



NEAR EAST UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
ECONOMICS PROGRAMS / ARABIC

**THE DIRECT EFFECTS OF FOREIGN INVESTMENT ON INCREASING POLLUTION
THE INCREASE OF CARBON EMISSION IN THE DEVELOPING COUNTRIES-
ARGENTINE AND TURKEY AS CASE STUDIES FROM 1970-2016**

YOUSIF SUOD MUSTAFA

MASTER'S THESIS

NICOSIA
2021



جامعة الشرق الأدنى
معهد الدراسات العليا
كلية العلوم الاقتصادية والإدارية / قسم الاقتصاد

أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على زيادة التلوث وزيادة الانبعاثات الكربونية في البلدان النامية
دراسة حالة الأرجنتين - تركيا 2016-1970

يوسف سعود مصطفى

رسالة ماجستير

**THE DIRECT EFFECTS OF FOREIGN INVESTMENT ON INCREASING POLLUTION
THE INCREASE OF CARBON EMISSION IN THE DEVELOPING COUNTRIES-
ARGENTINE AND TURKEY AS CASE STUDIES FROM 1970-2016**

YOUSIF SUOD MUSTAFA

NEAR EAST UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
ECONOMICS PROGRAMS / ARABIC

MASTER'S THESIS

SUPERVISOR
DR. DILDAR HAYDAR AHMED

NICOSIA
2021

أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على زيادة التلوث وزيادة الانبعاثات الكربونية في البلدان النامية
دراسة حالة الأرجنتين - تركيا 2016-1970

يوسف سعود مصطفى

جامعة الشرق الأدنى
معهد الدراسات العليا
كلية العلوم الاقتصادية والإدارية / قسم الاقتصاد

رسالة ماجستير

بإشراف

الدكتور دأدار حيدر احمد

نيقوسيا
2021

ACCEPTANCE/APPROVAL

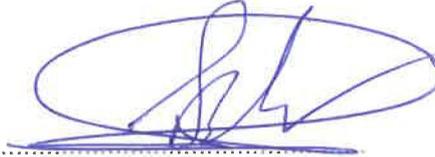
We as the jury members certify the "The Direct Effects of Foreign Investment on Increasing Pollution: The Increase of Carbon Emission in the Developing Countries-Argentine and Turkey as Case Studies from 1970-2016" prepared by "Yousif Suod Mustafa" defended on 28 /01/ 2021 has been found satisfactory for the award of degree of Master

JURY MEMBERS



Dr. Dildar Haydar Ahmed (Supervisor)
Near East University

Faculty of Economic and Administrative Science, Economics Department



Prof. Dr. Khairi Ali Auso Ali (Head of Jury)
Near East University

Faculty of Economic and Administrative Science, Business Administration Department



Dr. Ramyar Rezgar Ahmed
Near East University

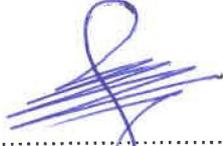
Faculty of Economic and Administrative Science, Banking and Accounting Department

Prof. Dr. K. Hüsnü Can Başer
Institute of Graduate Studies
Director

قرار لجنة المناقشة

نحن كأعضاء لجنة مناقشة طالب الماجستير يوسف سعود مصطفى في رسالته الموسومة بـ " اثر الاستثمار الأجنبي المباشر على زيادة التلوث زيادة الانبعاثات الكربونية في البلدان النامية دراسة حالة الأرجنتين -تركيا 1970-2016" نشهد بأننا اطلعنا على الرسالة وناقشنا الطالب في محتوياتها بتاريخ 28/01/2021، ونشهد بأنها جديرة لنيل درجة الماجستير

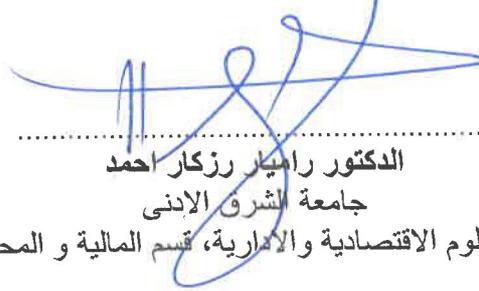
أعضاء لجنة المناقشة



.....
الدكتور دلدار حيدر احمد (المشرف)
جامعة الشرق الادنى
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم الاقتصاد



.....
الاستاذ الدكتور خيرى علي اوسو علي (رئيس لجنة المناقشة)
جامعة الشرق الادنى
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم إدارة الأعمال



.....
الدكتور رامييار رزكار احمد
جامعة الشرق الادنى
كلية العلوم الاقتصادية والادارية، قسم المالية و المحاسبة

.....
الاستاذ الدكتور ك. حسنو جان باشير
معهد الدراسات العليا
المدير

DECLARATION

I'm **YOUSIF SUOD MUSTAFA**; hereby declare that this dissertation entitled '**The Direct Effects of Foreign Investment on Increasing Pollution The Increase of Carbon Emission in the Developing Countries-Argentine and Turkey as Case Studies from 1970-2016**', been prepared myself under the guidance and supervision of **Dr. Ramyar Rezgar Ahmed**, in partial fulfilment of the Near East University, Graduate School of Social Sciences regulations and does not to the best of my knowledge breach and Law of Copyrights and has been tested for plagiarism and a copy of the result can be found in the Thesis.

This Thesis is my own work. The responsibility of all claims, ideas, comments and suggestions contained in this thesis as well as translations belongs to the author. Under no circumstances or conditions does The Graduate School of Social Sciences to which the author affiliates do not bear the content and scientific responsibility of the thesis. All responsibilities for the work performed and published belong to the author.

- The full extent of my Thesis can be accesible from anywhere.
- My Thesis can only be accesible from the Near East University.
- My Thesis cannot be accesible for (2) two years. If I do not apply for extention at the end of this period, the full extent of my Thesis will be accesible from anywhere.

Date:28/01/2021

Signature

YOUSIF SUOD MUSTAFA

الاعلان

أنا يوسف سعود مصطفى، أعلن بأن رسالتي الماجستير بعنوان أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على زيادة التلوث زيادة الانبعاثات الكربونية في البلدان النامية دراسة حالة الأرجنتين -تركيا 1970-2016، كانت تحت إشراف وتوجيهات الدكتور دالدار حيدر احمد، ولقد أعددتها بنفسى تماماً، وكل اقتباس كان مقيداً بموجب الالتزامات والقواعد المتبعة في كتابة الرسالة في معهد العلوم الاجتماعية. أؤكد بأنني أسمح بوجود النسخ الورقية والإلكترونية لرسالتي في محفوظات معهد العلوم الاجتماعية بجامعة الشرق الأدنى. هذه الرسالة هي من عملي الخاص، وأتحمل مسؤولية كل الادعاءات والأفكار والتعليقات والاقتراحات والنصوص المترجمة في هذه الرسالة هي مسؤولية المؤلف. معهد العلوم الاجتماعية الذي أنتمي إليه ليس له أي تبعية أو مسؤولية علمية تحت أي ظرف من الظروف، جميع مسؤوليات المصنفات المنشورة المنشورة تخصني كمؤلف.

- المحتوى الكامل لرسالتي يمكن الوصول اليها من أي مكان.
- رسالتي يمكن الوصول اليها فقط من جامعة الشرق الأدنى.
- لا يمكن أن تكون رسالتي قابلة للوصول اليها لمدة عامين (2). إذا لم أتقدم بطلب للحصول على الامتداد في نهاية هذه الفترة، فسيكون المحتوى الكامل لرسالتي مسموح الوصول اليها من أي مكان.

التاريخ: 2021/01/28

التوقيع

يوسف سعود مصطفى

DEDICATION

To those who nurtured me with love and tenderness ... To whom words are unable to fulfill their destiny ... To whom they please with me is my treasure and my fortune ... To whom does Heaven kneel at its feet ...

My deceased mother

To the one who has raised me for good manners ... To the one who sacrifices until I reach what I have attained ... To the one who is satisfied with me is my goal and my goal ...

My deceased father

To those who were the reason for completing my scientific career ... I ask God to help it

my dear wife

To those with whom I am most distressed ... My support in my ordeal ... To those with whom I have shared joy and sadness ...

My brothers and sisters

To my companions ... To those with whom I have shared the concerns of my exile ...

Dear friends

الاهداء

إلى من أرضعتني الحب والحنان ... إلى من تعجز الكلمات عن إيفاء قدرها ... إلى من رضاها عني هو كنزي وثروتي ... إلى من تركع الجنة تحت قدميها ...

والدتي المتوفية

إلى من رباني على الخلق الحسن ... إلى من يضحني حتى أصل إلى ما وصلت إليه ... إلى من رضاه عني هو غايتي ومناي ...

والدي المتوفي

إلى من كان سبباً في إكمال مسيرتي العلمية ... أسأل الله أن يوفقها....

زوجتي الغالية

إلى من أشد بهم أزرني ... سندي في محنتي ... إلى من تقاسمت معهم الفرح والحزن ...

إخوتي وأخواتي

إلى رفاق دربي ... إلى من تقاسمت معهم هموم غربتي ...

أصدقائي الأعزاء

ACKNOWLEDGEMENTS

Praise be to God, Lord of the worlds, and prayers and peace be upon the noble Messenger Muhammad (may God's prayers and peace be upon him) and his pure family and companions...

As for yet, after completing this message, I can only extend my sincere thanks and gratitude to (Dr. Dildar Haider Ahmed), who preferred to supervise the reasearch, and who combined the prestige of the world, the experience of the experimenter and the brotherly kindness, as well as for his wonderful effort in Correct the message and exit it as required.

I also extend my thanks and praise to the members of the discussion committee, who are all of them

(Prof. Dr. Khairi Ali Auso Ali, Chair of the Committee, and **Dr. Ramyar Rezgar Ahmed**, member) for accepting their sovereignty to discuss the thesis despite the multiplicity of their responsibilities in their keenness to benefit researchers and enrich the library, and for their ideas and opinions, which will certainly be respected and accepted, because they are It contributes to enriching the message, and I ask God Almighty to perpetuate health, wellness and longevity for their sovereignty, to take care of them and pay off their footsteps, and to reward them with good reward.

I also extend my thanks to all those who helped me, and in particular among them: Dr. Akram Muhammad Aswad, Dr Idris Ahmad Hassan, Dr Akram Saleh Yousiff, and Dr Dzwar Muhammad Abdullah

I would also like to express my gratitude to my family, who did not skimp on me in facilitating my studies financially and morally.

To everyone who helped me, and extended a helping hand and assistance to me in producing the message, for all of them I give the highest words of gratitude and appreciation.

شكر وتقدير

أَحْمَدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةِ وَالسَّلَامِ عَلَى الرَّسُولِ الْكَرِيمِ
مُحَمَّدٍ (ﷺ) وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ الطَّاهِرِينَ ...

أما بعد، فلا يسعني بعد إكمال هذه الرسالة، إلا أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى
الدكتور (د. دلداد حيدر احمد) الذي تفضل بالإشراف على الرسالة، والذي جمع بين هيبة
العالم، وخبرة المجرب والرفق الاخوي، وكذلك على ما بذله من جهد رائع في تصويب
الرسالة وخروجها بالشكل المطلوب.

كما أتقدم بالشكر والثناء للسادة أعضاء لجنة المناقشة وهم كل من
(أ. د. خيري علي اوسو رئيس اللجنة والسيد د. راميار رزكار احمد عضو) لقبول سيادتهم
مناقشة الرسالة على الرغم من تعدد مسئولياتهم حرصاً منهم على إفادة الباحثين وإثراء
المكتبة، وعلى ما قدموه من أفكار وآراء، والتي ستكون بالتأكيد محل احترام وقبول، لأنها
تساهم في إغناء الرسالة، وأسأل الله عز وجل أن يديم لسيادتهم الصحة والعافية وطول العمر،
وأن يرعاهم ويسدد خطاهم وأن يجزيهم عنى خير الجزاء.

كما أتقدم بالشكر إلى كل من قدم يد المساعدة لي، وأخص منهم بالذكر كل من الدكتور أكرم
محمد اسود والاستاذ ادريس احمد حسن والاستاذ أكرم صالح يوسف والاستاذ ذوار محمد عبدالله
كما أود أن أعبر عن الشكر لأهلي الذين لم ييخلوا عليّ في تسهيل أمر دراستي مادياً
ومعنوياً.

إلى كل من أعانني، ومد يد العون والمساعدة لي في إخراج الرسالة، فلهم جميعاً
أهدي أسمى كلمات الشكر والتقدير.

ABSTRACT

THE DIRECT EFFECTS OF FOREIGN INVESTMENT ON INCREASING POLLUTION THE INCREASE OF CARBON EMISSION IN THE DEVELOPING COUNTRIES- ARGENTINE AND TURKEY AS CASE STUDIES FROM 1970-2016

International capital flows have had many developments in their forms, and foreign direct investment constitutes one of the most important capital due to the vital role it plays in raising the productive capabilities of the economy in general, as well as increasing employment rates and others.

The most important problem in this study was that foreign investment has negative effects on environmental pollution, especially in developing countries, as well as how to attract and attract foreign direct investment to each of the selected countries (Turkey, Argentina, Ecuador, Chile) and to get acquainted with the reality of investments. The most important goals are to know the size of the impact of the foreign investor on the environment, as the data were obtained from the International Monetary Fund and these data include the time series of the studied variables (47) years starting from (1970-2016) and for four independent variables (capital size, population size, investment). The study reached the most important results, which is the existence of a strong joint correlation between the independent variables and the dependent variable CO₂ for all selected countries, and that most of the developing and Arab countries suffer from economic, social and political problems that impede the process of social and economic development. From the provision of financial surpluses due to the lack of a good investment climate, and that the Arab Corporation has set huge sums for investment that are owned by several companies. Forgotten or private companies, and the study recommended combating administrative corruption by appointing qualified employees for their knowledge of investment affairs and relying on competency standards when hiring. And raising the degree of political stability for developing countries by adopting more measures to stabilize democratic systems and impose environmental taxes.

Key words: population size, determinants, environmental pollution, foreign direct investment, carbon dioxide, CO₂.

ÖZ

YABANCI YATIRIMIN KİRLİLİĞİ ARTIRMAK ÜZERİNE DOĞRUDAN ETKİLERİ GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE KARBON EMİSYONUNUN ARTIŞI 1970-2016 ÖRNEK OLAY ARAŞTIRMALARI OLARAK ARJANTİN VE TÜRKİYE

Uluslararası sermaye akışları, biçimlerinde pek çok gelişme göstermiştir ve doğrudan yabancı yatırım, genel olarak ekonominin üretkenlik kapasitesini yükseltmede oynadığı hayati rol nedeniyle, istihdam oranlarını ve diğerlerini artırması nedeniyle en önemli sermayelerden birini oluşturmaktadır.

Bu çalışmadaki en önemli sorun, yabancı yatırımın özellikle gelişmekte olan ülkelerde çevre kirliliği üzerinde olumsuz etkilerinin yanı sıra seçilen ülkelerin her birine (Türkiye, Arjantin, Ekvador, Şili) doğrudan yabancı yatırımın nasıl çekileceği ve çekileceği idi. Uluslararası Para Fonundan elde edilen veriler ve bu veriler çalışılan değişkenlerin zaman serilerini içerdiğinden, yabancı yatırımcının çevreye olan etkisinin büyüklüğünü bilmek en önemli hedeflerdir. (1970-2016) ve dört bağımsız değişken (sermaye büyüklüğü, nüfus büyüklüğü, yatırım) ile başlayan (47) yıl Çalışma, bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken CO₂ arasında güçlü bir ortak korelasyonun varlığı olan en önemli sonuçlara ulaştı. tüm seçilmiş ülkeler için ve gelişmekte olan ve Arap ülkelerinin çoğunun sosyal ve ekonomik kalkınma sürecini engelleyen ekonomik, sosyal ve politik sorunlardan muzdarip olduğu. İyi bir yatırım ortamının olmaması nedeniyle mali fazlalıkların sağlanmasından ve Arap Şirketi, birkaç şirketin sahip olduğu yatırımlar için büyük meblağlar belirledi. Unutulmuş veya özel şirketler Çalışma, yatırım işleri hakkındaki bilgilerini bilmek ve işe alırken yetkinlik standartlarına güvenmek için yetkin çalışanlar atayarak idari yolsuzlukla mücadele edilmesini önerdi. Demokratik sistemleri istikrara kavuşturmak ve çevre vergileri empoze etmek için daha fazla önlem alarak gelişmekte olan ülkeler için siyasi istikrar derecesini yükseltmek

Anahtar kelimeler: nüfus büyüklüğü, belirleyiciler, çevre kirliliği, doğrudan yabancı yatırım, karbondioksit, CO₂.

ملخص

أثر الاستثمار الأجنبي المباشر على زيادة التلوث زيادة الانبعاثات الكربونية في البلدان النامية دراسة حالة الأرجنتين -تركيا 2016-1970

لقد كانت لتدفقات رؤوس الاموال الدولية تطورات عديدة في اشكالها، وان الاستثمار الاجنبي المباشر يشكل أحد اهم رؤوس الاموال نظرا للدور الحيوي الذي يلعبه في رفع القدرات الانتاجية للاقتصاد بشكل عام وكذلك زيادة معدلات التشغيل وغيرها.

وتم التطرق الى اهم مشكلة في هذه الدراسة هي ان الاستثمار الاجنبي له اثار سلبية على التلوث البيئي وخاصة في البلدان النامية ، وكذلك كيفية جذب واستقطاب الاستثمارات الاجنبية المباشرة لكل من الدول المختارة (تركيا ، الأرجنتين ، الكوادر ، تشيلي) والتعرف على واقع الاستثمارات وتم الحديث عن اهم الاهداف هي معرفة حجم التأثير للمستثمر الاجنبي على البيئة اذ تم الحصول على البيانات من صندوق النقد الدولي وهذه البيانات تشمل السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة (47) سنة ابتداءً من (1970-2016) ولأربع متغيرات مستقلة هي (حجم رأس المال ، حجم السكان ، الاستثمار الاجنبي المباشر وحجم التجارة) ومتغير معتمد هو CO₂ وتوصلت الدراسة الى اهم النتائج هي وجود علاقة ارتباط قوية مشتركة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد CO₂ لجميع الدول المختارة وان اكثر الدول النامية منها والعربية تعاني من مشاكل اقتصادية واجتماعية وسياسية تعوق عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية والشيء المخطر انها تعاني من توفير الفوائض المالية لعدم توفر مناخ استثماري جيد وان المؤسسة العربية حددت مبالغ طائلة للاستثمار تعود ملكيتها لشركات متعددة الجنسيات او شركات خاصة واوصت الدراسة الى محاربة الفساد الاداري بتعيين موظفين اكفاء لمعرفتهم بشؤون الاستثمار والاعتماد على معايير الكفاءة عند التعيين. ورفع درجة الاستقرار السياسي للبلدان النامية بأنتهاج المزيد من الاجراءات لتثبيت الانظمة الديمقراطية وفرض الضرائب البيئية.

