨.٩	١.٦	١٨.٦	٠.٠١	٠.٠٣	٠.٣	٢.٦	٠.٠١	٠.٥
٢٠١٦	٢٥.٥	٣٤.٤	٨.٩	١٢.٣	٤٨.٤	٠.٧٢	٢.٨٢	٠.٦	٦.٥	٠.٠٦	٠.٥

المصدر:اعداد الباحث، بالاعتماد علي – احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

ويتضح من تحليل جدول (٧) السابق، **ما يلي:**

أ- **إجمالي الصادرات السلعية:** بلغ متوسط إجمالي الصادرات السلعية خلال الفترة ٢٠.٤ مليار دولار بحد أدنى ٤.٨ مليار دولار عام ٢٠٠١ وبحد أقصى نحو ٣٠.٥ مليار دولار عام ٢٠١١، كما تأثر إجمالي الصادرات بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والاقليمية، **كالآتى: ففي عام ٢٠٠٩:** تراجع إجمالي الصادرات السلعية من ٢٦.٢ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ الي ٢٣.١ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨.

ب- **إجمالي الصادرات السلعية والخدمية:** بلغ متوسط إجمالي الصادرات خلال الفترة ٣٧.٤ مليار دولار بحد أدنى ١٥.٦ مليار دولار عام ٢٠٠٢ وبحد أقصى نحو ٥٣.٨ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وقد تأثر إجمالي الصادرات بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والاقليمية، **كالآتى: ففي عام**

٢٠٠٩: تراجع إجمالي الصادرات من ٥٣.٨ مليار دولار في عام ٢٠٠٨ الي ٤٧.٢ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية في عام ٢٠٠٨.

ج- إجمالي الصادرات الخدمية: بلغ متوسط الصادرات الخدمية خلال الفترة ١٧ مليار دولار بحد أدنى ٨.٩ مليار دولار في عام ٢٠١٦ وبحد أقصى نحو ٢٧.٦ مليار دولار عام ٢٠٠٨، وتأثرت الصادرات الخدمية بالأحداث الاقتصادية العالمية والاقليمية، فتراجعت من ٢٧.٦ مليار دولار عام ٢٠٠٨ الي ٢٤.١ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية في ٢٠٠٨.

د- إجمالي الصادرات السلعية المصنعة: بلغ متوسط إجمالي الصادرات السلعية المصنعة خلال الفترة ٨.٦ مليار دولار بحد أدنى ١.٦ مليار دولار عام ٢٠٠١ وبحد أقصى ١٣.٧ مليار دولار عام ٢٠١٨، وتأثرت الصادرات السلعية المصنعة بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية والاقليمية، **كالآتى: ففي عام ٢٠٠٩:** تراجع الصادرات السلعية المصنعة من ٩.٦ مليار دولار عام ٢٠٠٨ الي ٩.٥ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية عام ٢٠٠٨.

هـ- صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات: بلغ متوسط صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات خلال الفترة ٠.٢٨ مليار دولار بحد أدنى ٠.٠١ مليار دولار خلال (٢٠٠٠-٢٠٠٣) وبحد أقصى ٠.٨٣ مليار دولار عام ٢٠١٩.

و- نسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات الي إجمالي صادرات السلع: بلغ متوسط نسبة صادرات سلع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الي إجمالي صادرات السلع في الفترة ١.٠٩% بحد أدنى ٠.٠٣% في عام ٢٠٠٧ وبحد أقصى ٣.٧% عام ٢٠١٥.

ز- صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات: بلغ متوسط صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفترة ٠.٧ مليار دولار بحد أدنى ٠.٣ مليار دولار عام ٢٠٠١ وحد أقصى ٢ مليار دولار في عام ٢٠٠٨.

ح- نسبة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات الي إجمالي صادرات الخدمات: بلغ متوسط نسبة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإجمالي صادرات الخدمات في الفترة ٤.٢% بحد أدنى ٢.٦% عام ٢٠٠٥ وبحد أقصى ٧.٣% عام ٢٠٠٨، وتأثرت نسبة صادرات خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الي إجمالي صادرات الخدمات بالأحداث الاقتصادية العالمية والمحلية، حيث تراجعت من ٧.٣% عام ٢٠٠٨ الي ٤.٧% عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨.

ط- صادرات التكنولوجيا المتقدمة: بلغ متوسط صادرات التكنولوجيا المتقدمة ٠.٠٩ مليار دولار بحد أدنى ٠.٠١ مليار دولار عام ٢٠٠١، وبحد أقصى ٠.٣٤ مليار دولار عام ٢٠٢٠، وتأثرت صادرات التكنولوجيا المتقدمة بالأحداث الاقتصادية العالمية والاقليمية، حيث تراجعت من مليار دولار عام ٢٠٠٨ الي ٠.٠٨ مليار دولار عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨.

ي- نسبة صادرات التكنولوجيا المتقدمة الي صادرات السلع المصنوعة:

بلغ متوسط نسبة صادرات التكنولوجيا المتقدمة إلي صادرات السلع المصنوعة خلال الفترة ١% بحد أدنى ٠.٥% عام ٢٠١٣ وبحد أقصى ٢.٧% في عام ٢٠٢٠، وتأثر متوسط نسبة إجمالي صادرات التكنولوجيا المتقدمة الي صادرات السلع المصنوعة بالأحداث السياسية والاقتصادية العالمية: ففي عام ٢٠٠٨: تراجعت نسبة إجمالي صادرات التكنولوجيا المتقدمة الي صادرات السلع المصنوعة من ١% عام ٢٠٠٨ الي ٠.٨% عام ٢٠٠٩ متأثراً بالأزمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨.