الكلمات المفتاحية: حجم السكان، المحددات، التلوث البيئي، الاستثمار الاجنبي المباشر، ثنائي اوكسيد الكربون CO₂.

TABLE OF CONTENTS

ACCEPTANCE/APPROVAL
DECLARATION.....
DEDICATIONII
ACKNOWLEDGEMENTS.....	..III
ABSTRACTIV
ÖZV
TABLE OF CONTENTSVI
LIST OF TABLES.....	..VIII
LIST OF FIGURESIX
INTRODUCTION	1
CHAPTER 1	10
FOREIGN INVESTMENT, ESSENCE AND TYPES.....	10
1.1: The conceptual framework for foreign direct investment	10
1.2: Types of foreign direct investment.....	13
1.3: The determinants, advantages and disadvantages of foreign direct investmen .	14
CHAPTER 2	25
A THEORETICAL FRAMEWORK FOR THE ENVIRONMENT AND POLLUTION .	25
2.1: Essence and species	25
2.2: Causes and problems of the environment (environmental pollution)	36
2.3: The problem of environmental pollution and its impact on the global economy .	42

CHAPTER 3	46
ANALYZING AND MEASURING THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON CARBON EMISSIONS IN THE SELECTED DEVELOPING COUNTRIES FOR THE PERIOD 1970-2016.....	46
3.1: Statistical analysis of (Argentina) data	46
3.2: Statistical analysis of (Turkey) data.....	56
3.3: Statistical analysis of (Chile) data.....	65
3.4: Statistical analysis of (Ecuador) data	74
CONCLUSION.....	83
REFERENCES	86
PLAGIARISM REPORT.....	93
SCIENTIFIC RESEARCH ETHICS COMMITTEE.....	94

قائمة المحتويات

.....	قرار لجنة المناقشة
.....	الاعلان
ب.....	الاهداء
ج.....	شكر وتقدير
د.....	ملخص
ز.....	قائمة المحتويات
س.....	قائمة الجداول
ض.....	قائمة الاشكال
1.....	المقدمة
10.....	الفصل الاول
10.....	الاستثمار الاجنبي الماهية والانواع
10.....	1.1: الإطار المفاهيمي للاستثمار الاجنبي المباشر
13.....	2.1: انواع الاستثمار الاجنبي المباشر
14.....	3.1: محددات ومزايا وعيوب الاستثمار الاجنبي المباشر
25.....	الفصل الثاني
25.....	الإطار النظري للبيئة والتلوث
25.....	1.2: البيئة الماهية والانواع
36.....	2.2: اسباب ومشاكل البيئة (التلوث البيئي)
42.....	3.2: مشكلة التلوث البيئي وأثرها على الاقتصاد العالمي
46.....	الفصل الثالث

تحليل وقياس أثر الاستثمار الاجنبي المباشر على الانبعاثات الكربونية في البلدان النامية المختارة للفترة 1970-2016.....	46
1.3: التحليل الاحصائي لبيانات (الارجنتين)	46
2.3: التحليل الاحصائي لبيانات (تركيا)	56
3.3: التحليل الاحصائي لبيانات (تشيلي)	65
4.3: التحليل الاحصائي لبيانات (الاكوادور)	74
الخاتمة.....	83
قائمة المصادر	86
تقرير الانتحال.....	93
لجنة اخلاقيات البحث العلمي	94

List of Tables

Table 1: Evolution of employment volumes in multinational companies	22
Table 2: Expected areas and risks due to environmental pollution	26
Table 3: Unpolluted dry air components and volumetric ratios (concentrations)	29
Table 4: Percentages of bacterial contamination in drinking water	38
Table 5: Estimating the economic cost of combating global environmental pollution for each year.....	44

قائمة الجداول

- جدول 1: تطور حجم العمالة في الشركات المتعددة الجنسيات 22
- جدول 2: المجالات والمخاطر المتوقعة جراء التلوث البيئي..... 26
- جدول 3: مكونات الهواء الجاف غير الملوث والنسب الحجمية (التراكيز) 29
- جدول 4: النسب المئوية للتلوث البكتيري في مياه الشرب 38
- جدول 5: تقدير التكلفة الاقتصادية لمكافحة التلوث البيئي العالمي لكل سنة 44

List of Figures

Figure 1: Functional relationship between the amount of an investment and the interest rate	17
Figure 2: Determinants of foreign direct investment in host countries	18
Figure 3: Contamination formation process.....	31
Figure 4: The time series of CO2 emissions in Argentina for the period 1970 to 2016	54
Figure 5: The time series of the volume of foreign direct investment in Argentina for the period from 1970 to 2016	54
Figure 6: The time series of gross capital formation in Argentina for the period 1970 to 2016.....	55
Figure 7: Time series of trade volume in Argentina for the period 1970 to 2016.....	55
Figure 8: Time series of carbon dioxide emissions in Turkey for the period from 1970 to 2016.....	63
Figure 9: The time series of the volume of foreign direct investment in Turkey for the period from 1970 to 2016	63
Figure 10: Time series of total capital formation in Turkey for the period 1970 to 2016	64
Figure 11: Time series of trade volume in Turkey for the period from 1970 to 2016	64
Figure 12: Time series of carbon dioxide emissions in Chile for the period 1970 to 2016.....	72
Figure 13: The time series for the volume of foreign direct investment in the State of Chile for the period from 1970 to 2016	72
Figure 14: The time series of total capital formation in Chile for the period 1970 to 2016.....	73
Figure 15: Time series of trade volumes in Chile for the period 1970 to 2016	73
Figure 16: The time series of carbon dioxide emissions in Ecuador for the period 1970 to 2016.....	81

Figure 17: The time series for the volume of foreign direct investment in the country of Ecuador for the period 1970-2016.....	81
Figure 18: The time series of total capital formation in Ecuador for the period 1970 to 2016.....	82
Figure 19: Time series of trade volumes in Ecuador for the period from 1970 to 2016	82

قائمة الاشكال

- رسم توضيحي 1: العلاقة الدالية بين مقدار الاستثمار وسعر الفائدة 17
- رسم توضيحي 2: محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في البلدان المضيفة 18
- رسم توضيحي 3: عملية تكوين التلوث 31
- رسم توضيحي 4: السلسلة الزمنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الارجتين للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 54
- رسم توضيحي 5: السلسلة الزمنية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر في الارجتين للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 54
- رسم توضيحي 6: السلسلة الزمنية لتكوين رأس المال الإجمالي في الارجتين للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 55
- رسم توضيحي 7: السلسلة الزمنية لحجم التجارة في الارجتين للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 55
- رسم توضيحي 8: السلسلة الزمنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في دولة تركيا للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 63
- رسم توضيحي 9: السلسلة الزمنية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر في تركيا للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 63
- رسم توضيحي 10: السلسلة الزمنية لتكوين رأس المال الإجمالي في تركيا للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 64
- رسم توضيحي 11: السلسلة الزمنية لحجم التجارة في تركيا للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 64
- رسم توضيحي 12: السلسلة الزمنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في دولة تشيلي للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 72
- رسم توضيحي 13: السلسلة الزمنية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر في دولة تشيلي للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ - 72
- رسم توضيحي 14: السلسلة الزمنية لتكوين رأس المال الإجمالي في دولة تشيلي للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 73
- رسم توضيحي 15: السلسلة الزمنية لحجم التجارة في دولة تشيلي للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 73

- رسم توضيحي 16: السلسلة الزمنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في دولة الاكوادور للفترة من ١٩٧٠ - ٢٠١٦ 81
- رسم توضيحي 17: السلسلة الزمنية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر في دولة الاكوادور للفترة من ١٩٧٠ - ٢٠١٦ 81
- رسم توضيحي 18: السلسلة الزمنية لتكوين رأس المال الإجمالي في دولة الاكوادور للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 82
- رسم توضيحي 19: السلسلة الزمنية لحجم التجارة في دولة الاكوادور للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦ 82

المقدمة

تعد الاستثمارات الاجنبية احدى روافد الاستثمار على مستوى الاقتصاد الكلي ، فهي من ابرز العناصر التي ساهمت في التنمية الاقتصادية لدى الكثير من الدول ، اذ ان الاستثمار الاجنبي يؤدي دورا مهما في تفعيل التجارة العالمية فيوفر للمؤسسات التجارية اسواقا لتصريف منتوجاتها بتسهيلات انتاجية وتكنولوجيا جديدة وبكلفة منخفضة ، وذلك عن طريق التمويل للمنتجات و المهارات اللازمة لتفعيل الاقتصاد ، حيث تتنافس الدول المتقدمة والنامية على حد سواء في جذب المزيد من الاستثمار الاجنبي المباشر وذلك بسبب مساهمته في تحقيق معدلات النمو المستهدفة في خلال الدور الايجابي في سد الفجوة بين المدخرات المحلية لتحقيق الاهداف الاقتصادية المرجوة ويمكن للبلدان المضيفة ان تقوم بتوفير الموارد لدعم التقنيات الحديثة وراس المال ومناهج العمل وكذلك التقنيات المؤسساتية ومهارات الادارية للمستثمر الاجنبي ومثل هذا الامر من الممكن ان يقدم دافعا قويا للتطوير الاقتصادي .

وان الاهمية الاقتصادية للاستثمارات الاجنبية معتمدة على حجم تلك الاستثمارات وسرعة تدفقها وعلى مدى الاستجابة لكافة متطلبات النمو المتوازن للقطاعات والانشطة المختلفة داخل البلد اضافة مدى استعدادها للمساهمة في خلق طبقة من الاداريين والفنيين المحليين القادرين على التعامل مع التقنيات المتقدمة مما يسهم في دفع قدرة الاقتصاد وخلق قاعدة انتاجية ذاتية في المستقبل .

اما من جانب البيئة فأنها الوسيط او المجال المكاني الذي يعيش فيه الانسان ويتأثر به ويؤثر فيه ، ان هذا المجال قد يشمل منطقة صغيرة جدا لا تتعدى رقعة كبيت الذي يعيش فيه الانسان او قد تتسع دائرته ليشمل منطقة واسعة جدا لتشمل العالم باسره . وفي الماضي تستشعر بعض او قلة من الناس اهمية البيئة وضرورة الكلام عنها وازالة الهموم المتعلقة بها . اما في الوقت الحاضر فقد اصبحت البيئة قضية سياسية واجتماعية رئيسية تحتل مكانة كبرى بين القضايا الاخرى ، حيث ان تفاقم المشاكل البيئية في الدول النامية ، الصناعية على حد سواء ادى الى زيادة الوعي البيئي لدى المواطنين و الحكومات . فكان ان شكلت مؤسسات ومعاهد وجمعيات لدراسة البيئة وحمايتها حيث زادت الاهتمام الانساني في البيئة بعقد اربعة مؤتمرات قمة عالمية للأرض (summits earth) وكان اولهما مؤتمر قمة الارض في سنة 1972 م . في ستوكهولم عاصمة السويد والذي سمي (مؤتمر الامم المتحدة حول بيئة الانسان) وقد اتفق من خلاله قادة العالم على تكرار لقاءهم مرة كل عشر سنوات وتمخض اعلان الامم المتحدة عن بيئة الانسان ، كما كشف المؤتمر عن وجود فاصل بين الدول النامية والدول المتقدمة وذلك بسبب الاستغلال للمصادر الطبيعية اولا ، بطريقة قادت الى الاخلال بالبيئة وسوء في توزيع الثروات . ثانيا . وحيث عقد المؤتمر الثاني بعد عشر سنوات في سنة 1982م في

كينيا /نيروبي حيث انه لم يكن بدرجة في التقدم الذي احرزه مؤتمر قمة الارض في سنة 1992م في البرازيل /ريودي جانيرو ، حيث في ذلك الوقت اصبح من اكبر مجتمعات العالم في التاريخ ، ان القادة في

ذلك الوقت اتفقوا على انجاز برامج طموحة لمعالجة التغيرات المناخية وتخليص العالم من العناصر السامة وحماية التنوع البيئي . حيث ركز القادة في مؤتمر قمة الارض الاخير في سنة 2002م في جنوب افريقيا /جوهانبيبرغ على استدامة على التقدم الصناعي والتطور والاستمرار في الحفاظ على البيئة مع اعادة توزيع الثروة لقد ازدادت اهمية الاستثمار الاجنبي المباشر فاصبح بالنسبة للدول النامية ومنها الدول العربية مثل الجزائر حيث اصبحت فيه ما هو متاح من مصادر التمويل الخارجي ، وتشير الكثير من الشواهد الواقعية بالمساهمة الفعالة ودوره الاساسي في المدين الطويل والمتوسط على تحقيق التنمية المستهدفة والقابلة للاستمرار من خلال (خلق فرص العمل ، توريث نظم سير المتقدمة و ترقية اداء العنصر البشري ودعم قدرات التنافسية وتحضير النشاط التصديري ورفع معدلات نمو الناتج) .

مشكلة الدراسة :

تكمن مشكلة الدراسة هل ان الاستثمار الاجنبي المباشر له اثار سلبية على التلوث البيئي وخاصة في البلدان النامية.

اهمية الدراسة :

تكمن اهمية الدراسة بان الاستثمار الاجنبي المباشر له تأثير على زيادة الانبعاثات الكربونية وذلك لان لاستثمار له قيمة ذاتية في زيادة الانتاج المحلي من خلال تشغيل الايدي العاملة ودورها في القضاء على البطالة وكذلك ايجاد فرص للعمل وادخال اساليب حديثة في العمل والادارة في ضوء تقاليد العصر الجديد وتدريب الكوادر العملية اداريا وفنيا .

اهداف الدراسة :

ان الاستثمار الاجنبي المباشر له عدة اهداف يمكن توضيحها من خلال النقاط الاتية :

أ- معرفة حجم التأثير للمستثمر الاجنبي على البيئة .

ب- نوعية الاستثمار الاجنبي من خلال التأثير على البيئة .

ت- كيف يتم التلوث البيئي من خلال المستثمر .

فرضية الدراسة :

ان الاستثمار الاجنبي له دور في التأثير على البيئة وذلك لعدم التزام المستثمرين بالطرق القانونية في دول العالم الثالث ، وان الاستثمار الاجنبي المباشر الموجه نحو القطاعات الاقتصادية المهمة يؤدي الى التطور في تلك القطاعات فمثلا توجيه الاستثمار الاجنبي نحو القطاع النفطي يؤدي الى زيادة الموارد المالية وتعزيز الايرادات العامة للدولة .ومن هنا تتبع فرضية البحث والتي مفادها ان الاستثمار الاجنبي المباشر له تأثير سلبي على البيئة .

منهجية البحث

يعتمد البحث أسلوب التحليل الاقتصادي النظري مكتملا بالعمل القياسي المستند الى انحدار خطي متعدد وصولا الى اثبات فرضية البحث من عدمه .

تم الاعتماد على العديد من المراجع والمصادر العربية والاجنبية والمجلات العلمية فضلا عن عدد من الرسائل الجامعية والبحوث والمقالات مع الاستفادة من مواقع معينة من الانترنت .

لغرض تحقيق هدف البحث فقد جرى تقسيمه خمسة فصول ، تناول الفصل الاول منهج الدراسة والدراسات السابقة والذي يقسم بدوره الى مبحثين يستعرض المبحث الاول منها منهج الدراسة اما المبحث الثاني الدراسات السابقة ، في حين تناول الفصل الثاني الاستثمار الاجنبي الماهية والانواع والذي يقسم بدوره الى ثلاثة مباحث تناول المبحث الاول الاطار المفاهيمي للاستثمار الاجنبي المباشر ، والمبحث الثاني انواع الاستثمار الاجنبي المباشر، اما المبحث الثالث محددات ومزايا وعيوب الاستثمار الاجنبي المباشر ، واما الفصل الثالث تناول الاطار النظري للبيئة والتلوث والذي يقسم بدوره الى ثلاثة مباحث ايضا يستعرض المبحث الاول البيئة الماهية والانواع ،في حين تناول المبحث الثاني اسباب ومشاكل البيئة (التلوث البيئي) ، اما المبحث الثالث تطرق الى مشكلة التلوث البيئي واثرها على الاقتصاد العالمي ،وان الفصل الرابع خصص لتحليل وقياس اثر الاستثمار الاجنبي المباشر على الانبعاثات الكربونية في البلدان النامية المختارة للفترة 1997-2016 ، واما الفصل الخامس والاخير حيث خصص للاستنتاجات والتوصيات .