كما يبين الجدول التالي تطور أهم المحددات المؤثرة علي البعد التقني في مصر:

جدول (٨) تطور أهم المحددات المؤثرة علي البعد التقني في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٩)

سنة	نسبة الانفاق علي البحوث للناتج المحلي	طلبات تسجيل براءات الاختراع	طلبات تسجيل العلامات التجارية	اشتراكات خدمات التليفون المحمول	نسبة مستخدمي الانترنت من السكان%	مقالات المجلات العلمية والتقنية
٢٠٠٠	٠.٢	١٦١٥	١١٣٧٠			٢٧٠٤.٨
٢٠٠١	٠.٢	١٣٨٧	١١٤٥٠			٢٩٨٢.٥
٢٠٠٢	٠.٣	١٤١٥	١٠٤٤٣			٣٠٦٠.٠
٢٠٠٣	٠.٣	١١١٩	٩٢٦٩			٣٤١٤.٣
٢٠٠٤	٠.٣	٦٩٤	٩٧١٦			٣٦٠١.٣
٢٠٠٥	٠.٢	١٤٣٦	١٢٥٧٣			٣٦٢٢.٩
٢٠٠٦	٠.٣	١٦٩٦	١٦٢٨٣			٤٠٠٤.٦
٢٠٠٧	٠.٣	٢١٠٥	١٨٨١٥	٣٠.١	١٦	٤٥٤٧.٦
٢٠٠٨	٠.٣	٢١٣٠	١٦٨٠٨	٤١.٣	١٨	٤٩٦١.٣
٢٠٠٩	٠.٤	١٩٤٢	١٧٢٠٦	٥٥.٤	٢٠	٦١٣١.٩
٢٠١٠	٠.٤	٢٢٣٠	٢١٨٦٠	٧٠.٧	٢١.٦	٦٦٠٨.٤
٢٠١١	٠.٥	٢٢٠٩	١٧٧١٠	٨٣.٤	٢٥.٦	٧٣٣٢.٥
٢٠١٢	٠.٥	٢٢١١	١٨٠٤٨	٩٦.٨	٢٦.٤	٨٣٤٥.٢
٢٠١٣	٠.٦	٢٠٥٧	١٧٤٢٩	٩٩.٧	٢٩.٤	٨٦١٥.٩
٢٠١٤	٠.٦	٢١٣٦	١٩٢٦٠	٩٥.٣	٣٣.٩	٩١٧١.٨
٢٠١٥	٠.٧	٢٠٥٥	٢٠١٥١	٩٤	٣٧.٨	٩٨٢٠.٥
٢٠١٦	٠.٧	٢١٧٨	٢٠٨٥٨	٩٧.٨	٤١.٢	١١١٠٩.٢
٢٠١٧	٠.٧	٢٢٧٩	٢١٩٤٧	١٠٣	٤٥	١١٣٩٣.٠
٢٠١٨	٠.٧	٢٢٥٥	٢٤٥٤٣	٩٣.٨	٤٦.٩	١٣٣٢٦.٧
٢٠١٩	٠.٧	٢١٨٣	٢٦١١٣	٩٥.٣٤	٥٧.١	١٥١٠٠.٠
٢٠٢٠	١	٢٢٠٧	٢٧٢١٣	٩٧.٩	٥٩.٢	١٦٣٦١.١
متوسط	٠.٥	١٨٨٢.٨	١٧٥٧٤.٥	٨٢.٥	٣٤.٢	٧٤٣٨.٨
حد ادنى	٠.٢	٦٩٤.٠	٩٢٦٩.٠	٣٠.١	١٦.٠	٢٧٠٤.٨
حد اعلى	١.٠	٢٢٧٩.٠	٢٧٢١٣.٠	١٠٣.٠	٥٩.٢	١٦٣٦١.١

المصدر:اعداد الباحث، بالاعتماد علي احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

ويتضح من تحليل الجدول (٨) السابق، **ما يلي:**

أولاً: مؤشرات اقتصاد المعرفة المرتبطة ببراءات الإختراع والباحثين والمقالات العلمية:

أ- نسبة الانفاق علي البحوث والتطوير الي إجمالي الناتج المحلي (%): فهذه النسبة صغيرة، كما هو الأمر في سائر الدول العربية، فتراوح متوسطها ٠.٥%، وبحد أدني ٠.٢% في عام ٢٠٠٠، وبلغت حدها الأقصي ١% عام ٢٠٢٠.

ب- عدد مقالات المجلات العلمية والتقنية:

بلغ متوسط العدد ٧٤٣٨.٨، وبحد أدني ٢٧٠٤.٨ عام ٢٠٠٠، وبحد أقصي ١٦٣٦١.١ في عام ٢٠٢٠، ويلاحظ أن عدد المقالات العلمية قد تزايد من سنة لأخري فبلغ العدد ٢٧٠٤.٨ عام ٢٠٠٠، ثم استمر في الزيادة الي أن وصل الي ١٦٣٦١.١ عام ٢٠٢٠.

ج- طلبات تسجيل براءات الاختراع:

بلغ متوسط العدد ١٨٨٢.٨، وبحد أدني ٦٩٤ في عام ٢٠٠٤، وبحد أقصي ٢٢٧٩ في عام ٢٠١٧، ويلاحظ أن عدد براءات الاختراع قد تزايد من سنة لأخري فبلغ العدد ١٦١٥ في عام ٢٠٠٠، ثم استمر في الزيادة الي أن وصل الي ٢٢٠٧ في عام ٢٠٢٠.

د- طلبات تسجيل العلامات التجارية:

بلغ متوسط العدد ١٧٥٧٤.٥، وبحد أدني ٩٢٦٩ في عام ٢٠٠٣، وبحد أقصي ٢٧٢١٣ في عام ٢٠٢٠، ويلاحظ أن عدد تسجيل العلامات التجارية قد تزايد من سنة لأخري فبلغ العدد ١١٣٧٠ في عام ٢٠٠٠، ثم استمر في الزيادة الي أن وصل الي ٢٧٢١٣ في عام ٢٠٢٠.