الدراسات السابقة

قام ليفنسون في سنة (1996) م بمسح الادبيات التجريبية حول حساسية الاستثمار لواقع البيئة على الصعيدين الدولي والمحلي داخل الولايات المتحدة الامريكية وحيث ذكرت ان الاختلاف في التلوث عبر الولايات المتحدة الامريكية لا تؤثر على موقع المصنع وخلصت الى اكثر من عشرين سنة من البحوث التجريبية حيث اثبتت انه غير قادر على اثبات بشكل مقنع من المعايير البيئية الصارمة تعيق الاستثمار وان التنظيم الضعيف يجذب الاستثمار ووجد كوبلاند وتايلور في سنة 2003م ان اثار التلوث على حركة الاستثمار الاجنبي المباشر لا تعتمد على صرامة السياسة ولكن اعتمد ايضا على انواع الاداة المستخدمة في سنة 1998م ، ابلغ(Xing) عن الادلة قوية على تأثير تراخي التنظيم البيئي في جذب الاستثمار الاجنبي ، ومع ذلك في حين ان التلوث البيئي والسلع القذرة وتحركات رأس المال من الممكن تحديد مشكلة بيئية متساهلة ، وحيث ان كوبلاند قام بالجدال مع تايلور في سنة 1994م بأن التجارة الحرة تزيد من التلوث العالمي وذلك لان زيادة الدخل العالمي وتوزيعه المنحرف يعني منح معينة والاحتكارات التجارية يمكن لدولة ما استيراد سلع نظيفة ان كان دخلها كافيا وعاليا ، وفي عام (2002) م بان (Lofdolh) جادل بان الانشطة متعددة الجنسيات بشكل جماعي قد زادت من حجم التجارة الدولية والانتاج

واضافة زيادة التجارة غير المحدود وزيادة الضغط الجانبي على البيئة المحدود بالتوزيع والمنافسة، وحيث ان الصراع والمنافسة بينهم كان عن طريق خفض تكاليف المعاملات والاستجابة لها عيوب السوق ، حيث تعمل الشركات متعددة الجنسيات على تعزيز التجارة الدولية والميزة التنافسية والتكاليف المحلية المرتفعة هي الحافز للشركات متعددة الجنسيات على التوسع ، وفي سنة (1997) م جادل (Esteland and Harrison) بان الشركات الاجنبية تمتلك طاقة اكبر بكثير كفاءة واستخدام انواع الطاقة انظف في الشركات المحلية ويتحدون ملاذ التلوث فرضية وجادل بان تحرير التجارة وزيادة لم يرتبط الاستثمار الاجنبي في امريكا اللاتينية بتلوث كثيف وكما ان منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي في عام(1997) م ان البيانات المتعلقة بما اذا كان الاستثمار الاجنبي المباشر حساسة الصرامة قليلة وان رأس المال الاجنبي يتدفق الى مجموعة واسعة في الصناعات التي يكون بعضها قذرا

واستنتج الباحث ان السياسية البيئية مهمة في شرح التدفق الخارجي في الاستثمار الاجنبي المباشر من منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية الى البلدان الاقل نموا ، وحيث ان هذا ليس مفاجئا من ذلك الوقت وان المشتركون حساسون لجميع انواع الضرائب بشكل عام ، ومع ذلك في الطرف الاخر في الطيف لم نتمكن من العثور على دليل على ان تدفق الاستثمار الاجنبي المباشر الى البلدان النامية هو مسؤولة عن مستوى التلوث البيئي واستخدام الطاقة ومع ذلك فان الاستثمار الاجنبي المباشر يرتبط بانبعثات ثنائي اوكسيد الكربون وان الاثار المترتبة على هذه النتائج هي انه ينبغي للبلدان الاقل نموا ان تستمر في ذلك جذب الاستثمار الاجنبي المباشر لحالة من المساهمة في الناتج المحلي الاجمالي ونمو الاقتصادي

2- حيث ينظر الباحث فيما اذا كان الاستثمار الاجنبي المباشر كثيف التلوث يميل الى التدفق من بلد يحافظ على التلوث وحيث ان هناك لوائح صارمة وفي البلدان ذات اللوائح البيئية الضعيفة وحيث يعتبر الباحث ان هذه المشكلة من خلال دمج التنبؤات من الشركة غير المتجانسة الحديثة وان نماذج التجارة الدولية في نموذج غير بيئي للاستثمار الاجنبي المباشر الصادر من قبل الشركات البريطانية وحيث يجد الباحث ان اللوائح البيئية ليست محددة مهما يعود لقرار التدويل ، ولكن موقع مؤسسة متعددة الجنسيات كثيفة التلوث يتأثر القرار بالنظام البيئي المعمول به في البلد المضيف ، اي فان الرادع مشروط بدرجة كبيرة بعوامل اخرى لاسيما الفساد ، وان في هذه الدراسة قام الباحث بفحص ما اذا كانت المعايير البيئية لا تؤثر على سلوك المملكة البريطانية المتحدة (ORMDIFDI) حيث وجد بعض الدعم القوي لبعض جوانب فرضية ملاذ التلوث ، حيث لا يوجد دليل تم الكشف عنها للأشارة الى ان (ORMS) في الصناعات ذات تكاليف الامتثال البيئي المرتفعة اكثر ومن المحتمل ان تصبح مؤسسات متعددة الجنسيات على الرغم من امكانية الاستفادة من التنظيم البيئي وان تأثير ملاذ التلوث ينمو عندما يستخدم الباحث بيانات في سنة 2000م ، وفي ذلك الوقت الكثير في الشركات المتعددة الجنسيات في ذلك البلد وان العينة حيث اتخذت قراراتها

بشان الموقع ، وحيث ان هذا يشير الى ان للوائح البيئية هي بالفعل اداة سياسية مفيدة للحد من كثافة التلوث من الاستثمار الاجنبي المباشر في المملكة البريطانية الذي يتلقاه البلد المضيف .

وحيث ان المتغير التابع موقع فرعي ، مؤثر التواجد حسب الدولة و (Orm) والذي يأخذ قيمة 1 اذا كان (Orm) لديه شركة تصنيع اجنبية واحدة على الاقل في البلد المضيف المعني .

وان الباحث اعتمد على بيانات من قاعدة البيانات التحليل الاستثنائي لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (STAN) المسح (deones PAOGs) وكما هو الحال في المنزل والمصروفات في سنة (2005) م المرتبطة بتنشغيل محددات ودفعات مكافحة التلوث للمنظمة الخارجية للخدمات البيئية وحيث ان هذا يشمل تكاليف العمالة ومدفوعات الايجار وان تكاليف الصيانة للمعدات والمدفوعات المدفوعة للأخرين لمعالجة النفايات والتخلص منها وان البيانات تستند الى عينة عشوائية طبقية من (7,858) شركة ، مأخوذة من (Inter Depart) حيث سجل الاعمال العقلية (IDBR) الذي يحتفظ فيه مكتب الاحصاء الوطني (ONS) الشركات ذات 1 .

3- يقترح الباحث منظورا جديدا للعلاقة بين صرامة البيئة السياسات والاستثمار الاجنبي المباشر، حيث يقوم بتطوير نموذج الاقتصاد السياسي من المنافسة غير الكاملة في سوق المنتجات حيث تمارس الشركات المحلية والاجنبية ضغطا مشتركا على المحليين وان الحكومة فرضت ضريبة تلوث مواتية حيث وجدت ان الاستثمار الاجنبي المباشر يؤثر على السياسة البيئية والتأثير المشروط بدرجة الفساد في الحكومة المحلية ، اذا كانت درجة القابلية للفساد مرتفعة او منخفضة بدرجة كافية ، ويؤدي الاستثمار الاجنبي المباشر الى بيئة اكثر او اقل صرامة .

حيث قام الباحث استخدام بيانات لوحة من (33) دولة تدعم تنبؤات النموذج حيث يجد ان انشاء مصنع اجنبي اضافي بالنظر الى عدد الشركات المحلية تأثيران رئيسيان على البيئة المحلية واذ قامت بصنع السيارات فهذا يعني اولا يؤدي الاستثمار الاجنبي المباشر الى مستوى انتاج اكبر انتجت للسوق المحلي ، وبالتالي هناك المزيد على المحك في تنمية السياسة لان ضريبة التلوث تنطبق على مستوى انتاج اكبر وهذا يزيد حجم الرشوة التي يقدمها للوبي مقابل ضريبة تلوث اقل وان هذه الرشوة تأثر الاستثمار الاجنبي يؤدي الى خفض ضريبة التلوث والثانية في سوق تنافسي غير كامل لذلك فان الحكومة لديها حافز لخفض ضريبة التلوث اقل من مستوى الاول الافضل (يساوي الضرر الهامشي) من اجل رفع فائض المستهلك وتغيير الانتاج وانه يدعم التحليل التجريبي تنبؤاته النظرية باستخدام لجنة من (33) دولة نامية ومتقدمة لسنوات 1992-1982م حيث وجد الباحث ان الاستثمار الاجنبي المباشر الداخلي له تأثير ايجابي على صرامة البيئة اللوائح العقلية اذا كانت مستوى الفساد منخفضا اي في مستويات اعلى من القابلية للفساد يقل هذا التأثير ويصبح بالتالي سلبي .

وحيث استنتج الباحث ان الادبيات التجريبية والنظرية تبحث في اثار الاختلافات في صرامة السياسات البيئية المحلية على الخارجية المباشرة الاستثمار واثار الاستثمار الاجنبي على سياسة البيئة حد كبير تم جاهله ، ففي هذه الحالة اتخذ الخطوة الاولى نحو العلاج لهذه النواقص ، حيث تم تطبيق نموذج الاقتصاد السياسي للسياسة البيئية المحلية ، هي اثار السياسة البيئية للاستثمار الاجنبي المباشر ، حيث وجد انها مشروطة بدرجة الفساد الحكومي وان الاستثمار الاجنبي المباشر يؤدي الى زيادة اقل صرامة البيئة السياسية العقلية واذ كانت درجة فساد الحكومة المحلية اقل او عالي في حيث تتوافق نتائج التجريبية مع التنبؤات تماما .

وكذلك فان النتائج الواردة تشير ان بعض المخاوف بشأن التجربة السابقة ، وحيث ان كمال يسعى الى الكشف عن تأثيرات ملاذ التلوث وان الشركات الاجنبية المواقع التي تكون فيها السياسات البيئية طفيفة نسبيا وهذه تجاهلت للأسباب حقيقة الى حد كبير ان السياسات البيئية الداخلية وان نتائج تعزز الحاجة الى الاصلاحات التي تقلل من مستوى الفساد الحكومي في كثير من الدول .

4- ان الباحث ينظر من خلال تطبيق اداة المويجات ، وان دراسته تبحث في تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر في حيث فان (FDI) بشأن التلوث في دولة الصين ، مثلا للفترة 1916-1982 ، فان انبعاثات ثاني اوكسيد الكبريت وثنائي اوكسيد الكربون وكما تستخدم متغيرات التلوث وتظهر النتائج بمكان الاستثمار الاجنبي المباشر اثرا ايجابيا على التلوث عند اعلى مستوى وكما ان في فترة الثمانينات وما بعد عام (2000) وان في فترة (المدى الطويل) وفي التردد المنخفض ولكن ليس كذلك بتردد متوسط (مدى متوسط) كامل الفترة الزمنية ، بهذه الحالة يوضح ان الاستثمار الاجنبية المباشر يزداد وان ملا ذات التلوث في الصين خلقت التحليل المتانة حيث يتم تطبيق السببية الطيفية التي تشير نتائج اختبار السببية هذا الى ان الاستثمار الاجنبي المباشر يتسبب في انبعاثات ثنائي اوكسيد الكربون على المدى الطويل والقصير وحيث ان التأثير الهيكلي على ان الاستثمار الاجنبي المباشر يمكن ان يقلل او يزيد التلوث عن طريق نمط النشاط الاقتصادي (18) وهناك قبل اذا قامت الشركات الاجنبية باستخدام اساليب الانتاج كثيفة العمالة (رأس المال) وتم ينخفض التلوث او يزداد والتي ستكون ايضا لها تأثير غير متجانس على الشركات المحلية (19) فان في هذه الحالة سوف يحسن البيئة عن طريق الحد ، وان الانبعاثات سوف يستخدم الموارد بكفاءة وبالاخير فان الانبعاثات سوف تقل والاستثمار الاجنبي ايضا وبينما فان الآخرون احصروا ان تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر تقلل التلوث وان الباحث استخدم المزيد والتحليل التجريبي اولا ادب التجريبي له حيث قدمت نتائج متناقضة لتأثير الاستثمار الاجنبي المباشر على البيئة في الصين وبالتالي فهي بحاجة الى اعادة الفحص العلاقة بين البيئة والاستثمار الاجنبي المباشر وثنانيا : فان الدراسات جميعها في الصين حيث استخدمت بيانات لوحدة ، ولكن تم فحص الارتباط بين الاستثمار الاجنبي المباشر والبيئة وذلك باستخدام بيانات السلاسل الزمنية وان ميزة السلاسل الزمنية مفيدة للتحليل التوضيحي حيث انه

يساعد على دراسة الارتباط المتبادل العلاقة بين الاثنتين السلاسل الزمنية واعتمدها على بعضها البعض واضافه انه يساعد تحليل السلاسل الزمنية على الفهم الماضي والتنبؤ بالمستقبل وثالثا : حيث استخدمت الدراسات السابقة في دولة الصين التحليل التقليدي تقنيات مثل تحليل الانحدار باستخدام (OLS) وتأثير اللوحة الثبات وتعميم بطريقة اللحظات (6mm) والتأثير العشوائي وغيرها حيث انها الدراسة الاولى التي استخدمت فيها تماسك الموجات رابعا : حيث استخدم الباحث بيانات سنوية لتحليل ، بينما الان يستخدم الترددات ربع السنوية للتحليل التجريبي وحيث استنتج الباحث ان تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر على التلوث في الصين باستخدام بيانات من فترة 1982-2016 وذلك من خلال تطبيق اداة الموجات ، فان النتائج الرئيسية تستكشف بان الاستثمار الاجنبي المباشر يدفع التلوث بشكل ايجابي في الترددات العالمية والمنخفضة وحيث يؤكد ان فرضية ملاذ التلوث على المديين الطويل والقصير عند التردد المنخفض ، حيث تسبب الاستثمار الاجنبي المباشر في حدوث التلوث خلال فترة الثمانينات بعد الاصلاحات الاقتصادية حيث عندما بدأت تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر في الزيادة ، وبعد سنة 2000 وذلك بسبب طفرة في الاستثمار الاجنبي المباشر لنمو الاقتصادي المرتفع الذي يؤدي الى زيادة الانتاج اي بعد انضمام الصين الى منظمة التجارة العالمية في سنة 2001م وقد تسارعت من تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر القذرة .

5- قام الباحث لفحص اهتمامات الاستثمار الاجنبي المباشر (Fdi) والتي تسبب في تدهور البيئة وكذلك لاختبار صلاحية البيئة التقليدية وفان منحى كوزنش (Etcc) في سياق الاسواق الناشئة في المنطقة الاسيوية بيانات هذه الدول من سنة 1980م الى سنة 2016 وان الباحث استخدم لوحة تكامل مشترك معدلة بالكامل عادية مربعات الصغرى (FMOLS) التي تكون علاجه التجانس وفي حين يتم ربط مقدراتها ارتباطا تسلسليا اضافة الى ذلك فان الباحث استخدم مربعات الصغرى الديناميكية العادية (Dols) والتي تتضمن القيمة المعاصرة والعملاء المتوقعين، وتأخرت اول اختلاف في عوامل الانحدار التي تصحح مشاكل التجانس والارتباطات التسلسلية ، والنتائج من هذه الدراسة من وجهة نظر الباحث تشير الى ان فرضية تلوث الهواء ومنحى (EKc) صالحين بشكل عام في المنطقة وكذلك الاستثمار الاجنبي المباشر لديه .

وان هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة مثل اولا السابقة لم يبذل جهدا كبيرا في تحليل مدى تعقيد العلاقة بين الانبعاثات (CO2) والاستثمار الاجنبي المباشر .

وحيث اعتمد الباحث على انظمة بيئية مريحة ، اضافة الى ان النتائج اثبتت ان الاستثمار الاجنبي المباشر يعزز الطاقة التكنولوجية ذات انبعاثات منخفضة من ثنائي اوكسيد الكربون ان هذه البلدان ستكون لجذب الكثير من الاستثمار الاجنبي المباشر . ثانيا : لم يأخذ الاوراق في الدراسات السابقة في الاعتبار المصدر المهم لانبعاثات ثنائي اوكسيد الكربون في النفط التي يستخرجها بسرعة في البلدان النامية . ثالثا

: استخدام عينة من 25 دولة هي واحدة من اكبر العينات من نوعها من التحليل لتقديم ادلة قوية ويوضح كوزنش ان عدم المساواة يكون لها اتجاه مثل شكل (U) مقلوب اثناء تخفيض او زيادة نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وان كروجر وغروسمان طبق فرضية في البيئة وحيث يظهر ان التدهور البيئي والتنمية الاقتصادية في شكل (U) عكس ارتباط المعروف بنظرية منحنى كوزنش البيئي (EKC) وحيث تنص نظرية (EKC) ان التنمية الاقتصادية والتدهور البيئي مهما علامة ايجابي في حين ان (Omotor) وشقيق و(5) (Orubu) حيث كان يعتبر ميزة قياسية في خلق البيئة سياسات حيث احضرت بحثا (Onafowora) و (6) (Owoye) ان العلاقة هي طويلة الامد بين الاقتصاد وحيث يتبع تطوير واطلاق ثنائي اوكسيد الكربون شكل (N) اشار اوكستوري والهالي الى شكل (U) العلاقة بين انبعاثات ثنائي اوكسيد الكربون والناتج المحلي الاجمالي وحيث قام (Strezor - Sorkodie) ايضا باختبار الشكل (N) لافضل خمسة فئات للبلدان النامية الباحثة للغازات مثل الصين وايران والهند وجنوب افريقيا والانحدار الكمي مع البيانات في سنة 1982م الى سنة 2016 حيث ان النتائج ذكرت ان هناك شكل (N) للفرد في حين ان نيو واخرون استخدموا بيانات لوحة مستخدما كتحليل العلاقة السببية بين الناتج المحلي الاجمالي وانبعاثات ثنائي اوكسيد الكربون واستنتج الباحث في الدراسة في تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر على تدهور البيئة في مصر منطقة اسيوية وتختبر صلاحية منحنى (EKc) التقليدي وان النتائج هذه الدراسة يمكن ان تكون اولا فيما يتعلق بالعلاقة بين التدهور البيئي والاستثمار الاجنبي المباشر حيث وجد ان فرضية التلوث الجنة صالحة في الدول النامية في المنطقة الاسيوية الاستثمار الاجنبي المباشر لديه تأثير قوي على البيئة وان بشكل يعرف على حرف (U) مقلوبا والذي يتبع منحنى (EKc) التقليدي والاستثمار يعني يمكن ان يؤدي الى زيادة في الانبعاثات وتقليل الانبعاثات وان الاستثمار الاجنبي المباشر يؤدي الى زيادة تدهور البيئة في المراحل الاولى من النمو الاقتصادي ويقللها في المرحلة التالية وذلك من اجل الحصول على سياسات مناسبة وجيدة لجذب الاستثمار الاجنبي المباشر .

الدراسات السابقة (العربية)

هناك العديد من الدراسات والبحوث والكتب التي تناولت جوانب متعددة من موضوع الاستثمار الاجنبي المباشر وذلك بوصفه موضوعا ذا اهمية خاصة للبلدان النامية والمتقدمة على حد سواء وفيما يلي لاستعراض اهم تلك الدراسات .

1- حيث قام (Salts) بدراسة الارتباط العكسي بين الاستثمار الاجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في العالم الثالث وكذلك في سنة (1995) قام (Siugh and Jun) بدراسة عن قسم من الشواهد الحديثة على محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في الدول النامية ، كذلك محمد خليل قام في سنة (1995) بدراسة الاستثمار الاجنبي المباشر واثرها على التنمية ، وكما قام (Katrakilidis) في سنة (1997) بدراسته التي طبقت على كل من اليابان والبرتغال وامريكا وايرلندا وايطاليا والمانيا وفرنسا لدراسة

العلاقة بين صافي التدفق الاستثمار الاجنبي ومجموعة من المتغيرات الاقتصادية في هذه الدول وحيث اعتمد هؤلاء على اسلوب تحليل تأثير مستوى الاستثمار الاجنبي المباشر على معدل النمو الناتج المحلي الاجمالي لـ (75) دولة نامية وحيث ان دراسته توصلت الى ان هناك ارتباط عكسي معدل نحو الناتج المحلي الاجمالي والاستثمار الاجنبي المباشر للمدة 1975-1980 وكذلك كيفية تمويل الاستثمارات الاجنبية المباشرة لتوسعاتها في البلدان النامية وذلك عن طريق راس المال المتاح محليا وحيث استنتج الباحث ان الاستثمار الاجنبي لبداية ظهوره كانت على اثر قيام الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر وحيث زادت اهتمام دول العالم منذ ذلك التاريخ وذلك بقضايا جذب الاستثمار الاجنبي المباشر وازدادت المنافسة خلال العقدين الماضيين بين دول العالم سواء كانت نامية ام متقدمة لربح اكبر نسبة ممكنة من اجمالي تدفق الاستثمار الاجنبي المباشر وحيث ان البلدان المتقدمة استطاعت نظرا للمزايا التي يتمتع بها من جذب نسبة مرتفعة من الاجمالي وان اقتصاديات هذه البلدان تتمتع بالانفتاح الاقتصادي وتوفير المعلومات والبيانات عن المشاريع الاقتصادية وانخفاض المعوقات البيروقراطية.

2- يرى الباحث (د. معاني سامية) اثر الاستثمار في استقطاب الاستثمار المباشر دراسة مقارنة بدول المغرب العربي ذلك للفترة (2000-2015) وحيث ان الباحث توصل الى قدرة الدول المنافسة لجذب الاستثمار الاجنبي المباشر حيث تتوقف على تحسين المناخ الاستثماري بكافة الجوانب وذلك بتحقيق الاستقرار الاجنبي والسياسي وكذلك تحسين المحددات الاقتصادية الكلية وكذلك تنويع الاقتصاد وكذلك تحسين نوعية البنى التحتية وكذلك يرى بيوف محمد السعيد تقييم الاستثمار الاجنبي المباشر على التنمية المستدامة في اقتصاديات المغاربة وكذلك النمو الاقتصادي في المغرب والجزائر وتونس ، وحيث توصلت دراسته الى الاستثمار الاجنبي في مساندة ودعم النمو الاقتصادي للدول المضيفة بما يتوفر من خبرات تطبيقية وادارية ونقل التكنولوجيا الحديثة وكذلك دعم برامج البحوث والتطوير المحلية وتحفيز للاستثمار والمنافسة المحلية وتعزيز القدرة ، وحيث ان الباحث استنتج ان الاستثمار الاجنبي المباشر يساهم في تحقيق التنمية المستدامة الشاملة وذلك من خلال عمالة مباشرة وغير مباشرة وكذلك العملات الصعبة بما فيها تحسين الاوضاع الاقتصادية للدول المضيفة ، وكذلك زيادة المعرفة الادارية وكذلك يساهم في نقل التكنولوجيا وكما ان الناتج المحلي الاجمالي يؤثر سلبا على الاستثمار الاجنبي المباشر في المدينين الطويل والقصير وكذلك سعر الصرف والتنظيم لا يؤثران في حجم الاستثمار الاجنبي المباشر في المدى الطويل وانما في المدى القصير بان سعر الصرف يؤثر في الاستثمار الاجنبي المباشر وكذلك الاستثمار المحلي يساهم في زيادة الاستثمار الاجنبي المباشر.

الفصل الاول

الاستثمار الاجنبي الماهية والانواع

1.1: الإطار المفاهيمي للاستثمار الاجنبي المباشر

بدأ التمويل تاريخيا في الاقتصاد بتبادل السلع على نطاق دولي ، أي ان السوق الحر سبق الاقتصاد الرأسمالي ، ويمثل هذا التدويل في الحياة الاقتصادية اتجاها موضوعيا ، نحو تحول الاسواق المحلية المغلقة الى مفتوحة عالميا.

- **الاستثمار** : هناك العديد من المفاهيم والمضامين لهذا المصطلح الاقتصادي ونهج المخططون لذلك فان ، الاستثمار : بأنه ذلك الاستثمار الذي يتم على شكل مشروعات او شركات تؤسس في البلدان المضيفة للاستثمارات ، وتكون على اساس اتفاقيات ثنائية او متعددة الاطراف او حسب قوانين محلية للبلد المضيف للاستثمارات الخارجية وتأخذ مثل هذه المشروعات او الشركات شكل شركات مساهمة او غيرها من اشكال الشركات ، وتمارس نشاطها في البلد المضيف تحت قوانين ونظام البلدان (هندي، 1994، ص 43).

اما الاستثمار لغويا فيعرف بأنه : انتقال رأس المال عبر الدول بقصد التوظيف في عمليات اقتصادية مختلفة ، مشاريع او المساهمة فيها او الاكتتاب في القروض او الاسهم او السندات ، لغرض الحصول على عوائد مجزية شرط ان يكون ذلك خارج النظام القانوني والنقدي والمالي والاقتصادي للدولة المستثمرة (عديلة والسامية، 2015، ص 240) وهناك تعاريف اخرى من وجهة نظر الاقتصاديين والمنظمات والهيئات الدولية .

حيث يرى الاقتصادي طاهر موسى ، ان الاستثمار الاجنبي ، هو قيام شخص او منظمة من دولة معينة ، استثمار اموله في بلد اخر وبذلك عن طريق الملكية الكاملة للمشروع او الملكية الجزئية او بتحقيق عائد (الصادق واخرون، 2018، ص7).

اما من وجهة نظر منظمة الامم المتحدة للتجارة والتنمية (uncta) هو الاستثمار الذي ينطوي على علاقة طويلة المدى تعكس مصالح دائمة ومتعددة على التحكم الاداري بين الشركة في دولة الام

الدولية التي تنتمي اليها الشركات المستثمرة وشركة او وحدة انتاجية في بلد اخر البلد المضيف (خضر، 2004، ص 20).

وكما يعرفه الاقتصادي هيكل عبد العزيز فهمي ان الاستثمار الاجنبي المباشر هو شركات مقيمة في احدى البلدان في شركات اخرى مقيمة في بلدان اخرى بانشاء شركات جديدة او شراء هذه الشركات او تزويدها برأسمالها الاساسي وكذلك رأسمال الشركات موجودا اساسا وان هذا التعريف يتضمن اشراف المستثمر الاجنبي وتدخله في ادارة الشركات التي يستثمر فيها امواله (الصادق واخرون، 2018، ص7).
وكما يعرف الاستثمار الاجنبي : هو عبارة عن قيام المستثمر الاجنبي في الدولة المضيفة بالاستثمار بمشروع ما فيه وذلك لغرض الاستفادة من المزايا الاستثمارية مثل الارباح المتأنية من المشروع ، وذلك على شكل استثمارات طويلة المدى ومشاركة فعالة في قرارات المشروع الموجود في الدولة المضيفة(اسماعيل والادريسي، 2019، ص197).

وكما يعرف الاستثمار الاجنبي : هي استخدام المال بغية الحصول على المزيد من المال ، يعني لربح الدخل او زيادة في رأس المال او الاثنيين معا ، وهذا المعنى متقدم لما يدل عليه الاستثمار اعتمادا على التطور الذي حصل في الدراسات الاقتصادية ، لا سيما نظرية الاقتصاد الكلي وموقع الاستثمار فيها وصولا لما يعنيه مضاعف الاستثمار ، وهذا يعني بدوره عندما يزيد الدخل فهذا يعني الان الاستثمار قد زاد وهذا يعني الزيادة في الاستثمار عدة مرات (شهاب، 2019، ص 72).

وهناك تعريف اخر للاستثمار الاجنبي (هو عندما يحصل اي تغيير في رصيد رأس المال خلال فترة زمنية محددة ، وعلى خلاف رأس المال فان الاستثمار هو يمثل تدفق وليس رصيد قائم وهذا يعني عندما يمكن قياس رأس المال عند نقطة زمنية محددة ، فهذا يعني بان الاستثمار يمكن ثباته خلال فترة زمنية محددة (المحنة، 2017، ص3).

ويرى صندوق النقد الدولي : FMI . الاستثمار الاجنبي بأنه يمتلك المستثمر 10% او اكثر من اسهم الشركة المساهمة او نفس هذه النسبة تساوي في الشركة الغير مساهمة (بعداش، 2008، ص50).
وكما عرف الاستثمار الاجنبي (P.samuelson) في حالة أي زيادة في مخزون رأس المال المادي مثل (المباني والالات والمعدات ..الخ) هذا بالنسبة للاقتصاد الكلي اما بالنسبة للاشخاص العاديين ، الاستثمار هو شراء اسهم او سندات او شراء قطعة ارض او ..الخ) وفي هذه الحالة لا يمكن اعتباره مشروع استثماري الا عندما يكون هناك انشاء حقيقي لرأس المال.

في حين فان (Boum Bawerek) عرف الاستثمار بطريقة محددة وواضحة ، حيث يعتبر ان الاستثمار هو التخلي عن نفقة مالية من اجل تعظيم القدرة الانتاجية للمؤسسة ، هو قبل كل شيء وهذا من خلال شراء رأس المال التقني (المباني ، معدات ، الات ، ...الخ) او عن طريق رأس المال البشري (تأطير العمال ، تكوين) (جباري، 2015، ص4).

- وكما يعرف صندوق النقد الدولي : الاستثمار الاجنبي المباشر بأنه ذلك النوع من انواع الاستثمار الدولي والذي بدوره يعكس هدف حصول كيان مقيم في اقتصاد ما على مصلحة دائمة في مؤسسة مقيمة في اقتصاد اخر وان هذه المصلحة تنطوي على وجود علاقة طويلة الاجل بين المستثمر المباشر أي المؤسسة ومذلك تمنح المستثمر المباشر بدرجة كبيرة من النفوذ في ادارة المؤسسة (وهيبة، 2005، ص14).

وكما يعرف الاستثمار بأنه تكوين استثمارات او الطاقات الانتاجية الجديدة اللازمة لعمليات انتاج السلع والخدمات والمحافظة على الطاقات الانتاجية القائمة او تجديدها عن طريق استخدام المدخرات (سعدي، 2017، ص9).

- وكما يعرف الاستثمار الاجنبي المباشر على انه عبارة عن تلك المشروعات التي يسييرها ويمتلكها ويقومها المستثمر الاجنبي داخل الدولة غير الدولة الاصلية ، اما بسبب ملكية المشروع، او لاشتراكه في رأس مال المشروع وذلك بقصد المشاركة الفعالة بنصيب يظهر له الحق في الادارة على موارد الخاصة المالية وكذلك الى الموارد غير المالية مثل المؤهلات التسويقية والتكنولوجية زيادة على الخبرة الفنية في المجالات كافة ، والغرض من هذا المشروع هو تحقيق ارباح وعوائد تكاليف الاستثمار (هارون وآخرون، 2017، ص10).

- كما ان فريد النجار عرف الاستثمار الاجنبي على ذلك الاستثمار الذي يسمح للمستثمرين من خارج الدولة لتملك اموال منغيرة وثابتة لغرض التوظيف الاقتصادي في المشاريع المختلفة ، أي تأسيس شركات او الدخول في شركات لتحقيق عدد من الاهداف الاقتصادية المختلفة (سطحي، 2018، ص13).

- وكما يعرف الاستثمار الاجنبي المباشر : هي كافة المشروعات التي يقوم بانشائها المستثمرون الاجانب او يشاركون المستثمر الوطني فيها ويمتلكونها (Joint Venture) او يسيطرون على الادارة فيها فان الاستثمارات الاجنبية المباشرة تتميز باستقرار كبير التي تعتبر استثمارات طويلة الاجل ، غالبا ما تتم عن طريق شركات عالمية تساهم في نقل التكنولوجيا الحديثة والخبرة وتطوير الادارة (محمد، 2012، ص13).

- اما الماركسيون يرون الاستثمار على انه عبارة عن انفاق يتم من خلال مقاول لغرض تجديد او تطوير الجهاز الانتاجي والذي يفسر ان رأس مال النقدي ينتقل الى رأس مال الانتاجي (بلقاسم، 2005، ص4).

المفهوم الاقتصادي للاستثمار الاجنبي المباشر :

يعتبر الاستثمار الاجنبي عمليات مرتبطة بالانتاج والتوزيع في اطار التعاون الاقتصادي الدولي بحيث يعتبر هذه العمليات من خلال الاستثمار المباشر في التجهيز ونقل التكنولوجيا وتقديم الخدمات وبطريقة غير مباشرة تتجلى في مختلف الترتيبات التعاقدية المختلفة التي يلجأ اليها البلد المضيف (جباري، 2015، ص4).

- المفهوم الحالي للاستثمار الاجنبي المباشر : فان الاستثمار الاجنبي في هذه الحالة هي تلك الحركة التي تخص رؤوس الاموال بين الدول المضيفة والدول المستثمرة (دولة الشركات الاصلية) ، بحيث تسمح للدول من خلال انظمتها القانونية بحرية او تحويل او ترحيل الاموال الضرورية بهدف تمويل نشاطات اقتصادية في البلد المضيف وهذا يتطلب من الدولتين على سوق مالية نشطة (بورصة) (الثعلبي والثعلبي، 2015، ص5).

- المفهوم القانوني للاستثمار الاجنبي المباشر : هي ارتباط الاستثمار الاجنبي ارتباطا وثيقا بفكرة الانتقال الدولي لرأس المال حيث ذلك ان رأس المال حيث ينتقل في شكل تبرعات او تعويضات او اعانات دون ان يعد ذلك استثمار اجنبي وهذا يعني بالمفهوم القانوني ان انتقال رأس المال لا يهدف الى تحقيق عائد وهي جمع عناصر المكونة لاستثمار هذه العناصر (مصدر رأس المال ، الملكية الاجنبية ، الحق في اعادة تحديد وتحويل العوائد الى الخارج (حسن وفيصل، بدون سنة، ص362).

- الاستثمار من ناحية الاصطلاح الاقتصادي : عبارة عن تخصيص رأس المال مقابل الحصول على وسائل انتاجية جديدة او لتطوير وسائل الموجودة لغاية زيادة الطاقة الانتاجية او لتكوين رأس المال العيني الجديد الذي يمثل زيادة الطاقة الانتاجية (بعداش، 2009، ص30).

2.1: انواع الاستثمار الاجنبي المباشر

تعددت انواع الاستثمار الاجنبي المباشر على الاعتبار يمكن ان تكون خاص او استثمارات شركات ، او استثمار حكومي حيث ينقسم الى قسمين رئيسيين فهي الاستثمار الحقيقي والاستثمار المالي * الاستثمار الحقيقي : كل الاستثمارات التي تعمل على زيادة رأس المال المجتمع مثل زيادة الطاقة الانتاجية (شركات او شراء الآلات والمكائن والمصانع ... الخ).

* الاستثمار المالي : هو انتقال السلع والخدمات من طرف لآخر دون تغيير زيادة في الطاقة الانتاجية مثل شراء الاسهم والسندات وغيرها (بلقاسم، 2005، ص4).

وينقسم الاستثمار الاجنبي المباشر الى عدة انواع

1- استثمار الباحث عن الثروات الطبيعية : وهذا النوع اكثر انتشارا في البلدان النامية فهناك الكثير من الشركات تحاول الاستفادة من الموارد الطبيعية مثل الموارد التي تستمتع بها البلدان النامية وخاصة في مجال البترول والغاز الطبيعي والكثير من الصناعات الاخرى.

2- استثمار الباحث عن الاسواق : يعتمد هذا النوع من الاستثمار في مجال الصناعات التحويلية في البلدان النامية في فترة الستينات والسبعينات (منتصف القرن الماضي) اثناء تطبيق سياسة املاك الواردات وان هذا النوع تعويضا عن التصدير في البلدان المصدرة للاستثمار وجوده في البلدان المضيفة بسبب القيود المطروحة على الواردات (الثعلبي والثعلبي، 2015، ص5).

وكما يميز المختصون بين الاستثمار على اساس نوعين حسب النشاط وهما استثمار تجاري وصناعي .

- أ- الاستثمار التجاري : هو انشاء مراكز لبيع السلع المنتجة من اطراف المتعاملين اخرين.
- ب- الاستثمار الصناعي : ان تقوم بزيادة الطاقة الانتاجية بانشاء وحدات انتاجية (مرداوي، 2008، ص12).

وهناك انواع اخرى من الاستثمارات حسب المدة الزمنية ويطلق عليها استثمارات طويل الاجل واستثمارات قصيرة الاجل .

- أ- استثمارات طويلة الاجل (FDI) : هذا النوع من الاستثمار يكون طويل الاجل من حيث الفترة الزمنية ، وبالتالي لا تقدم عليه الا المؤسسات والشركات التي تملك الامكانيات الضخمة مثل (الشركات العابرة للقارات متعددة الجنسيات) وان مثل هذا النوع من الشركات لا تقدم الا لأجل مصلحتها بالدرجة الاولى لهذا يتم التحكم في الانتاج والاسعار من قبلها حصرا (المحنة، 2017، ص13).

- استثمارات اقتصادية : الهدف من هذا النوع من الاستثمار هو انتاج السلع وخدمات تخصص الاستهلاك للاستثمار كالمشروعات الزراعية والخدمية والصناعية.
- استثمارات اجتماعية : الهدف من هذا النوع من الاستثمار هي زيادة الرفاهية الاجتماعية للفرد ، والموجه للأنشطة الثقافية والصحية والترفيهية والرياضية (بعداش، 2009، ص35).