هـ- اشتراكات خدمات التليفون المحمول:

بلغ متوسط العدد ٨٢.٥، وبحد أدني ٣٠.١ في عام ٢٠٠٧، وبحد أقصي ١٠٣ في عام ٢٠١٧، ويلاحظ أن عدد اشتراكات خدمات التليفون المحمول قد تزايد من سنة لأخري فبلغ العدد ٣٠.١ في عام ٢٠٠٠، ثم استمر في الزيادة الي أن وصل الي ٩٧.٩ في عام ٢٠٢٠.

و- نسبة مستخدمي الإنترنت من السكان:

بلغ متوسطها ٣٤.٢%، وبحد أدني ١٦% في عام ٢٠٠٧، وبحد أقصي ٥٩.٢% في عام ٢٠٢٠، ويلاحظ أن نسبة مستخدمي الإنترنت من السكان قد تزايد من سنة لأخري فبلغ العدد ١٦% في عام ٢٠٠٠، ثم استمر في الزيادة الي أن وصل الي ٥٩.٢% في عام ٢٠٢٠.

المحور الثالث

قياس أثر القروض الخارجية علي التنمية المستدامة في مصر

يناقش هذا المحور بناء نموذج الدراسة مع البيانات المستخدمة لتقدير العلاقة المستهدفة، بالإضافة إلى الإحصاءات الوصفية لهذه البيانات، مع إستعراض فرضيات الدراسة.

١- بناء نموذج الدراسة:

لتحقيق هدف الدراسة وهو قياس أثر القروض الخارجية على التنمية المستدامة فى مصر بشقيها (الاستدامة الضعيفة، والاستدامة القوية).

فبالنسبة للاستدامة الضعيفة: يعبر عنها بمؤشر الثروة الحقيقية لكل فرد، باعتبارها مقياساً عالمياً محكماً للتنمية المستدامة، فالثروة الحقيقية أو (الادخار الحقيقي) المعروف أيضاً بصافي الادخار المعدل يُقدم مؤشراً أوسع بكثير للاستدامة عن طريق تقييم التغيرات في الموارد الطبيعية، ونوعية البيئة، ورأس المال البشرى، إضافة إلى المقياس التقليدي للتغيرات في الأصول المنتجة التي يقدمها صافي الادخار. فمعدلات الادخار الحقيقي السلبية تعنى ضمناً أن إجمالي الثروة في الانخفاض؛ وأن السياسات المتبعة التي تؤدى إلى استمرار المعدلات السلبية للادخار الحقيقي ليست مستدامة والعكس. كذلك فإن الادخار الحقيقي له ميزة في عرض قضايا البيئة والموارد ضمن إطار تتفهمه وزارات التخطيط، والمالية، والتنمية، وغيرها.

أما بالنسبة للاستدامة القوية: فسيتم التعبير عنها بمؤشر البصمة الأيكولوجية لكل فرد واسع الانتشار. وهو مؤشر لقياس تأثير مجتمع معين على كوكب الأرض ونظمه الطبيعية. فهو يوضح مدى مستوى استدامة نمط عيش سكان دولة محددة، ومدى تأثيرهم وضررهم بكوكب الأرض. ويتم التوصل لهذه النتيجة من خلال مقارنة صافي استهلاك الدولة من الموارد الطبيعية (أراضي زراعية، ورعوية، وبناء، وغابات، ومصايد) والتي تُعرف (بالبصمة الأيكولوجية) مع مقدرة النظام البيئي للدولة على إعادة إنتاج هذه الموارد الطبيعية والقيام بامتصاص المخلفات الناتجة عن ذلك الاستخدام فيما يُعرف (بالقدرة البيولوجية)، أي مقارنة جانب الطلب البشرى (البصمة) بجانب عرض الطبيعة (القدرة) مثلما نقارن العرض بالطلب، والدخل بالإنفاق في الحسابات الاقتصادية [٢٢].

([٢٢]) تجدر الإشارة إلى أن مؤشر الثروة الحقيقية قد تم بنائه ليعكس بعناية التعريف الرسمى للتنمية المستدامة وهو "المحافظة على حق الأجيال القادمة فى الثروة الحالية"، ولكن يُعاب عليه أنه يهتم فقط بحجم الثروة المادية (المتراكمة داخل البنوك)، والمعرفية (الإستثمار فى التعليم) المترتبة على الإستغلال الحالى للموارد الطبيعية، والتى يجب تركها للأجيال القادمة. ويهمل حق الأجيال القادمة فى الإستمتاع ببيئة غير ملوثة، وبتوافر الموارد الطبيعية والتي كانت متوفرة للأجيال السابقة. وليس ثروات متراكمة داخل البنوك ومستوى تعليمى جيد فقط.

والحالة المثلى تستوجب أن تكون البصمة الأيكولوجية مساوية للقدرة البيولوجية للحفاظ على التوازن، وبالتالي عندما تتجاوز البصمة الأيكولوجية القدرة البيولوجية، أي إذا كان الفرق سالب (عجز أيكولوجي) وهذا يعنى أن سكان الدولة تستخدم موارد طبيعية وتقوم بتلويث البيئة بشكل أكبر من قدرة النظام البيئي الطبيعي في الدولة على تجديدها، والعكس إذا كان الفرق موجب (فائض أيكولوجي).

٢- بيانات النموذج القياسي:

- **بالنسبة للمتغير التابع (التنمية المستدامة *SE*):** وهنا سيتم التعبير عن الاستدامة الضعيفة بقسمة مؤشر صافي الادخار المعدل، باستثناء أضرار انبعاث الجسيمات (بالدولار) على إجمالي عدد السكان ليعكس مستوي الثروة الحقيقية لكل فرد، بينما سيتم التعبير عن الاستدامة القوية بمؤشر صافي الفائض/العجز الايكولوجي لكل فرد.
- **أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة:** فتتمثل القروض الخارجية
- **وأخيراً بالنسبة للمتغيرات الضابطة:** فتم استخدام مؤشر مدركات الفساد، من منظمة الشفافية الدولية، ومؤشر الحرية حول العالم، من بيت الحرية. ومؤشرات الناتج لكل فرد، ومعامل جيني، ونسبة الواردات من إجمالي الناتج، وأخيراً مؤشر تراكم رأس المال البشري، ويعرض الجدول التالي وصف موجز للمتغيرات المستخدمة:

جدول (٩): وصف متغيرات الدراسة

البيانات	التوصيف	المصدر
GWc	**الثروة الحقيقية لكل فرد**؛ يشمل صافي الوفورات المعدلة، غير شاملة الأضرار الناتجة عن انبعاث الجسيمات (بالدولار) مقسومة على عدد السكان؛ وهو يساوي صافي الادخار الوطني إضافة إلى الإنفاق على التعليم ومطروحاً منه نضوب الطاقة، ونضوب المعادن، وصافي استنزاف الغابات، والأضرار الناجمة عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.	(WBI)
ED	**العجز الأيكولوجي (هكتار عالمي لكل شخص)**؛ وهو الفرق بين القدرة البيولوجية الطبيعية للأرض على تجديد نفسها والبصمة الأيكولوجية للفرد محسوبة بنظام الهكتارات العالمية.	(GFN)
EFS	**نسبة القروض الخارجية إلي إجمالي الناتج المحلي(%)**.	(WBI)
Dem	**الحرية حول العالم**؛ والذي يقيس درجة الحريات المدنية والحقوق السياسية في كل دولة.	(FH)

فعلى سبيل المثال نلاحظ دول كثيرة قد دمرت أغلب مواردها الطبيعية، ولكن نظراً لأنها إستطاعت تحقيق الإستغلال الأمثل من هذه الموارد فى العملية الإنتاجية مما إنعكس فى زيادة الإنتاج والمدخرات فى البنوك وزيادة الإنفاق على التعليم، فقد حققت مؤشر صافي ثروة حقيقية موجبة. مثل دولة تايوان والتى قامت بتدمير كامل الغابات المتوافرة لديها لإستغلال أراضى تلك الغابات فى بناء المدن والمصانع لإستمرارية تحقيق التنمية الاقتصادية، ونظراً لنجاح تايون فى تحقيق الإستغلال الأمثل لهذه الأراضى فترتب عليه أن حجم الإدخار المتراكم لدى البنوك وفى التعليم من إستغلال أراضى الغابات كان يفوق بكثير القيمة الاقتصادية لتلك الغابات، مما جعلها من أكبر دول العالم التى تحقق ثروة حقيقية موجبة. وبالتالي يأتي هنا أهمية مؤشر الإستدامة القوية لمحاولة تلافي عيوب مؤشر الإستدامة الضعيفة.

تابع جدول (٩): وصف متغيرات الدراسة

البيانات	التوصيف	المصدر
Trans	**مؤشر مدركات الفساد**؛ وهو يصنف الدول حسب مستوياتها المتصورة من الفساد في القطاع العام، على النحو الذي تحدده تقييمات الخبراء واستطلاعات الرأي. حيث يقوم المؤشر بترتيب الدول حول العالم حسب درجة مدى ملاحظة وجود الفساد في الموظفين والسياسيين. والذي يعرف بانه إساءة استغلال السلطة المؤتمنة من اجل المصلحة الشخصية.	(TI)
GDPc	**نصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي (بالأسعار الجارية للدولار).**	(WBI)
HC	**مؤشر تراكم رأس المال البشرى**؛ والذي يتم حسابه بالاعتماد على متوسط سنوات الدراسة، والعوائد من التعليم.	(PWT)
Gini	**معامل جيني**؛ وهو يعكس مستوي التفاوت في توزيع الدخل بالمجتمع، ويتراوح ما بين الصفر والواحد الصحيح.	(WBI)
M	**واردات السلع والخدمات (% من الناتج المحلي)**؛ هي قيمة السلع وخدمات السوق الأخرى الواردة من بقية بلدان العالم.	(WBI)

ملحوظة: (WBI)؛ قاعدة بيانات التنمية العالمية للبنك الدولي، (GFN)؛ شبكة البصمة العالمية، (FH)؛ بيت الحرية، (TI)؛ منظمة الشفافية العالمية، (PWT)؛ جداول Penn العالمية، الإصدار 10.

واستخدم الباحث النموذج التالي:

$$SE(GWc/ED) = a_0 + a_1\ EFS + a_2\ Dem + a_3\ Trans + a_4\ GDPc + a_5\ HC + a_6\ Gini + a_7\ M$$

ا- **المتغير التابع: SE** (التنمية المستدامة) وتشمل (**GWc** : الثروة الحقيقة للفرد) و(**ED**: العجز الأيكولوجي).

ب- المتغيرات المستقلة والضابطة:

EFS: نسبة القروض الخارجية إلي إجمالي الناتج المحلي (متغير مستقل).

Dem: الحرية حول العالم (متغير ضابط).

Trans: مدركات الفساد(متغير ضابط).

GDPc: نصيب الفرد من الناتج المحلي(متغير ضابط).

HC: تراكم رأس المال البشرى (متغير ضابط).

Gini: معامل جيني(متغير ضابط).

M: الواردات(متغير ضابط).