ان نظرة الباحثين تختلف الى انواع الاستثمار الاجنبي المباشر اما المصادر تحدد انواع اخرى هي :

- 1- الاستثمار الاجنبي المباشر العمودي : انشاء فرع لمشروع ما في الخارج في صناعة المشروع نفسه في الخارج ، وذلك لغرض تقديم خدمة للمستهلكين في السوق الاجنبي ، وهذا يحدث عندما تكون تكاليف المشروع نفسه او نقل البضائع اكبر مقارنة بالبلدان الاخيرة.
- 2- الاستثمار الاجنبي الافقي : وتشير هذا النوع من الاستثمار كسلع وخدمات المشروع نفسه ، حيث تنتج في عدة مشاريع في مختلف الدول حيث ان كل شركة او مشروع تخدم سوق سلعها وخدماتها في السوق المحلي اذ يتأثر تطور الاستثمار الاجنبي المباشر بعاملين وهما (اقتصاديات الحجم ، وتكاليف التجارة) (اسماعيل والادريسي، 2019، ص198).

3.1 محددات ومزايا وعيوب الاستثمار الاجنبي المباشر

يقصد بمحددات الاستثمار الاجنبي هي جميع الظروف والايضاح السياسية والاجتماعية والاقتصادية والاجرائية والتي من الممكن ان تؤثر في فرص نجاح المشاريع الاستثمارية في مكان او بلد معين ، وتعد الظروف التي ذكرنا اعلاه هي عناصر متداخلة تتأثر وتؤثر ببعضها البعض واكثرها عناصر

متغيرة يخلق تفاعلها اوضاعا جديدة بمعطيات مختلفة ومن اهم هذه المحددات لجذب الاستثمار الاجنبي هي :

- **محددات سوق العمل :**

ان استثمار الشركات في دولة اجنبية يعود لعدة حوافز وفوائد خاصة ، التي تميزها على المنافسين الاخرين ، وهذه الحوافز تكون كافية لكي تستمر المؤسسة صعوبة الدخول الى الدولة الاجنبية وهذه على مستوى اموال مصادر الحوافز او عدة فوائد ، ومثل المؤهلات الخاصة للمؤسسات في التسيير او التسويق ، التكنولوجيا ، القدرة المالية وغيرها وان المستثمر الاجنبي يتمتع بمصدر اموال اهم من بقية منافسيه في البلد المضيف بسبب الاطار المالي التي تكون مرتبطة بالمؤسسة الام وحيث تخصص المؤسسات كل مواردها المالية لتحقيق هذا الاستثمار نظرا لانخفاض وضعف تكلفة الفرصة في هذا البلد اي زيادة العائد بالمقارنة مع بلده الاصلي او بلدان اخرى.

- **محدد سوق المنتجات :**

ان اي محدد او اي نظرية توضح تدفق الاستثمار الاجنبي لابد ان يأخذ بعين الاعتبار محدد او نظرية تنوع المنتجات في البلد المضيف فنظرية تنوع المنتجات يعود للعالم الاقتصادي (r-cares) الذي حاول ابراز التكاليف التي تستوجب على المستثمر الاجنبي مقارنة بالمنافسين المحليين والاجنبيين المتواجدين من قبل في هذا البلد ، ومن هذه التكاليف ، التكاليف مع الشروط الاجتماعية ، الاقتصادية ، والتشريعية ، او المعرفة الغير الكاملة لقنوات التوزيع (محمد، 2012، ص ص 56-58).

- **التسويق :**

ان التسويق في الاستثمار الدولي بصفة عامة تلعب دورا مهما حيث تساعد الشركات المتعددة الجنسيات على معرفة حجم الطلب على منتجاتها ، حيث ان تلك الشركات تمتلك امكانية تسويقية متطورة وغالية وبامكانها ان تجعل منتجاتها متميزة وبالتالي يمكنها من سهولة الدخول الى الاسواق المختلفة وبكفاءة عالية من تنوع منتجاتها .

- **المحددات الذاتية للتطوير التكنولوجي:**

ان الشركات المتعددة الجنسيات تمتلك قدرات هائلة وهذه الميزة تعطيها التفوق وتمتاز بها دائما وهذا يدل على انفاقها على البحوث وتخصيص ميزانية كبيرة والاكتشافات ، لذلك بهدف الوصول الى اكتشافات متواصلة ، من اجل تغطية احتياجات السوق وتلبية رغبات المستهلكين ، والخروج باستمرار بمنتجات حديثة وان هذه التكنولوجيا تفتقر اليها الدول المضيفة هي الدافع الذي يجعل الشركات تسيطر على اسواقها (سعدي، 2017، ص 34).

ب- معدل العائد على الاستثمار : فهي تعتبر من اهم العوامل الرئيسية في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر لان المفهوم العام هي ان المستثمر الاجنبي لا يتجه الى الاستثمار في الخارج الا بعد توقيع العقد الاعلى

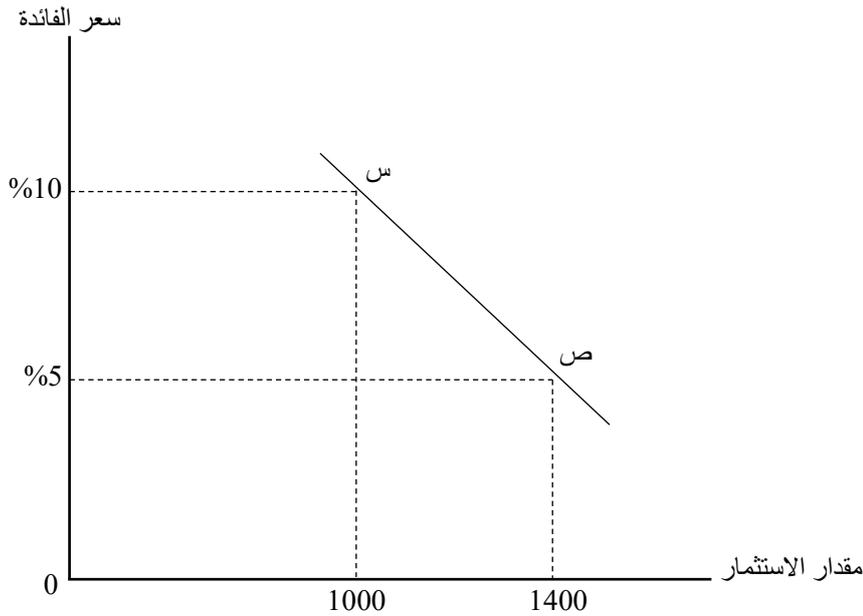
، بعد تعديله بمعدل المخاطر التجارية والغير التجارية مع اخذ المحددات الاخرى مثل القدرة التنافسية ومناخ الاستثمار عند اتخاذ القرار بالاستثمار في دولة معينة (صادق واخرون، 2018، ص14).

ج- تكاليف الانتاج : القدرة التسويقية والتكنولوجية : ان الشركات الاجنبية التي تملك مهارات تسويقية عالية يمكنها من معرفة نوع وحجم الطلب على منتجاتها ، وبالأخير سهولة دخولها الى الاسواق الخارجية وتشكيلة منتجات متنوعة ، كما ان المستثمر الاجنبي الذي يملك وخاصة الشركات المتعددة الجنسيات تكنولوجيا متطورة ، من الممكن قيامها بغزو الاسواق الخارجية ، وبجعلها اكثر قدرة على منافسة الشركات المحلية في اسواق الدول المضيفة ، وفي هذه الحالة ان الاستثمار في سنة 1998م ، الصادر من مؤتمر الامم المتحدة للتنمية والتجارة (الاونكتاد) حيث ان هناك عوامل تؤثر على نشاط المستثمر الاجنبي واصبحت شديدة التعقيد ، وانتهت الى ان القدرة على الابتكار في دولة اجنبية والقدرة التكنولوجية هي العامل الحاسم التي هي من صنع الانسان وان ملكية هذين العاملين هي اساس قدرة الشركة على المنافسة في عالم مفتوح (سطحي، 2018، ص14).

وهناك محددات اخرى للاستثمار الاجنبي المباشر وهي :

- محددات ادارية : فان القطاع الصناعي في هذه الحالة تحتاج تدريب عالي الجودة وذلك لضمان تنمية مهارات القوى العاملة والادارات في المجالين الاداري والفني .
 - فان القطاع الصناعي يحتاج الى مناخ من حيث تحدث فيه العمليات بشكل طبيعي او شبه مستقر في اضعف الاحوال ومثل هذه الحالة لا تحظى فرص لتطوير الصناعات في العراق .
 - فان الصناعات تحتاج الى ضرورة منهج يوضح موقف الدولة في خصخصة هذا المجال وخاصة الدولة العراقية بحاجة الى صناعة نشطة حيث انها تتم بيئة تنافسية لديها القدرة على النمو التقنية السريعة وبأمكانها ان تستوجب بشكل سريع للظروف المتغيرة (الامارة، بدون سنة، ص2).
- سعر الفائدة :** او وفقا لمفهوم الاقتصادي للاستثمار ان العلاقة عكسية اذا كان سعر الفائدة يؤثر على كلفة الفرص البديلة للمشروعات الاستثمارية اذا كان المستثمر يستخدم ارصده المالية فانه يتنازل عن الفائدة التي كان من الممكن ان يجنيها لو انه اقرض هذا المال الى شخص اخر بدلا من استثماره واذا كان على المستثمر ان يقترض فان سعر الفائدة يؤثر مباشرة على كلفة الاستثمار في مشروع ما ومن الواضح ان سعر الفائدة المرتفع يزيد كلفة الفرصة البديلة لأي مشروع استثماري ويخفض من الحافز على اقامته ام سعر الفائدة المنخفض فتأثيره عكس ذلك وكما في الشكل ادناه

رسم توضيحي 1: العلاقة الدالية بين مقدار الاستثمار وسعر الفائدة



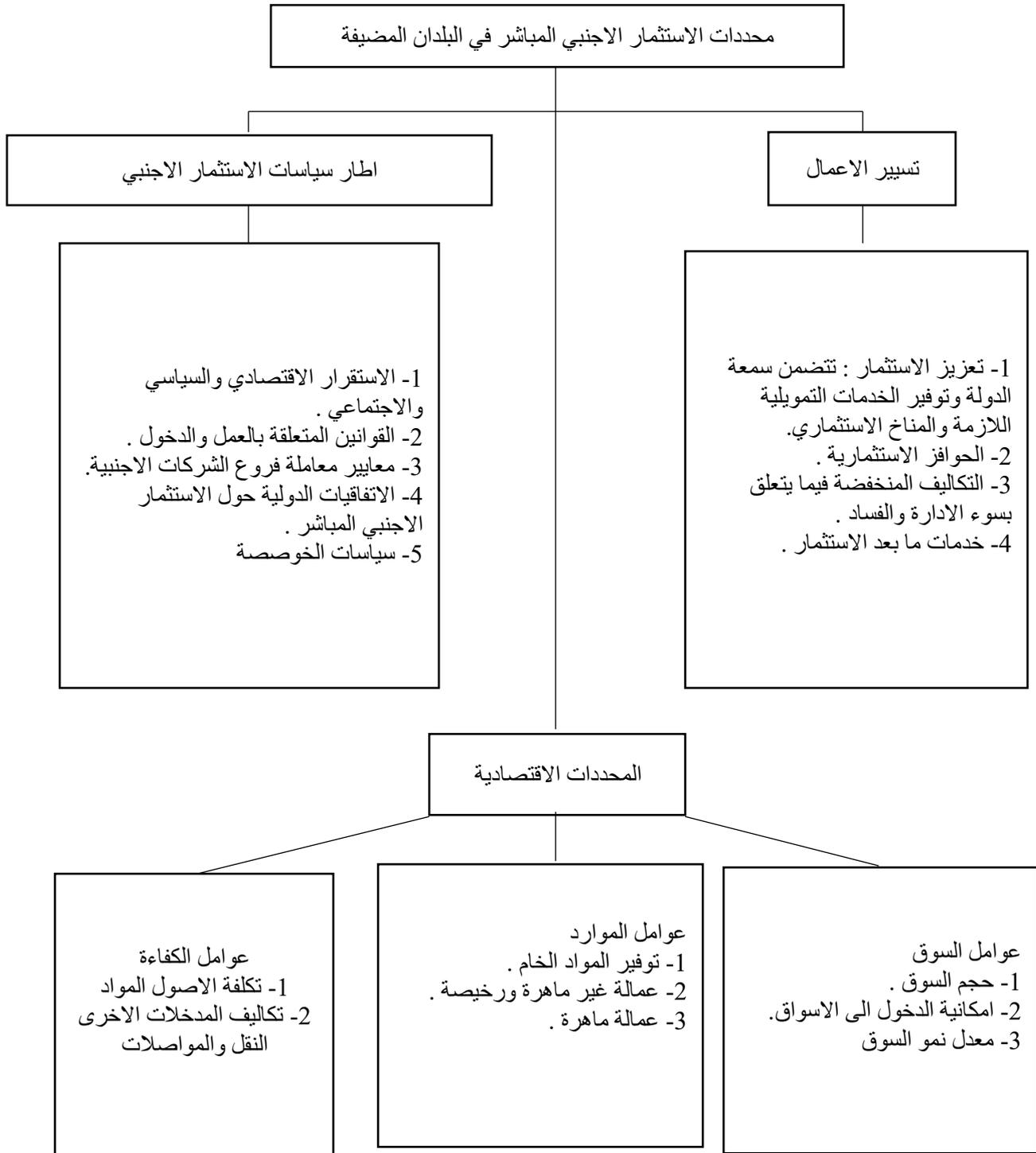
ومن الشكل اعلاه يبين منحنى الطلب على الاستثمار على شكل منحدر متدرج هابط الى الاسفل مثلا دالة سعر الفائدة ويبرز هذا الشكل المقدار الذي يتم استثماره عند كل من معدلات سعر الفائدة فاذا بلغ سعر الفائدة 5% فائض فعندئذ يتحقق مستوى من الاستثمار عند حجم 1400 اما اذا ارتفع سعر الفائدة الى 15% فان حجم الاستثمار سينخفض الى مستوى 1000 كما هو مبين اذ ان منحنى الطلب على الاستثمار سينخفض من النقطة س الى النقطة ص وبارتفاع سعر الفائدة (المحنة، 2017، ص7).

محددات الاستثمار الاجنبي المباشر

هناك ثلاثة عوامل رئيسية تعتمد عليها الشركات متعددة الجنسيات العابرة للحدود للمفاضلة بين الدول المضيفة للاستثمار وهي سياسات الدول المضيفة الاجراءات المسبقة التي قامت بتطبيقها هذه الدول لتسهيل وتشجيع الاستثمارات والمواصفات الاقتصادية للدول الحقيقية ، ويمكن تفضيل محددات الدول المستضيفة للاستثمار ضمن ثلاثة عناوين رئيسية هي اطار سياسات الاستثمار الاجنبي المباشر والمحددات الاقتصادية وتسيير الاعمال من خلال الرسم

رسم توضيحي 2: محددات الاستثمار الاجنبي المباشر في البلدان المضيفة

(نورة وعبود، 2014، ص111)



وهناك محددات اخرى للاستثمار الاجنبي المباشر

1- المحددات الاقتصادية :

ان اهم عامل من عوامل الاستثمار هي توفير الموارد الطبيعية القابلة للاستغلال وامكانية تصنيعها ، حيث ان توفير كفاءات معينة والايدي العاملة المدربة وذات تكاليف منخفضة ترتبط باستغلال هذه الموارد ، وينبغي ان يصاحب هذه الموارد حزمة من الحوافز تساعد على خلق بيئة اقتصادية سليمة معبرا عنها معدل الدخل الفردي ، معدلات التنظيم وحجم السوق ومعدل نمو الناتج القومي الاجمالي والسياسات الاقتصادية من حيث التحرر الاقتصادي ودرجة المنافسة في السوق والخصخصة وتكاليف الانتاج اضافة عن توفر البنى الهيكلية للاقتصاد كميزة جاذبة للاستثمار قبل الاتصالات والسوق ، خدمات الكهرباء فان الدول التي تتوفر فيها هذه الخدمات تعتبر دولة جاذبة للاستثمار.

2- المحددات السياسية :

حيث تحتل النظام السياسي القائم في البلد حيث ان:

أ- الاستقرار السياسي في دولة تؤثر تأثيرا كبيرا في جذب الاستثمارات الاجنبية ، في هذه الحالة فان المستثمر الاجنبي يتخذ قرارا بقبول المشروع او رفضه ، ليس على اساس العائد او حجم السوق ، وانما على اساس درجة الاستقرار السياسي للبلد ، وان الاستقرار السياسي يوفر الحدية والكفالة لحقوق الانسان ، ذلك لأنه مطلب اساسي لخلق بيئة سياسية جاذبة للاستثمار وكذلك يضم وجود اجهزة حكومية تقوم بتقليل المدة المطلوبة للحصول على رخص لأنشاء المشاريع ومحاربة الفساد المالي والعمل بشفافية وكذلك التخطيط والمتابعة والترويج لجذب الاستثمارات الاجنبية ، في هذه الحالة فان المستثمرون يفضلون الانظمة الديمقراطية لأنها مستقرة ، اما الانظمة الاخرى فهي قابلة للتغيير (الثعلبي والثعلبي، 2015، ص8).

ب- قرار الحكومة : في اغلب الاحيان ان قرار الحكومة يكون في الموافقة على الاستثمار الاجنبي ، وحيث ان الادارة العليا تتخذ هذا القرار والتي يكون مبنيا على اساس المصلحة والقيم الوطنية العامة ، وان هذا العامل يرتبط بقدرة الحكومات وتنظيم المجتمع ، وان وجود درجة عالية من هذه القدرة يمثل حماية للدولة المضيفة وضمانا للمستثمر في نفس الوقت.

ث- القيود السياسية والامنية : ان الحكومات دائما تصدر بعض الاجراءات والمخاطر السياسية التي تواجه المستثمر الاجنبي مثل قيام الحكومات بتزويد الشركات الاجنبية ببيانات ومعلومات غير كافية وغير دقيقة بحجة تكاليفها من جهة وندرته من جهة اخرى ، وذلك لأغراض سياسية مختلفة وان هذه المعلومات تكون اقل بكثير مما يحتاجه المستثمر الاجنبي لتنفيذ المشاريع او الاستمرار بها (الشيخ، 2017، ص84).