٣- نتائج التحليل القياسي:

تبين من نتائج الدراسة صحة الفرضين الفرعيين الأول والثاني والمتعلقين بالإستدامة الضعيفة، وكذلك صحة الفرض الفرعي الثالث والمتعلق بالإستدامة القوية، وعدم صحة الفرض الفرعي الرابع والمتعلق بالإستدامة القوية، **كما يلي:**

أ- بالنسبة للاستدامة الضعيفة (الثروة الحقيقية لكل فرد):

تبين وجود أثر **إيجابي** طويل الأجل لمستوي القروض الخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد بمصر عند مستوي 1%، حيث بلغ معامل الانحدار/التأثير (0.56493) للقروض الخارجية، وهو يتضمن أن زيادة مستوي القروض الخارجية بنسبة 1% من الناتج المحلى الإجمالي لمصر سوف يؤدى إلى زيادة لوغاريتم نصيب الفرد من الثروة الحقيقية فى الأجل الطويل بنحو($0.565) فى المتوسط، **وتتفق** تلك النتيجة مع الفرضية الفرعية للدراسة (ف١)، وكذلك مع المنطق الاقتصادى، فزيادة مستوي القروض الخارجية فى مصر، يمكن الحكومة المصرية من زيادة الإنفاق على التعليم، وغيرها من برامج الحماية الاجتماعية، مع دعم برامج النمو الاقتصادي من خلال زيادة الاستثمار فى البنية التحتية، مع إنشاء العديد من المشاريع الإنتاجية المختلفة، مما يؤدي لزيادة الإنتاج والدخول، فيؤدي إلي زيادة نصيب الفرد من الإدخار، والإنفاق على التعليم بشكل أكبر من التكلفة الاقتصادية للموارد الطبيعية المستهلكة، والتلوث الناتج عن النمو الاقتصادي، وبالتالى زيادة نصيب الفرد من الثروة الحقيقية.

كما يلاحظ عدم إختلاف هذه النتائج فى الأجل القصير، حيث نجد تأثير إيجابي أيضاً لمستوي القروض الخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد بمصر فى الأجل القصير، فزيادة مستوي القروض الخارجية بنسبة 1% من الناتج سوف يؤدى إلى زيادة لوغاريتم نصيب الفرد من الثروة الحقيقية فى الأجل القصير بمقدار ($0.497) فى المتوسط.

أما بالنسبة للمتغيرات الضابطة فيلاحظ وجود تأثير إيجابى لمتغيرات المؤسسات، والقاعدة الإنتاجية المادية للاقتصاد على نصيب الفرد من الثروة الحقيقية، بينما نجد تأثير سلبي لعدم المساواة بين الأفراد (معامل جيني)، ونسبة الورادات إلي الناتج على نصيب الفرد من الثروة الحقيقية، وذلك فى الأجلين القصير والطويل، وتتفق تلك النتيجة مع النظرية الاقتصادية، وفى المقابل لم يكن للقاعدة الإنتاجية البشرية (رأس المال البشري) أي تأثير فى الأجلين أيضاً.

ب- بالنسبة للاستدامة القوية (العجز الأيكولوجي لكل فرد):

اتضح وجود تأثير **إيجابي** للقروض الخارجية على العجز الأيكولوجي لكل فرد، فتؤدي زيادة التمويل من القروض الخارجية بنسبة 1% من الناتج الي زيادة العجز الأيكولوجي بمقدار 0.130 هكتار عالمي لكل فرد في الأجل الطويل، 0.276 هكتار عالمي في الأجل القصير، وبالتالي **لا تتفق** هذه النتيجة مع الفرضية الفرعية (ف٢).

وهذه النتيجة منطقية نوعاً ما، فالقروض الخارجية تأتي الغالبية العظمي منها من القروض الخارجية، مما يتضمن التوسع فى تأثير الأفراد على النظم الأيكولوجية الطبيعية لمصر بأكثر من قدرتهم الإنتاجية الفعلية، مما يدفع الاقتصاد لزيادة إستنزاف الموارد الطبيعية كالنفط والغاز لمحاولة دفع فوائد وأقساط القروض الخارجية، وبالتالي زيادة العجز الأيكولوجي لكل فرد، وبمعني أن القروض الخارجية تسهم فى تكوين ثروة حقيقية موجبة للأفراد فى مقابل تدميرها للموارد الطبيعية المتوفرة بمصر ولا تعمل على المحافظة عليها وصيانتها وزيادة مخزونها، أي يدفع المصريين لزيادة بصمتهم على الطبيعة بشكل أكبر من قدرة النظم الطبيعية فى مصر على تجديد نفسها.

وبالانتقال للمتغيرات الضابطة؛ فنجد تأثير سلبي لمتغيرات المؤسسات، ونسبة الواردات إلي الناتج وذلك على العجز الايكولوجي لكل فرد فى الأجلين القصير والطويل. وهذه النتائج منطقية لأن زيادة القدرة المؤسسية تمكن المجتمع من سن القوانين البيئية التي تخفيف من الضغط على الطبيعية البيئة، كما أن التأثير السلبي للواردات ينبع من حقيقة أن هذا الاستهلاك يكون من نظم بيئية لدول أخري، وبالتالي تخفيف الضغط على الموارد الطبيعية للدولة المستوردة، وفى المقابل يوجد تأثير إيجابي لرأس المال البشري، بينما لم يكن لنصيب الفرد من الناتج، ومعامل جيني أي تأثير.

ج- بالنسبة الإحصاء الوصفى:

يشمل التحليل الوصفى على التوصيف الإحصائى ومصفوفة الإرتباط، ويمكن وصف السمات الرئيسية لمتغيرات الدراسة، **كما يلي:**

- **بالنسبة للمتغيرات التابعة:** فنجد أن الثروة الحقيقية لكل فرد تأخذ إتجاه عام صاعد خلال الفترة، مما يعكس ارتفاع مستوي الإستدامة الضعيفة بمصر على المدي الطويل، وإن كان هذا الإتجاه العام الصاعد يتعرض للتذبذب الشديد خلال الفترة ما بين $19.4- و $186.9 بمتوسط عام يبلغ 101.8 دولار، مما يدل على تعرض الثروة الحقيقية للفرد بمصر للدورات الاقتصادية الناتجة عن أداء الاقتصاد المصري المتقلب، في المقابل يلاحظ تدهور أداء مصر على مستوي

الاستدامة القوية، ممثلاً في تحقيق اتجاه عام صاعد للعجز الأيكولوجي لكل فرد، فخلال الفترة ارتفع العجز من 0.873- عام 1982 إلى 1.52- عام 2010، وإن بدأ في الانخفاض بعد ذلك ليصل إلى 1.38- عام 2017، مما يُشير لعدم إستدامة نمط عيش سكان مصر، وزيادة مستوي تأثيرهم وضررهم بالنظم الطبيعية للأرض المصرية، نتيجة لزيادة إستهلاكهم بشكل أكبر من قدرة النظم الأيكولوجية الطبيعية بمصر على تجديد نفسها.

- **أما بالنسبة للمتغيرات المستقلة:** فاتضح اتجاه عام هابط لمستوي القروض الخارجية، ونظراً لأن مصادر التمويل التي تم إستخدامها فى حساب المؤشرين المركبين للتمويل، يتم التعبير عنها كنسبة من إجمالي الناتج المحلي، وبالتالي فإن الإتجاه الهابط بالشكل لا يعني إنخفاض مستوي القروض الخارجية خلال الفترة، ولكن ارتفاع مستوي الناتج المحلي بشكل كبير، بحيث تقل نسبة هذه المصادر من الناتج.

ويعكس المتوسط العام للقروض الخارجية الأهمية النسبية لها، فبلغت مساهمة القروض الخارجية كما هو متوقع بمتوسط عام (51.9%) من الناتج.

- **بالنسبة للمتغيرات الضابطة:** فيلاحظ إنخفاض مستوي الجودة المؤسسية لمصر، فمن المتوسط يتضح أن مصر من الدول غير الديمقراطية، كما تعاني من إنخفاض مستوي الشفافية وإرتفاع مستوي الفساد بشكل كبير، وفي المقابل نجد ارتفاع مستوي القاعدة الإنتاجية للاقتصاد خلال الفترة، حيث ارتفاع مستوي الدخل للمصريين فى المتوسط من 498.6 إلى 3569 دولار خلال الفترة، كما إرتفع مستوي رأس المال البشري من 1.32 إلى 2.7 خلال فترة الدراسة، ولكن مصر تعاني من تفاوت كبير فى توزيع هذه القاعدة الإنتاجية على المصريين بناء على مؤشر جيني، وأخيراً بالنسبة لأسعار الظل، فنجد أن مصر ليست من الدول المنفتحة تجارياً على العالم الخارجي حيث بلغ متوسط الواردات 28.3% من الناتج، كما بلغت أعلي نسبة 43.5%.
- **وأخيراً بالنسبة للتوزيع الطبيعي للمتغيرات:** فيلاحظ أن إحصائية اختبار التوزيع الطبيعي جاءت غير دالة إحصائياً لكافة المتغيرات، مما يُشير إلى قبول فرض العدم بأن هذه المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي، أي أن قيمها خلال سنوات الدراسة تدور حول متوسطها، بمعني عدم تعرضها للدورات الاقتصادية وتقلبات الأعمال. ويُستثنى من ذلك متغيرات الإيرادات الضريبية، وريع الموارد الطبيعية وذلك بالنسبة لمصادر التمويل المحلية، وتدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر، والمعونات الخارجية وذلك بالنسبة لمصادر التمويل الخارجية، وجاءت إحصائية التوزيع الطبيعي

لهذه المتغيرات دالة إحصائياً عند مستوى 1%، وبالتالي رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن هذه المتغيرات لا تتبع التوزيع الطبيعي، أي أن قيمها تقع في مدى واسع ولا تدور حول متوسطها، بمعني تعرض هذه المصادر للتقلبات الاقتصادية، والسياسية المحلية، والخارجية.

د- بالنسبة لمصفوفة الارتباط (Correlation matrix):

إن كان الارتباط أقل من 50% تمثل ارتباطات ضعيفة. بينما الارتباطات التي تتراوح ما بين (50% - 70%) تمثل ارتباطات متوسطة القوى، أما أي ارتباط يتجاوز 70% يعتبر ارتباط قوى.

وهنا يمكن تلخيص أهم النتائج، **فيما يلي:**

- **بالنسبة للارتباط بين متغيري الإستدامة (الضعيفة والقوية):** يوجد ارتباط طردي ضعيف بين مستوي الإستدامة الضعيفة والقوية، فبلغ معامل الارتباط (47.6%)، وهو دال إحصائياً عند مستوي 1%، مما يعكس مبدئياً أن تحقيق ثروة حقيقة موجبة لكل فرد فى مصر يكون على حساب زيادة مستوى العجز الأيكولوجى لكل فرد، مما يعكس إحتمال تجانس نتائج أثر الإقتراض على التنمية المستدامة بإستخدام هذين المؤشرين.
- **وبالنسبة للارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة:** فنجد ارتباطات عكسية ودالة إحصائياً بين مستوي القروض الخارجية ومستوي الإستدامة الضعيفة والقوية، وإن كان ارتباط مصادر التمويل بالإستدامة القوية أكبر من الإستدامة الضعيفة، حيث بلع ارتباط مستوي القروض الخارجية مع الإستدامة القوية (65.6%-)، ومقابل (39.6%-) مع الإستدامة الضعيفة.
- **بالنسبة للارتباط بين المتغيرات الضابطة والمتغيرات التابعة:** فكانت أكثر المتغيرات الضابطة ارتباطاً بالإستدامة القوية كان نصيب الفرد من الناتج بمعامل ارتباط (94.2%)، يليها مستوي رأس المال البشري بمعامل (89.8%)، ثم معامل جيني (89.1%)، ثم مستوي الشفافية (73.3%)، والواردات (49.2%-)، وأخيراً مستوي الديمقراطية بمعامل ارتباط (35.3%). فى المقابل كانت أكثر المتغيرات الضابطة ارتباطاً بالإستدامة الضعيفة هي مستوي الشفافية بمعامل ارتباط (56.9%)، يليها مستوي رأس المال البشري (50.5%)، ثم معامل جيني (47.6%)، والواردات (45.4%-)، ونصيب الفرد من الناتج (43.5%)، وأخيراً مستوي الديمقراطية بمعامل ارتباط (30.7%).