3- مؤشرات القطاع الخارجي :

تنوع المؤشرات التي تقيس أهمية لتجارة الدولية في جذب أو استبعاد الاستثمارات الأجنبية وان من اهم تلك المؤشرات التي تعمل على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة هي درجة الانفتاح التجاري ، وان درجة الانفتاح التجاري تؤثر على حجم التدفقات الخاصة بالاستثمار الاجنبي المباشر في الدول المضيفة.

4- درجة الحرية المالية والمصرفية :

ان هذا المؤثر يبين مدى توفر الخدمات والمنتجات المصرفية المختلفة وامكانية حصول المستثمر الاجنبي على الائتمان بجميع المزايا التي تتلقاها المؤسسات المحلية وكذلك بنفس هذا المؤشرات مدى تدخل الحكومة وامتلاكها للبنوك والمؤسسات المالية الاخرى (الحسنكو، 2019، ص265).

5- الميزات التي تتميز بها صناعات معينة :

وهي الخصائص التي تتميز بها صناعة معينة من الاسباب الرئيسية التي تكمن وراء تحديد الشركات متعددة الجنسيات خاصة الشركات الاجنبية لمواقع استثمارها فمثلا تحدد قوة صناعية معينة ، مثل صناعة الخدمات المالية في المملكة البريطانية المتحدة ، قرار اختيار مواقع استثمارية للشركات المالية متعددة الجنسيات .

6- درجة المخاطرة المسجلة :

من الواضح ان الشركات الاجنبية لا توجد هناك ما يغيرها من الاسباب للسيطرة او الاستيلاء او لدولة التي توجد فيها غياب الامن ، وكثرة العصيان المدني وغياب الحريات الجماعية والفردية ... الخ ، وعليه فان اتخاذ قرار الاستثمار فيها معناها المغامرة والمخاطرة الاكيدة (هارون واخرون، 2017، ص31).

* توفير الحوافز التمويلية والمالية : والحوافز الغير الضريبية وتتمثل فيما يلي :

- الحوافز التمويلية : ومن اهم اشكالها هي الاعانات الحكومية وذلك لتغطية جزء من تكاليف رأس المال وتكاليف التسويق المرتبطة بالمشروع الاستثماري والانتاج وذلك لمشاركة الحكومات في ملكية اسهم المشروعات الاستثمارية .

- الحوافز المالية : هي الحوافز الضريبية ومن اهم اشكالها هي اعفاء السلع الرأسمالية المستوردة من الرسوم الكمركية وحوافز التصدير وكذلك اعفاء الضريبة المؤقتة .

- الحوافز الغير الضريبية : ومن اشكالها هي ضمان تحويل رأس المال والارباح الى الخارج وكذلك تيسير الحصول على الاراضي والمباني والمرافق العامة (جمعة، 2013، ص22).

7- درجة الانفتاح التجاري : محددات اقتصادية

ان الاستثمار الاجنبي المباشر يميل الى التوجه الى الاقتصاديات المفتوحة والتي تتميز بعدم وجود اي قيود على عناصر الانتاج او على حركة التبادل التجاري وذلك لما يضمن عدم وجود اي اختلافات في الاسواق وكذلك بما يضمن حسن الكفاء الاقتصادية وهذا يعني كلما كان درجة الانفتاح الاقتصادية على العالم الخارجي كبيرا كلما كان الاقتصاد الوطني مليء بالاستثمار الاجنبي المباشر ، ويمكن الوصول الى ذلك من خلال قياس نسبة الصادرات والواردات الى الناتج المحلي ودرجة تركيز الصادرات وكذلك الى التخفيضات في القيود التعريفية والغير التعريفية (الصادق واخرون، 2018، ص19).

مزايا وعيوب الاستثمار الاجنبي المباشر

* مزايا الاستثمار الاجنبي :

بشكل عام فان الدول تتنافس فيما بينها من اجل جذب الاستثمار الاجنبي ، نتيجة الدور الهام له في تحقيق معدلات النمو المستهدفة ومن خلال الدور الايجابي الاتي :

1- المساهمة في سد ثغرة (الاستثمار والادخار) في الدول المضيفة بالشكل الذي يساهم في تنفيذ الاستثمار المطلوب بما يؤدي الى ارتفاع التكوين الرأسمالي ، وخاصة في اثناء الظروف قل اعتماد الدول النامية على المديونية الخارجية وكما انخفض حجم المساعدات الخارجية اليها لقد اصبحت تدفقات رؤوس الاموال الخاصة والتي يعتبر الاستثمار الاجنبي المباشر احد اهم مكوناتها مصدر مهم لتمويل التنمية في الدول النامية ، فاذا كانت تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر من بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في تزايد مثل البلدان النامية من حوالي (96) مليار دولار في سنة 1988م ، الى حوالي 240,2 مليار دولار في سنة 2000م ، ومن الممكن ارجاع تلك الزيادة الهائلة في تدفقات الاستثمار المباشر الى الدول النامية وذلك لعدة اسباب منها :

أ- قيام الدول النامية والغالبية العظمى منها اتباع اجراءات لتحرير الاستثمار الاجنبي المباشر والتجارة .

ب- بعض الدول النامية احرزت التقدم فيما يتعلق بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتكامل في الاسواق المحلية .

ت- كثير من الدول قامت باجراء جهود الاصلاح الاقتصادي ، للتحويل من اقتصاديات التخطيط المركزي الى اقتصاديات التخطيط المركزي في اقتصاديات السوق (محمد، 2012، ص ص 50-51).

2- ان الاستثمار يلعب دورا بارزا في زيادة رؤوس الاموال الاجنبية وتوفير عمل مناصب جديدة وتحسين ميزان المدفوعات عن طريق الواردات والزيادة في الصادرات وتطوير التكنولوجيا.

3- زيادة عوائد البلدان المضيفة للاستثمارات الاجنبية ولذلك تنمية لدراسات الجدوى التي يقوم بها المستثمر الاجنبي قبل القيام بأي نوع من الاستثمار ، اضافة الى توفير بيئة ملائمة لتحقيق هذه الارباح من الادارة الفعالة والتكنولوجيا المتطورة (فاروق، 2010، ص22).

4- مساعدة المستثمر في منح المزايا الخاصة بالاستثمارات وكذلك تزويدهم بالمعلومات ذات الطابع التقني والتنظيمي والاقتصادي والتشريعي واجراء التعليم المطلوب لمشاريع الاستثمار بغية قصد صياغة قرار منح المزايا للمستثمر (وهيبة، 2005، ص130).

5- تدريب العمالة المحلية وذلك لوجود فرص عمل بفروع الشركات الاجنبية وهذا يؤدي الى اكتساب المهارات والمعرفة العلمية والفنية الى الشركات المحلية ، حيث انه في بعض الحالات لا يؤدي الى دور ملحوظ في مجال اكتساب العمالة المحلية بسبب حالة فرص العمل التي تتيحها تلك الاستثمارات وذلك لاعتمادها على اساليب تكنولوجية كفيلة لرأس المال، ولا يبرز تطور حجم العمالة في الشركات المتعددة الجنسيات كما في الجدول الاتي :

جدول 1: تطور حجم العمالة في الشركات المتعددة الجنسيات

1998		1985			
%	ملايين	%	ملايين		
	50		43	المؤسسات الام	-
	17		15	فروع الدول المتقدمة	-
78	67	89	58	مجموع الدول المتقدمة	-
22	19	11	7	فروع الدول النامية	-
100	86	100	65	المجموع العام	

من خلال الجدول اعلاه يبين ان حجم العمالة قد ارتفع بمقدار 12 مليون عامل في الدول النامية مقابل 09 مليون في الدول المتقدمة خلال الفترة الممتدة بين (1985-1998) ، وان حجم العمالة في الدولة النامية قد تضاعف خلال الفترة انتقل من 11% في 1985 الى 22% في عام 1998 (قويطري، 2011، ص52).

6- ان الشركات المحلية وفروع الشركات الاجنبية تحدث المنافسة بينهم مما يدفع الشركات المحلية للحصول على احدث النظم الادارية والفنية وتطويرهم ، حيث تزداد قدرتها على اكتساب الانظمة الحديثة وتطوير قدرتها الفنية والتكنولوجيا البشرية ، حيث ان الشركات الاجنبية تعمل على الاستيلاء على

الشركات المحلية التي تكون منافسا لها في الاسواق المحلية . وبالاخير تكوين اوضاع احتكارية للشركات الاجنبي (الثعلبي والثعلبي، 2015، ص7).

7- في ظل المجحفة للقروض الخارجية وتقليل المساعدات للدول النامية حيث ان الاستثمار الاجنبي المباشر يغير افضل وسيلة للدول النامية هي اللجوء الى الاقتراض من العالم الخارجي والتحقيق من فجوة الاستثمار والادخار وكذلك تحقيق قيمة مضافة اكبر من خلال استخدام الموارد المحلية وكذلك الطاقات الانتاجية الغير المستغلة بالاخير يوفر مستوى معيشي افضل ومستوى اعلى من الرفاهية.

8- يمكن الحديث عن الاستثمار الاجنبي المباشر ، على وجه الخصوص المشترك بالإضافة الى انه يساهم في تدفق رؤوس الاموال الاجنبية والتنمية التكنولوجية فهو يعمل على تحسين ميزان المدفوعات عن طريق الحد في الاستيراد وزيادة فرص التصدير حيث ان الاستثمار المشترك يعتبر من افضل انواع الاستثمار قبولاً في كثير من الدول وخاصة النامية وخاصة لأسباب اجتماعية وسياسية واهمها انخفاض درجة تحكم الطرف الاجنبي في الاقتصاد الوطني (نزاري، 2008، ص 63).

9- بما ان البطالة وهي المشكلة الاساسية في الدول النامية فان الاستثمارات الاجنبية تساهم بشكل كبير في تقليل حجم البطالة وكما من المفروض ان تحقق عالية من العدالة الاجتماعية من خلال تحقيق فرص العمل ، مما يساعد في اعادة توزيع الثروة والدخل ، وكذلك تساهم في توطيد العلاقات السياسية والاقتصادية وواصر الصداقة بين البلدان الام والبلدان المضيفة لهذه الاستثمارات.

10- العمل على انماء الاقتصاد المحلي وذلك عن طريق خلق منافسة بين الشركات المحلية والاجنبية ، وكما ان للاستثمارات الاجنبية لها اثار ايجابية من خلال احتياجها للمواد الاولية والخدمات والسلع الوسيطة ، حيث تقوم المشاريع المحلية بتوفيره ، وان الاستثمار المحلي يشجع على خلق فرص استثمارية جديدة للشركات المحلية ، وكذلك يزيد من صادرات البلد المضيف ، وهذا له تأثير ايجابي على المدخرات المحلية والاستثمار المحلي ، وان الاستثمار الاجنبي قد يأخذ شكل معدات وتجهيزات تكنولوجية والات من غير الممكن صناعتها (حسن وفيصل، بدون سنة، ص365).

* عيوب الاستثمار الاجنبي المباشر

من يرى ان الاستثمار الاجنبي المباشر سلبي فانه مستند الى فكرة انه يعطي اقل من ما يأخذ وانه عبارة عن لعبة وطرفها واحد هو الشركات المتعددة الجنسيات : فهي شركات هدفها الربح ولا تلتفت الى الحاجة الفعلية للأدريات والاستثمارات في البلدان المضيفة ولا تقدم على مصلحتها اي مصلحة اخرى ومن هذه العيوب :

1- ان الدور الايجابي للاستثمار الاجنبي المباشر في الدول المضيفة من خلال نقل التكنولوجيا المصاحبة له يتوقف على مدى ظروف وامكانيات تلك البلدان ، مثل نوعية الموارد المستخدمة في العملية

- الانتاجية وكذلك توفير بنية اساسية قوية تساعد على تطبيق التكنولوجيا الحديثة ومن المعلوم ان غالبية الدول النامية تفتقر الى تلك المقومات، اي الامر الذي يجعل تأثير الاستثمار الاجنبي المباشر محدودا.
- 2- ان زيادة في تدفقات الاستثمار الاجنبي المباشر يؤدي الى وجود نوع من التدخل في الناحية السياسية للدولة، وبشكل خاص اذا ارتفعت مبيعاتها السنوية من مبيعات الشركات المحلية ، او تحكمت الشركات الاجنبية في احدى او قسم من الخدمات الاساسية في الدول المضيفة.
- 3- ان الاستثمار الاجنبي المباشر يؤثر بشكل سلبي على مستوى الرفاهية في الدول المضيفة وذلك اذا رافقها تشوهات في السياسة التجارية في الدولة (محمد، 2012، ص ص 54-55).
- 4- ان البلدان المضيفة عندما تحقق الاهداف المنشودة في توفير العملات الاجنبية ، وتحسين ميزان المدفوعات في المشاريع المشتركة هي اقل بكثير من المقارنة مع مشاريع الاستثمار والمملوكة ملكيتها مطلق للاستثمار الاجنبي.
- 5- اذا تأثر صغر حجم المشروعات المشتركة فهذا يعني ان توقع صفر حجم رأس المال الوطني، وفي هذه الحالة فانه لانه قد يتسبب في عدم تحقيق الاهداف المرجوة من الدول المضيفة مثال على ذلك نقل التكنولوجيا، زيادة فرص التوظيف (فاروق، 2010، ص 22).
- 6- من الممكن انخفاض القدرة المالية للمستثمر الوطني حيث يؤدي الى صغر حجم المشاريع مما يؤدي من الممكن انخفاض اسهامات المشروع في تحقيق اهداف البلدان الخاصة مثل اشباع حاجات السوق المحلي من المنتجات وانخفاض تدفق العملات المحلية وزيادة التوظيف فرص العمل والتحديث التكنولوجي.
- 7- ان تحقيق المنافع وغيرها يتوقف على مدى توافق الطرف الوطني ذات الاستعداد الجيد وتوفير القدرات الادارية والمالية والفنية على المشاركة في مشاريع الاستثمار المشترك خاصة في البلدان المختلفة (مرداوي، 2008، ص ص 15-16).
- 8- ان الشركات الوطنية لم تتمكن باستطاعتها مواكبة الشركات الاجنبية وحيث ان الشركات الاجنبية لها القابلية على العمل بقوى انتاجية متطورة ، وكذلك احتفاظ المستثمرين الاجانب بأساليب الفنية والادارية وعدم تدريب العراقيين عليها ، وذلك لاستمرار سيطرتهم على القطاعات الاستراتيجية في الاقتصاد ، وكذلك ان التقنية المنظورة لدى الشركات الاجنبية تكون هائلا من استخدام اعداد كبيرة من العمالة المحلية ، ولذلك فان هذه الشركات تجلب معها في الغالب الاداريين والفنيين من الخارج ، واما نصيب المواطنين في الاعمال التي لا تحتاج الى مهارات عالية (حسن وفيصل، بدون سنة، ص 366).

الفصل الثاني

الإطار النظري للبيئة والتلوث

يقصد بتلوث البيئة (ادخال مواد صلبة او سائلة او غازية او اي شكل من الاشكال والطاقة كالحرارة او الصوت او النشاط الاشعاعي الى البيئة) حيث يجعل البيئة غير امنة للعيش فيها ، ذلك لتجاوزها النسب التي يمكن للبيئة استيعابها او تحليلها او تحويلها الى مواد غير ضارة او طبيعية ، وان هذه الملوثات تعد من التحديات الخطيرة التي تواجه العالم اليوم والتي تستدعي تضافر الجهود للتوقف عن اثارها السلبية على جميع الكائنات الحية التي تعيش على كوكب الارض وليس على الانسان وحده .

1.2: البيئة الماهية والانواع

تحتل البيئة الاجتماعية اهمية عالية في مجال التوعية بشكل عام وتوعية الصحية بشكل خاص ، ونتيجة ذلك عن طريق جمع وزيادة المعلومات والخبرات والتجارب الصحية ونموها في عقول الافراد لغرض الارتقاء للوعي الصحي ، وذلك لأهمية الوعي الصحي في المحاربة والمحافظة على سلامة الافراد والمجتمع من الوقوع في اخطر الامراض المزمنة ، وان زيادة الوعي الصحي لدى المجتمع يعني تنظيف الافراد واثار وعيهم لغرض تغيير سلوكهم وعاداتهم وكذلك زرع وغرس العادات والتقاليد الاجتماعية ودعم الجانب الصحي ، وعلى هذا الاساس يعد غرس الوعي الصحي في الفرد عاملا يجعله قادرا على الابتعاد عن الامراض وخاصة المزمنة ، وعندما يكون الوعي الصحي غير راسخا في اذهان الافراد فبهذه الحالة يصبح الفرد هدفا لأنواع الامراض المزمنة جميعا . وان الوعي الاجتماعي عند الافراد يتأثر بعدة عوامل ومتغيرات تعني (قبول المعلومات عند الافراد وصفة المرجعية التي ينتمي اليها الفرد وكذلك احتياجات الافراد وسلوكهم والطبقة الاجتماعية التي ينتمون اليها) .

والبيئة : لغة : كلمة اصلها في مصطلح اليوناني (olkos) والمقصود بها دار او منزل وفي كثير من الاحيان يخلط بين علم البيئة (ecology) والبيئة المحيطة بها او يطلق عليها بالبيئة الانسانية (environment) وان علم البيئة (ايكولوجيا) تشمل دراسة جميع الكائنات اينما تعيش وبينما يقتصر علم البيئة الانسانية على دراسة علم الانسان بالصفة من غير سواها وتمثل البيئة الاجتماعية (social

(environment) هي الانظمة الاجتماعية : التي بناها الانسان وتشمل البيئة الثقافية وهي التي ما استخدمه الانسان مقررات اضيفت الى مقررات البيئة الطبيعية (عبد حمزة وهاني، 2018، ص404).
وكما يعرف البيئة : هي جميع الظروف الخارجية التي لها تأثير على حياة الكائن الحي ونموه وبقائه على قيد الحياة ، ومن الواضح ان البيئة الطبيعية تعتمد على ثلاثة عناصر رئيسية هي (الماء ، الهواء ، الارض) وتعتبر من اساسيات الحياة ومن مميزات هذا النظام البيئي بالتوازن بين عناصره وان النظام البيئي يمكن ان يحافظ على هذا التوازن ولكن ضمن اطار معين قابلة للتأثير (خليل وفريد، 2013، ص2).

وكما تعرف البيئة بحسب ما جاء في مؤتمر البيئة في ستوكهولم / عاصمة السويد عام 1992 م ، ومؤتمر تبليسي عام 1987م هي (مجموعة من الانظمة الاجتماعية والثقافية والطبيعية) التي يعيش فيها الكائنات الحية الاخرى والانسان ، والتي يستمدون منها زادهم ويجدون فيها نشاطاتهم (المبارك، 2013، ص421).

وكما عرف العالم (ايليوت) البيئة في سنة 1987 (بانها هي تبادل العلاقات بين الكائنات الحية ومحيطها) .

وكما عرفها العالم (بلنكز) : هي محاولة لفهم العلاقات بين الحيوانات والنباتات والمحيط التي تعيش فيه (عبدالله، 2013، ص296).

وكما يعرف تلوث البيئة: ادخال عنصر غير موجود في النظام البيئي حيث انه يقلل او يزيد وجود احد العناصر الامر الذي يؤدي النظام البيئي عدم استطاعته قبول هذا الامر الذي يؤدي الى احداث شلل او خلل في هذا النظام (قدوري ورديف، بدون سنة، ص170).

وكما يعرف البيئة : على انه قيام الانسان اضافة الفضلات او الطاقة الزائدة بطريقة مباشرة او غير مباشرة الى البيئة وذلك مسببا للأشخاص الاخرين اضرارا ، وبسبب نشاطات الانسان تحدث تلك الفضلات والطاقة الناتجة ، وان هذه الفضلات تكون على شكل مواد سائلة او صلبة او غازية او على شكل اشعاع او ضوضاء او بخار او حرارة ، وحيث ان المجالات والمخاطر المتوقعة من جراء التلوث البيئي وان هذه الملوثات تتركز عبر الهواء او التربة او الماء او قد تتحول الى مواد كيميائية بالتفاعل مع بعض العناصر البيئية الطبيعية او مع فضلات اخرى وكما في الجدول ادناه :

جدول 2: المجالات والمخاطر المتوقعة جراء التلوث البيئي (الاعرجي، 2016، ص364).

ت	مجالات ومخاطر التلوث البيئي	النسبة المئوية
1	تلوث المياه من جراء الصناعة	55%
2	الاشعاع من ثقب طبقة الاوزون	53%

3	اشعاعات الطاقة النووية	%53
4	الحوادث الصناعية المفاجئة	%53
5	النفائيات الخطرة	%52
6	انتشار بقع النفط في المياه	%52
7	تلوث الهواء جراء الصناعات	%52
8	شرب المياه الملوثة	%51
9	التلوث والفساد في الاطعمة	%44
10	ذوبان الجليد في القطبين	%42
11	الامطار الحامضية	%34

ويرى العالم الالمانى ارسنت هيجل في سنة 1866م ، وبعد دمج الكلمتين اليونانيتين وهما (oihe) ومعناها المسكن و(logs) ومعناها علم او معرفة اي العلم الذي يدرس علاقة الكائنات الحية بالوسط الذي يعيش فيه ويضم هذا العلم بالكائنات الحية وتغذيتها ، وطرق معيشتها وتواجدها في مجتمعات او تجمعات سكنية او شعوب (حوامدة، 2014، ص9)

وكما جاء بتعريف الامم المتحدة للبيئة : هو كل النظام البيولوجي الفيزيائي الذي يحيى فيه الانسان والكائنات الاخرى ، فهي كل متكامل وان كانت معقدة تشمل كل عناصر متداخلة ومترابطة (العزاوي والنقار، 2007، ص 94).

وكما يعرف الدكتور البي البيئة : على انها العوامل الطبيعية والكيميائية المحيطة بالكائن الحي ، ومن هنا يبين ان هذا التعريف يقصد بها العوامل الطبيعية مثل المياه (الانهار- البحار- الماء) والهواء والطعام والارض والفضلات والمخلفات والطقس (الرياح والحرارة والامطار) والظواهر والكوارث البيئية (الرعد والاعاصير والحرائق) والضوء والاشعاع والضوضاء وكذلك الابنية من حيث المساحة والتهوية وكذلك البيئة الحيوية من الكائنات الحية (النباتات والحيوانات) (الجوهري، 1985، ص40).

وكما يعرف التلوث : بانه حدوث خلل او تغيير في الحركة التوافقية تتم بين العناصر المكونة للنظام الايكولوجي وحيث ان فاعلية هذا النظام وتفقد القدرة على اداء دوره الطبيعي في التخلص الذاتي من الملوثات اي العضوية منها بالعمليات الطبيعية (عيسى، 2017، ص13).

وكما عرف المجلس الاوربي تلوث الهواء : يحدث التلوث في الهواء عندما تظهر مادة غريبة او يحدث تبديل هام في نسبة عناصره وبالتالي يؤدي نتيجة ضارة او الى خلق تطابق او مرض وحيث ان تلوث الهواء يرتبط باماكن محلية التجمعات الصناعية والبلدان الكبرى او قد تكون عالميا وذلك عندما

تنتشر في مساحات شاسعة مثل وصول بعض الملوثات الاشعاعية من دولة الى اخرى (بارود، 2006، ص4).

وكما يعرف البيئة : هي وضع الاشياء في غير مكانها المناسب ، بطريقة مقصودة او غير مقصودة ، او كل ما يطرح الى البيئة يؤدي الى الانحطاط في الخصائص البيئية او هو الحالة التي توجد فيها مواد غريبة او مؤثرة في احد مكونات البيئة ويجعلها غير صالحة للاستعمال او يوقف من استعمالها ، ويطلق على التلوث البيئي هي خلل بالتوازن الطبيعي للبيئة وحيث يؤثر على حياة الكائنات الحية (الياسري، 2019، ص90).

وكما يعرف المادة (1/4) من اتفاقية الامم لقانون البحار عام 1982م لحماية البيئة البحرية والحفاظ على التلوث فقد عرف التلوث على انه ادخال الانسان في البيئة البحرية ومصاب الانهار بشكل مباشر او غير مباشر طاقة او مواد ينجم عنها او يتحمل ان تنجم عنها اثار مؤذية واعاقة الانشطة البحرية وكذلك صيد الاسماك .. الخ (جمال، 2019، ص300).

وهناك تعريف اخر للبيئة : هي جميع ما يحيط بالكائنات الحية من ظواهر او اشياء او عوامل تؤثر فيه او يؤثر هو فيها وهي البيئة الذي يمارس الانسان فيها نشاطاته الحيوية ومن بينها التكاثر والنمو ، وكذلك الوسط الذي يستمد فيه موارده اللازمة للحياة والرفاهية وكذلك هي المكان الذي يصب فيه مخلفاته ونواتج نشاطه.

وكما يعرف تلوث البيئة : هي حدوث التغيرات في الصفات الطبيعية لكل من الغلاف المائي او الصخري او الغلاف الجوي او الفضاء الخارجي وان التلوث يشمل كل هذه الاغلفة ولكن بنسب متفاوتة وفي مكان واحد (حواش وعبدالله، بدون سنة، ص72).

وكما يعرف التلوث : على انها الحالة القائمة في البيئة ذاتها او نتيجة التغيرات المستخدمة فيها والتي تنتج عنها للأنسان الاضرار او الامراض او الازعاج او الوفاة بصورة مباشرة او غير مباشرة او عن طريق الاخلال بالأنظمة البيئية السائدة(النتشة، 2006، ص13).

وهناك تعريف اخر للبيئة : بأنها المحيط بجميع عناصره والتي تعيش فيه جميع الكائنات الحية ، او هو الارض والهواء والماء التي يعيش فيها الانسان والحيوان والنبات (عواد، 2006، ص196).

وكمان ان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية عام 1974م عرف البيئة على انه الناتج عن التدخل المباشر او الغير المباشر للانسان وكذلك بادخاله طاقة او مواد يترتب عليها او يحتمل او يترتب عليها اثار مؤذية وضارة للبيئة وكذلك صحة الانسان ، وكذلك الحاق الضرر بالمصادر الطبيعية للنظام البيئي طبقا لنصوص الاتفاقيات الدولية (الصاحب، بدون سنة، ص 245).

وكما يعرف التلوث البيئي : هي الاحداث الغير مرغوبة بما يحيط الانسان جزئيا او كليا بسبب نشاطاته من خلال حدوث تأثيرات مباشرة او غير مباشرة على المكونات الكيميائية او البيولوجية او الطبيعة للبيئة مما يؤثر على الانسان وعلى نوعية الحياة التي يعيشها (الطائي، بدون سنة، ص13).

انواع البيئة :

ان المواد الملوثة تدخل الى البيئة وذلك عن طريق الحوادث مثل الحرائق والانفجارات او عن طريق الفضلات الاخرى او عن طريق المجاري او نواتج بعض العمليات الصناعية او من خلال بعض الفعاليات الاخرى للانسان وهناك انواع من التلوث هي (تلوث الهواء وتلوث الماء وتلوث التربة).

اولا : تلوث الهواء (Air Pollution) :

قان الجزء الاقرب من الغلاف الجوي الى سطح الارض هو الهواء وعندما يكون جاف او غير ملوث فانه يتكون من عدة غازات واهمها غاز النتروجين الذي يؤلف (78,09%) منه ، والاكسجين الذي يؤلف نسبة (20,94%) والاركون نسبة (0,93%) وثنائي اوكسيد الكربون نسبته قليلة جدا في الهواء لا تزيد في الهواء النقي على (0,032%) فان جميع هذه الغازات تتكون بنسبة (99,99%) من حجم الهواء كذلك غازات اخرى مثل الهيليوم والنيون وغيرها ، وعندما يستنشق الانسان الهواء فانه يدخل الحويصلات الهوائية ويحمل الخلايا بالاكسجين التي يكون بحاجة اليها باستمرار ، وان الهواء الملوث بالدخان وغازات الاحتراق التي تطلقها حرائق المصانع والمدافئ المنزلية وعوادم وسائط النقل ومصادر كثيرة اخرى تفتقر الى الاوكسجين وهو خطر بسبب السموم التي يحتويها فان الانسان يتعرض لها خاصة في المدى الطويل وامراض قصبات الرئة مثل التهاب رئوي مزمن وسرطانات وتسممات وعجز في التنفس وهو يؤثر بشكل رئيسي على الدم والقلب (جابر، 2011، ص 6).

الجدول ادناه مكونات الهواء الجاف غير الملوث والنسب الحجمية (التراكيز) (صابر، 2011، ص6)

جدول 3: مكونات الهواء الجاف غير الملوث والنسب الحجمية (التراكيز)

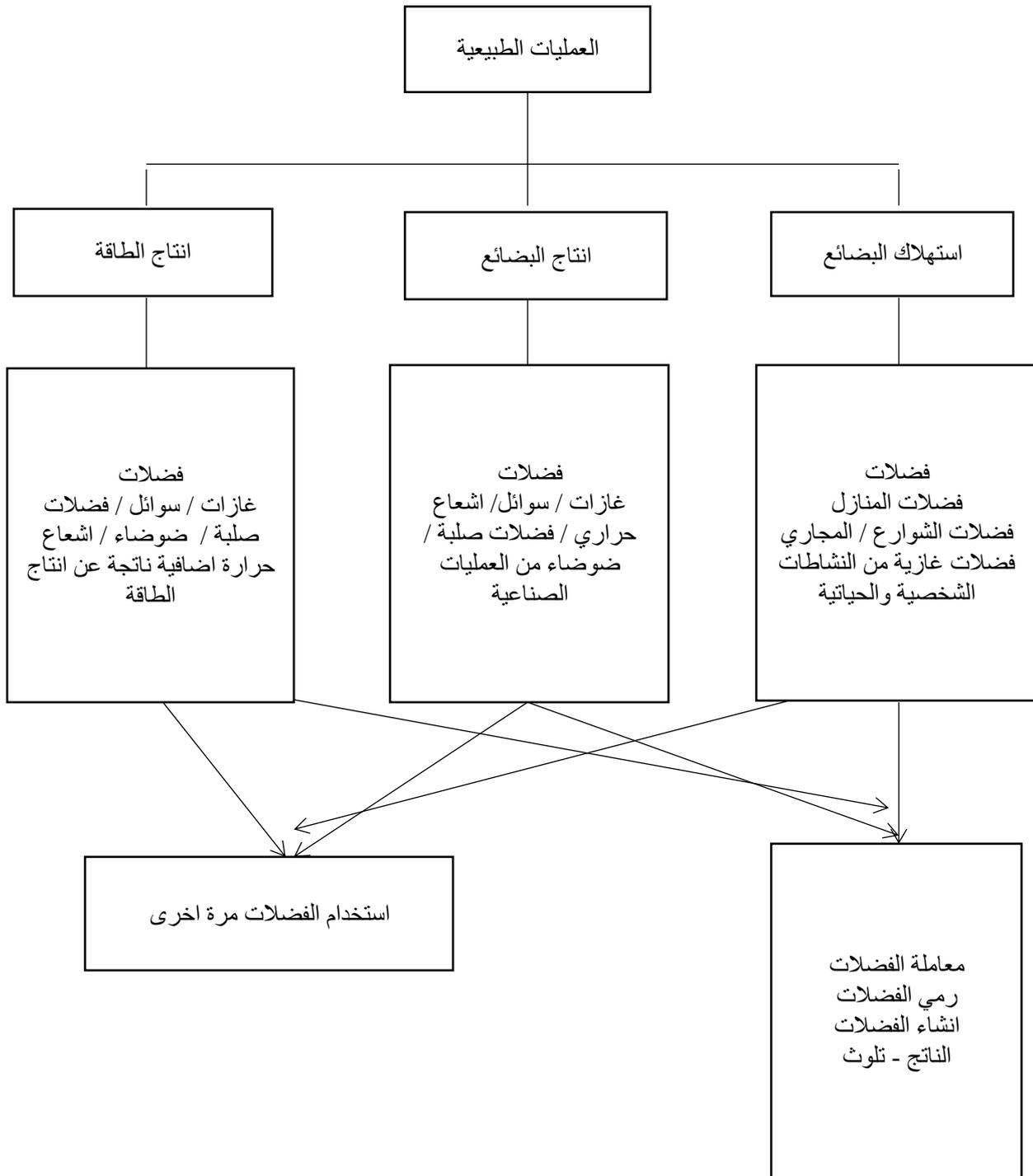
ت	الغاز	الرمز الكيميائي	التراكيز%
1	النتروجين	N2	78,09
2	الاكسجين	O2	20,94
3	الاركون	Ar	0,93
4	ثنائي اوكسيد الكربون	CO2	0,032
5	النيون	Ne	18 ج . م
6	الهيليوم	He	5,2 ج . م
7	الميثان	CH4	1,3 ج . م

9	الكربتون	Ka	1 ج . م
10	الهيدروجين	H2	0,5 ج . م
11	اول اوكسيد النيتروجين	N2o	0,25 ج . م
12	اول اوكسيد الكربون	Co	0,1 ج . م
13	الاوزون	O3	0,02 ج . م
14	ثاني اوكسيد الكربون	So2	0,001 ج . م
15	ثنائي اوكسيد النيتروجين	No2	0,0001 ج . م

ج . م : جزء بالمليون

رسم توضيحي 3: عملية تكوين التلوث

(صاير، 2011، ص4).



وكما ان تلوث الهواء فهو من ابرز واطهر التلوث الموجود في سطح الكرة الارضية وان دراسة نوعية الهواء المحيط يعد من احد المؤشرات الاساسية لدراسة حالة البيئة في العراق ، وان الغاز المتساقط فهو يعتبر من احد المؤشرات المعتمدة لنوعية الهواء المحيط لسطح البلاد وخاصة المجاورة للمناطق الصحراوية وحيث ان التقارير الفنية والدراسات التي اجريت خلال الاعوام الماضية الى ان الغبار العالق

يعد المشكلة الرئيسية ويليه الغبار المتصاعد ثم العواصف الترابية حيث هي ظواهر طبيعية مألوفة في بعض المدن وان تكرارها اصبحت ملحوظة خلال الفترة الاخيرة بسبب ازالة الغطاء النباتي وتوقف مشاريع تثبيت الكثبان الرملية لاسيما في المناطق الجنوبية من العراق وكذلك تأثيرات الجفاف خلال الفترة الاخيرة (ايوب وفاضل، 2010، ص253).

وكما ان تلوث الهواء يعتبر من النوع الخطير من التلوث البيئي على سلامة وصحة الانسان وعلى المكونات البيئية عامة حيث انه المسؤول عن مئات الالاف من الوفيات وكذلك عن الملايين من الحالات المرضية وعن انتشار مساحات كبيرة من الاراضي الزراعية والغابات وتدهور البحيرات والانهار وكذلك تأكل المنشآت الاثرية والمباني وغير ذلك من الاضرار المختلفة الناتجة عن تلوث الهواء (عبدالعزيز، 2013، ص28).

وان الهواء الملوث اذا وجد فيه شوائب سواء كانت بفعل تدخل الانسان او وجدت فيه طبيعيا او بكميات ولفترات تكفي لأقلق راحة المعرضين له ، او الاضرار بحياة الانسان او الحيوان او النبات او الاضرار بالصحة العامة وان هذا المعيار يطبق على البيئة العالمية نجد ان الهواء الملوث موجود في اماكن كثيرة منها بفعل مصادر متعددة مثل مصادر طبيعية وهي الرياح التي تحمل الغبار ورياح الخماسين وكذلك الهبوب التي تتمثل في طرائق الغابات في الرذاذ المتطاير من مياه المدن الساحلية ، ومصادر صناعية وهي ما تنفثه الصناعات في الهواء من نفايات وما تلفظه من وسائل النقل والمواصلات وكذلك الحيوية مثل الاحياء الدقيقة التي تعلق بالهواء وتسبب الضرر للانسان وكذلك حبوب اللقاح (امينة، 2011، ص31).

وكما ان التلوث يحدث في الهواء عندما يحدث اي شلل او خلل في النظام البيئي الهوائي وذلك بسبب العناصر الصلبة والغازية وذلك يؤدي الى حدوث تغيرات كبيرة في خصائص عناصر الهواء وحجمه وبالتالي يضر بصحة الانسان وسلامته (نويشي، 2019، ص29).