هـ- تطبيق اختبار التكامل المشترك:

تبين من النتائج أن قيمة إحصائية (F) المحسوبة تفوق قيمة الحد الأعلى الجدولية المناظرة، أي وجود علاقة توازنيه طويلة الأجل بين القروض الخارجية وبين التنمية المستدامة، أي هناك علاقة تكامل مشترك عند مستوى معنوية ١%.

و- بالنسبة لمعامل التحديد المعدل ($\overline{R}^2$):

تبين إرتفاع قيمة معامل التحديد المعدل ($\overline{R}^2$) حيث يفسر النموذج 82.3% من التغيرات التي تحدث في نصيب الفرد من الثروة الحقيقي بمصر، 97.3% من التغيرات التي تحدث فى العجز الأيكولوجي لكل فرد بمصر، أما النسب الباقية فترجع إلى محددات وعوامل عشوائية أخرى.

النتائج والتوصيات

- **النتائج:**

هدفت البحث إلي قياس أثر القروض الخارجية علي التنمية المستدامة (الضعيفة، القوية) في مصر، وتم إثبات مدي صحة الفرضية الرئيسية من خلال إثبات مدي صحة الفروض **الفرعية التالية:**

- **بالنسبة للإستدامة الضعيفة (الثروة الحقيقية لكل فرد):**

الفرض الفرعي الأول: يوجد تأثير إيجابي للقروض الخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد في مصر.

- **بالنسبة للإستدامة القوية (العجز الأيكولوجى لكل فرد):**

الفرض الفرعي الثاني: يوجد تأثير سلبي للقروض الخارجية على العجز الأيكولوجى لكل فرد في مصر.

وتبين من النتائج صحة الفرض الفرعي الأول المتعلق بالإستدامة الضعيفة، وعدم صحة الفرض الفرعي الثاني المتعلق بالإستدامة القوية، **كما يلي:**

أ- بالنسبة للاستدامة الضعيفة (الثروة الحقيقية لكل فرد):

تبين وجود تأثير **إيجابي** طويل الأجل للقروض والخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد بمصر عند مستوي 1%، حيث كان معامل الانحدار/التأثير يعادل (0.56493)، وهو يتضمن أن زيادة القروض الخارجية بنسبة 1% من الناتج المحلى الإجمالي لمصر سوف يؤدى إلى زيادة لوغاريتم نصيب الفرد من الثروة الحقيقية فى الأجل الطويل بمقدار ($0.565) فى المتوسط، **ويتفق** ذلك مع المنطق الاقتصادى، فزيادة مستوي القروض الخارجية فى مصر، يمكن الحكومة المصرية من

زيادة الإنفاق على التعليم، وغيرها من برامج الحماية الاجتماعية، مع دعم برامج النمو الاقتصادي من خلال زيادة الاستثمار فى البنية التحتية اللازمة للاستثمار، وإنشاء العديد من المشاريع الإنتاجية، مما يؤدي لزيادة الإنتاج والدخول، فيؤدي إلي زيادة نصيب الفرد من الإدخار، والإنفاق على التعليم بشكل أكبر من التكلفة الاقتصادية للموارد الطبيعية المستهلكة، والتلوث الناتج عن النمو الاقتصادي، وبالتالى زيادة نصيب الفرد من الثروة الحقيقية.

ويلاحظ عدم إختلاف هذه النتائج فى الأجل القصير، حيث يلاحظ وجود تأثير إيجابي أيضاً للقروض الخارجية على الثروة الحقيقية لكل فرد بمصر فى الأجل القصير، فزيادة مستوي القروض الخارجية بنسبة 1% من الناتج سوف يؤدى إلى زيادة لوغاريتم نصيب الفرد من الثروة الحقيقية فى الأجل القصير بمقدار ($0.497) فى المتوسط.

وبالنسبة للمتغيرات الضابطة فيلاحظ وجود تأثير إيجابى لمتغيرات المؤسسات، والقاعدة الإنتاجية المادية للاقتصاد على نصيب الفرد من الثروة الحقيقية، بينما نجد تأثير سلبي لعدم المساواة بين الأفراد (معامل جيني)، ونسبة الورادات إلي الناتج على نصيب الفرد من الثروة الحقيقية، وذلك فى الأجلين القصير والطويل، وتتفق تلك النتيجة مع النظرية الاقتصادية، وفى المقابل لم يكن للقاعدة الإنتاجية البشرية (رأس المال البشري) أي تأثير فى الأجلين أيضاً.

ب- بالنسبة للاستدامة القوية (العجز الأيكولوجي لكل فرد):

اتضح وجود تأثير **إيجابي** للقروض الخارجية على العجز الأيكولوجي لكل فرد، فتؤدي زيادة القروض الخارجية بنسبة 1% من الناتج الي زيادة العجز الأيكولوجي بمقدار 0.130 هكتار عالمي لكل فرد في الأجل الطويل، 0.276 هكتار عالمي في الأجل القصير، وبالتالي **لا تتفق** هذه النتيجة مع الفرض الفرعي الثاني.

- **التوصيات:**

١- الحد من الاعتماد علي القروض الخارجية، لما لها من أثر سلبي علي التنمية المستدامة القوية.

٢- استخدام الاقتراض الخارجي في المشروعات الإنتاجية، حتي يمكن سداد أقساط القروض وفوائدها.

٣- إعطاء الأولوية للقطاعات ذات القيمة المضافة المرتفعة في القروض الخارجية.

٤- محاولة تقليل أعباء الديون، وذلك بعدم اللجوء إلى القروض الخارجية ذات الفائدة المرتفعة.

٥- الاستفادة من تجارب بعض الدول المشابهة لظروف مصر كالهند في تمويل عملية التنمية.

٦- التركيز علي مصادر التمويل المحلية، باستخدام أدوات السياسة النقدية والمالية لزيادة الإدخار المحلي والاستثمار.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١. احصاءات البنك الدولي، سنوات مختلفة.

٢. أحمد بشاره،" **التنميه المستدامة ..أبعادها..مؤشراتها**"، القاهرة، ٢٩ اكتوبر ٢٠١٥.

٣. أحمد عبد الرحيم،"تطوير تمويل التنمية"، (المعهد العربي للتخطيط، الكويت، ٢٠١٦)، **جسر التنمية، مجلد ١٤، عدد ١٣١.**

٤. احمد مسلم، **قياس العلاقة بين التلوث والنمو الاقتصادى فى مصر**، رسالة ماجستير، (جامعة الزقازيق: كلية التجارة، ٢٠١٥).

٥. بديع جميل القدو: "القروض الأجنبية ودورها في التنمية"، **مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد ١٣**، (بغداد: كلية الرافدين الجامعة، ٢٠١٣).

٦. تقارير البنك المركزي المصري، سنوات مختلفة.

٧. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء والكتاب الحصائي السنوي، سنوات مختلفة.

٨. حسام الدين بن الطيب، **تحديات التنمية المستدامة في ماليزيا**، رسالة ماجستير، (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة العربي بن مهيدي – أم البواقي، الجزائر، ٢٠١٦).

٩. حسني حسن مهران، إطار ملائم لتعزيز قدرات الاقتصاد الوطني للتعافي من أعباء الدين العام، **دورية آفاق اقتصادية، العدد ١٨، مايو ٢٠٢٢**، مجلس الوزراء، مركز دعم واتخاذ القرار.

١٠. خديجة الأعصر، وعمر عبد الحي البيلي، "مشكلة المديونية الخارجية للدول النامية والعربية"، **المجلة المصرية للتنمية والتخطيط، المجلد الرابع، العدد الأول**، (يونيو: ١٩٩٦)، القاهرة، معهد التخطيط القومي.

١١. رمزي زكي، **أزمة الديون الخارجية رؤية من العالم التالت**، (الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٨).

١٢. زينب عباس زعزوع" دور المنح والمساعدات الاجنبية فيالتطوير التنظيمى" **مجلة النهضة، المجلد ١٣، عدد ٢**، إبريل ٢٠١٢، (جامعة القاهرة: كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ٢٠١٢).

١٣. سهام القادر، **مصادر تمويل التنمية الاقتصادية في الدول النامية في ظل العولمة**، (جامعة قالمة: كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر، ٢٠١٣).

١٤. عبيدات ياسين، **تقييم دور مجموعة البنك الدولي في التنمية المستدامة في البلدان المنخفضة الدخل**، "رسالة دكتوراة، (الأردن: جامعة آل البيت، كلية الغدارة والاقتصاد، ٢٠١٢).

١٥. عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط، "**التنمية المستدامة**"، (دار صفاء،، عمان ٢٠٠٧).

١٦. كامل زنزون،"**كفاءة استخدام التمويل الخارجي في التنمية الاقتصادية** "رسالة ماجيستير، (جامعة الزقازيق، كلية التجارة، ٢٠٠٠).

١٧. مازن أحمد أبو حصيرة، **الديون الخارجية وآثارها على التنمية الاقتصادية في فلسطين**، رسالة ماجستير، (غزة: كلية التجارة – الجامعة الإسلامية، ٢٠١٥).

١٨. مازن حسن الباشا، "أثر التمويل الخارجي على النمو الاقتصادي في الأردن دراسة قياسية تحليلية للفترة (١٩٩١–٢٠١٥)"، **مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية – المجلد السادس عشر – العدد الثاني**، ٢٠١٦، (جامعة الزرقا، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، الأردن ٢٠١٦).

١٩. معهد التخطيط القومي، "منافع وأعباء التمويل الخارجي في مصر"، **سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم ٣٠٦**، (معهد التخطيط القومي، القاهرة، ٢٠١٩).

٢٠. منال جابر مرسي، "**أثر الدين الخارجي علي النمو الأقتصادي في مصر دراسة قياسية** "، **مجلة كلية السياسة والاقتصاد، العدد الثامن** ، جامعة سوهاج كلية التجارة ٢٠٢٠.

٢١. نوال قاسم بدحي، "**أهمية الشراكة المجتمعية في تحقيق التنمية المستدامة**"، **مجلة جامعة البيضاء، مجلد٣ عدد٢**، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة عدن ، ٢٠٢١.

٢٢. همام وائل محمد ابو شعبان، **أثر التمويل الخارجي على النمو الاقتصادي "دراسة تطبيقية لدول عربية**، رسالة ماجستير، (كلية التجارة، الجامعة الاسلامية، غزة، ٢٠١٦).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

1. Guler Aras and David Crowther،" Corporate Sustainability Reporting : A Study in Disigenuity"، **Journal of Business Ethics، Vol. 87، No، 1**، 2009.
2. https://www.indexmundi.com, 2020.
3. Kapingura Forget،" The Relationship between External Financial Flows and Economic Growth in the Southern African Development Community (SADC)": The Role of Institutions، **Journal of Economics and Behavioral Studies (ISSN: 2220-6140) ،Vol. 8، No. 1**، p.p. 87-103، February 2016.
4. World Bank Database, Egypt Indicators, different years

بعض اسماء الابحاث المستقبليه :-

١-اثر التجاره الخارجيه علي التنميه الصناعيه في مصر .

٢- قياس اثر التجاره الالكترونيه علي النمو الاقتصادي في مصر .

٣-الازمه الاقتصاديه العالميه وتاثيرها علي الاقتصاد المصري .

٤-الاتجاهات الجديده للتجاره الدوليه وتاثيرها علي الاقتصاد العالمي .

٥- اثر التسويق الالكتروني وعلاقته بتشجيع وترقيه الاستثمارات .