ثانيا : تلوث الماء :

المياه الطبيعية تغطي اكثر من 75% من مساحة الكرة الارضية كما تدخل في جزء كبير من النسب الاخرى من اليابسة وهي بإمكانها على اذابة عدد لا حصر له من الموارد الطبيعية والاملاح وبأكثر من اي مواد عضوية او غير عضوية ، ونسبة ما يكون صالح للاستهلاك البشري يمثل نسبة قليلة من ذلك الحجم الهائل يعني نسبته (0,2) وهذا اثبات قاطع يبرر تلك الاهمية خاصة مع ارتفاع الاستهلاك البشري بشكل عام ، فالماء ضروري لاستمرار الحياة ، والانسان والنبات والحيوانات والاحياء الاخرى تستمر على هذا العنصر في بقائها وكذلك النشاطات الاساسية في المجتمع تستخدمه اساسيا في ديمومة الحياة وهي العمليات الصناعية والصحية والكهربائية وغيرها من النشاطات (العزاوي والنقار، 2007، ص104).

وان التلوث من شأنه يصيب مصادر المياه الرئيسية مثل (الانهار ، البحيرات ، المياه الجوفية ، المحيطات ، والبحار) التي تحدث ضررا بشكل مباشر او غير مباشر على النباتات والكائنات الحية والانسان ، وان المشكلة الرئيسية في السياق العالمي للكوارث هو تلوث الماء ، وكذلك يتطور في البلدان الصناعية وان الحكومات تكافحها عبر مؤسساتها المختلفة والمنظمات المدنية ، وان القمة العالمية (WHO) تشير الى ان المياه الملوثة تقتل سنويا حوالي (5) مليون شخصا في العالم اي اكبر من مرض الايدز المسؤول عن قتل (3) مليون شخصا سنويا في العالم وهو الاخطر في الوقت الراهن وان من ابرز الامراض التي تصيب الانسان وتقوده الى الوفاة هي الامراض الناتجة عن التلوث وهي (التيفويد ، التهاب المعوي ، الاسهال ، التقيؤ ، التهابات الدماغ ، الكبد ، البروستات ، الغدد اللعابية ، الطفح الجلدي ، وغيرها من المشاكل الهرمونية) (الطائي، بدون سنة، ص8).

وان الصفات الطبيعية للماء انه حدث جميع التغيرات فيما حيث يجعله غير مطابق للاستعمالات المشروعة للمياه ، وذلك عن طريق ادخال اي مادة غريبة حيث تسبب تعكر الماء او تكسبه لونا او طعم غريب او رائحة ، وقد يتلوث الماء من الميكروبات ، حينما تضاف فضلات انسانية وحيوانية وكذلك يتلوث بادخال مواد كيميائية سامة ، وان الماء عندما ينزل الى الارض يكون بصوة نقية خالية من الجراثيم الميكروبية او الملوثات الاخرى وذلك التطور الصناعي الهائل يتعرض العديد من المشاكل حيث تحول الماء الى مياه غير صالحة للاستهلاك البشري ، وان الماء قد يتلوث بالعديد من الملوثات المختلفة مثل المنظفات الكيميائية ومخلفات الصرف الصحي وبعض العناصر الاخرى المعدنية مثل الرصاص والكلور والنفط والنترات والزرنيق والفوسفات (البياتي، 2014، ص ص 74-75).

وبشكل عام فان الماء المالح والعذب يتعرض على السواء لكثير من الملوثات ، فالبهار والمحيطات اخطر ما تتعرض لتلوث النفط الى جانب تعرضها ايضا للتلوث بمياه الصرف واما الماء العذب في البحيرات والانهار حيث تتعرض للتلوث بمياه الصرف الصحي التي تحتوي على كثير من الجراثيم والمواد التي تفسد الماء وتضر بالكائنات الحية ويتعرض التلوث ايضا بمياه الصرف الصناعي التي تحتوي على ملوثات عديدة الاخطار منها المركبات العضوية والهالوجينية والفلزات الثقيلة (مصطفى، 2015، ص9).

ثالثا : تلوث التربة :

هي عبارة عن ادخال اجسام غريبة في التربة وينتج عنها تغير في الخواص الفيزيائية او البيولوجية او الكيميائية بحيث تؤثر في الكائنات الحية التي تعيش على التربة وتساهم في عملية التحلل للمواد العضوية وبالتالي فان التربة تفقد قيمتها وصحتها قدراتها على الانتاج ، وان مصادر التلوث للتربة متنوعة وان الفضلات والنفايات تعد من اهم مصادر التي لها تأثير على الاقتصاد الوطني وعلى الصحة العامة وتنتج هذه المخلفات على الانشطة المنزلية والزراعية والصناعية وهي تشمل النفايات والقمامة سواء كانت

خطرة ام عادية او صلبة او سائلة ، وكذلك الزحف العمراني مثل ازالة الغابات وقطع الاشجار وان الاحصائيات تشير الى حوالي (15%) من اراضي العالم تدهورت بسبب الانشطة الانسانية وهذا سيؤدي بالنتيجة الى الاضرار بالكائنات الحية ، وبطبيعة الحال ان كل ما يلوث الهواء والماء فانه يلوث التربة ايضا (مجاجي، بدون سنة، ص110).

وكما جاء في تقرير الامم المتحدة في سنة 1971م ان التربة غير قابلة للاستبدال ومصدر طبيعي محدود وفي حالة الهدر او الاهمال فان هذا المصدر يصبح في اغلب انحاء العالم حدودا فاصلة اما اي تقدم او تطور لاحق للمجتمع البشري وما تتوقف التربة عن المياه او تتقدم او يتقدم الوجود البيولوجي مع حلول عواقب وخيمة على البشرية ، ومن خلال ممارسة الانسان نشاطاته فان التربة تتعرض لكثير من الفضلات منها السائلة التي تصرف في المياه والغازية المتحررة في الجو والصلبة التي بشكل عام تترك على التربة بما تحويه من احياء بايولوجية مؤدية بها الى تغير خصائصها الفيزيائية والكيميائية وصولا لفناء وخير مثال على ذلك بما يحصل في زيادة مساحات التصحر للاراضي الزراعية الخصبة والذي يقوده الى انخفاض في الانتاج الزراعي بما يندرج بالخطر على مستقبل الانسان (العزاوي والنقار، 2007، ص105).

ومن الممارسات والسلوكيات التي تؤدي الى تلوث لتربة بالميكروبات هي استخدام مياه الصرف الصحي الغير المعالجة او المعالجة من عمليات الري بطريقة غير سليمة حيث انها تحتوي على عدد من الملوثات ومن اهمها الفيروسات المسببة للالتهاب الكبد الوبائي والكائنات الحية الدقيقة التي تسبب العديد من الامراض للانسان مثل البكتريا المسببة للكوليرا وان نوع وعدد تلك الكائنات الدقيقة تعتمد على نوع المياه المستخدمة ونوع المعالجة التي خضعت لها تلك المياه قبل استخدامها وان الانسان يتأثر بتلوث التربة بطريقة غير مباشرة حيث تنتقل الملوثات الى النباتات التي يتغذى عليها الانسان او تصل الى الحيوانات التي تتغذى على النباتات الملوثة وان الانسان يتغذى على تلك الحيوانات (النتشة، 2006، ص20).

وان التربة لها خصائص بايولوجية وفيزيائية وكيميائية قسم منها ديناميكي يمكنه التغيير وفق طرق التعامل معها وان النمو السكاني المتسارع في العالم والتقدم التكنولوجي والحضاري وزيادة متطلبات الانسان من مواد المصنعة ادى الى ظهور اتجاهين متضادين في استعمالات الانسان للارض وتنتج عن كل منها مخاطرة لا حصر لها على التربة ومستقبل انتاج الغذاء في العالم : الاتجاه الاول : يتمثل في تنامي الطلب على الارض لاستعمالها في الاغراض المدنية لانشاء المصانع والحضارات والمراكز التجارية والمساكن والطرق وعادة ما يلي هذا الطلب على حساب اجود الاراضي الزراعية المحيطة بالمدن وان التوسع العشوائي للمدن وما يترتب عليها من مخلفات سائلة وصلبة وغازية واكتظاظ تنتهي في اكثر الاحيان في التربة الزراعية فتلوثها ، وان المناطق الاكثر عرضة للتلوث الجوي هي تلك الواقعة في مهب الرياح القادمة من جهات مصنعة (البياتي، 2014، ص ص77-78).

انواع التلوث بالنظر الى اثاره على البيئة

من الواضح ان كل صور التلوث الموجود في البيئة ليست خطرة على صحة الانسان او سلامته او على النظام البيئي وكذلك انها ليست في نفس الوقت على نفس الدرجة في الخطورة والتأثير حيث يمكن التمييز بين ثلاثة درجات للتلوث هي (تلوث المعقول ، تلوث الخطر ، تلوث القاتل او المدمر) وقد حددت التعليمات البيئية للمشاريع الزراعية والصناعية والخدمية سنة 1990م ، ثلاثة اصناف (أ ، ب ، ج) من حيث شدة تلويثها للبيئة ، سنعرض انواع التلوث هذه بفقرات متتالية وعلى النحو الاتي :

أ- التلوث المقبول :

هي درجة من درجات التلوث غير مصحوبة في كثير من الاحيان بأي اخطار واضحة تمس مظاهر المياه وغيرها على سطح الارض ومن ثم فهي درجة معقولة لا تتعدى كونها ظاهرة بيئية وليست مشكلة ، وان هذه الدرجة من التلوث كانت قائمة في اغلب بيئات العالم قبيل تطور الصناعة الهائل (الياسري، 2019، ص91)

او درجة من درجات التلوث فان توازن النظام البيئي لا يتأثر بها ولا يكون مصحوبا بمشاكل بيئية رئيسية او اخطار (الحلو واخرون، 2013، ص47).

او ان اي منطقة في الكرة الارضية تكاد لا تخلو من هذه الدرجة من التلوث بأنواعه المختلفة من موقع الى اخر سواء كان ذلك عن طريق عوامل بشرية مثل تلوث المدن من عوادم المركبات او المناخية (حرارة، 2017، ص15).

ب- التلوث الخطر :

يعد هذا النوع من التلوث اكثر خطورة من النوع الاول حيث انها غير مرحلة متطورة تتعدى فيها كمية ونوعية الملوثات خطر الامان البيئي الحرج او نسبة التلوث المسموح بها في التأثيرات السلبية على العناصر البيئية البشرية او الطبيعية بكل اشكالها وان هذا النوع من التلوث تظهر في المدن الصناعية ومثال على ذلك ان المصادر الزراعية والخدمية والصناعية ويشترط ان تكون وجودها داخل التصميم الاساسي للمدينة ووجود وحدات معالجة للحد من نسبة الخطر وقادرة على السيطرة على التلوث وان تجاوزت حدة اثارها يجب نقل المصدر خارج حدود المدينة (مخلف، 2009، ص62).

وكما ان هذا النوع من التلوث يعتبر مرحلة متقدمة من مراحل التلوث وحيث ان نوعية وكمية الملوثات تتعدى الحد الايكولوجي الحرج والذي معه يبدأ التأثير السلبي على العناصر البشرية والطبيعية والبيئية وان هذه المرحلة تتطلب اجراءات سريعة لتوقف التأثيرات السلبية وان ذلك يتم عن طريق معالجة التلوث الصناعي باستخدام وسائل تكنولوجية حديثة مثل انشاء وحدات معالجة كفيلة بتخفيض نسبة الملوثات لتصل الى الحد المسموح به دوليا او عن طريق سن قوانين وتشريعات وضرائب على المصانع التي تساهم في زيادة نسبة التلوث(قدوري ورديف، بدون سنة، ص171).

ج- التلوث المدمر او القاتل :

وان هذا النوع من التلوث التي ينهار فيها النظام الايكولوجي ونظرا لاختلاف مستوى التوازن بشكل جذري يصبح غير قادر على العطاء ، وان خير مثال لذلك التلوث المدمر حادثة تشر نوبل التي وقعت في المفاعلات النووية في الاتحاد السوفييتي السابق (قدوري ورديف، بدون سنة، ص171).

وحيث ان هذا النوع من التلوث يعد اخطر الانواع حيث تتعدى الحد الخطر لتصل الى الحد المدمر او القاتل وان النظام الايكولوجي ينهار فيها ويصبح غير قادر على العطاء نظرا لاختلاف الاتزان البيئي بشكل مزمري ومثال على ذلك حوادث الغواصات النووية في قاع المحيطات والبحار وحوادث غرق السفن والبواخر الناقلة للنفط وبموجب التعليمات البيئية هي أنشطة شديدة الخطورة وتشمل المشاريع الصناعية الكبرى والانشطة الاخرى المختلفة ، ولذلك يجب ابعادها مسافات بعيدة عن التصاميم الاساسية وتوسعاتها للمدن والنواحي والاقضية ويجب توفير كافة الضوابط والمحددات البيئية والشروط وكذلك يجب ان تكون وحدات المعالجة صالحة للعمل وبشكل جيد (مخلف، 2009، ص63).

وكما يعد ان هذا النوع من اخطر اصناف التلوث على الاطلاق وحيث ان تحصل كارثة بكل معنى الكلمة اذا ما وقع ذلك بفعل بلوغ تراكيز الملوثات مستويات قاتلة ، ويبقى حدوث هذه المرحلة من التلوث امرا محتملا يحدث في اي وقت من الزمن ومن الامثلة على ذلك عندما حدثت كارثة تفجير القنبلة الذرية على مدينتي ناكازاكي وهيروشيما اليابانيتين اثناء الحرب العالمية الثانية في سنة 1945م وكذلك كارثة التسمم بغاز ميثيل ايزوسيانيت القاتل في بلدة بوبال الهندية في سنة 1984م وكذلك كارثة التلوث الاشعاعي جراء انفجار مفاعل تشرنوبل النووي في الاتحاد السوفييتي السابق في سنة 1986 ، واطافة الى العديد من كوارث التلوث البيئي الاخرى التي اودت بحياة الالاف من البشر وتدمير مجتمعات طبيعية وبشرية على حد سواء (الحسن، 2019، ص96).

2.2: اسباب ومشاكل البيئة (التلوث البيئي)

ان الانسان منذ القدم ارتبط وجوده بالبيئة التي يعيش فيها ، ان هذه البيئة تحولت بوجود الانسان من بيئة طبيعية بيئة اجتماعية او مجتمع انساني نتيجة ما قدم الانسان لبقائه باستمرار لذا فان الانسان هو السبب الرئيسي والاول للتلوث البيئية فهو يستهلك موارده متى ما يريد عن طريق استعماله للبيئة لذلك فان العلاقة بين الانسان والبيئية تصدر جدلا اذا تأثر الاثنان على الاخر ويتفاعلان في سياق واحد .

وان من هذه الاسباب الاجتماعية التي تؤدي الى تلوث البيئة :

1. الزيادة السكانية .
2. الحروب .
3. الاحياء العشوائية والمناطق المختلفة .

4. النفايات المنزلية والصلبة .

1- ان احدى المشاكل المهمة التي تؤرق الدول النامية هي الزيادة المستمرة في عدد السكان ، وان هذه المشكلة هي السبب الرئيسي لخلق مشاكل اخرى للانسان , فان اي تطور يحدث من حول الانسان في البيئة في اي مجال (اجتماعي ، غذائي ، صناعي ، تجاري ، تعليمي) هي الاخذ في تزايد عدد السكان وان هذه الزيادة تلتهم تلك التطورات اضافة ما يقابله خفض في معدل الانتاج وعدم تناسبها مع معدل الاستهلاك الضخم . وان اهم هذه التحديات التي تواجه الدول النامية مثل العراق هو تصاعد النمو السكاني وغياب العقلانية في السلطة التي تدير الدولة والمنتج وان في هذه الحالة فان طبيعة المشاكل البيئية في دولة العراق تختلف عن مشاكل البيئة في الدول المتقدمة صناعيا ذات كثافة سكانية عالية مثل (الصين والهند) اذا العراق يكون مشابه الدول العربية في طبيعة المشاكل البيئية بين تشابه النسيج الحضاري والاقتصادي والزراعي ، ففي هذه الحالة عندما تتزايد عدد السكان وتركيزاتهم في مراكز حضرية كانت هناك امكانية لاحداث خلل في النظام البيئي وان اعراض ذلك الخلل هو التلوث والتغيرات المناخية والازدحامات (البياتي، 2014، ص90).

وهناك اسباب اخرى لتلوث البيئة في الدول النامية ويرجع ذلك الى (الحواش وعبدالله، بدون سنة، ص 72-73) :

1. تضخم في النمو وخاصة في الصناعات التحويلية والصناعات التعدينية وما يرافقه من تزايد كمية الادخنة المتصاعدة والمخلفات الصناعية من المصانع .
2. استخدام مصادر الطاقة بشكل واسع وخاصة الملوثة للبيئة وكافة النواحي مثل الاغراض المنزلية والتدفئة والخدمات المنزلية (كهرباء ، صرف صحي ، ماء) ووسائل النقل الجوي والبحري والبري والمناجم والمصانع وكذلك الاغراض الزراعية في محطات الري والصرف والالات الزراعية المدنية .
3. انشاء المفاعلات الذرية والتوسع فيها بدون الاعداد المسبق لحماية البيئة في هذه الاماكن .
4. التوسع في الحاجات التي تستخدم فيها المحاجر والمناجم وغير ذلك من النظم البيئية المنتجة بدون مراعاة للتوابع التي تصاحب مثل هذا التوسع.

2- الحروب : من الواضح قد ينتج عنها انحدار بيئي يهدد الامن القومي . وذلك لان البيئة جزء مرتبط من مسببات الحروب حيث ان الصراعات حول المعادن والموارد الطبيعية وحقوق المياه هي بحثا للعوامل لحركة الصناعات الدولية ، وان البيئة استخدمت كسلاح عبر التاريخ وعندما التجأ المغول والرومان نحو تدمير بيئة اعدائهم اثناء حروبهم واتخذوا ذلك مجرد لكسب هذه الحروب ولا يخفى على احد مدى الضرر الذي تعرضت له البيئة في وقت الحروب وان البيئة تعتبر الضحية الاول من الصراعات الدولية وان البند (24) من اعلان ريو في سنة 1992م ان الحروب تعد النشاط المدمر للتنمية المستدامة وبالاخير فهي عدد للبيئة .

ان العراق تعرض في العقود الاخيرين بين الحروب بعد تدهورا بيئيا حقيقيا وخاصة تدمير نظام الصرف الصحي والاضرار الفادحة التي لحقت بالبيئة، وان الجدول ادناه يوضح النسبة المئوية لهذا التلوث للشهور الثلاثة ، الاول التي اعقبت العدوان على العراق من شهر الثاني وحتى شهر الثاني عشر من سنة 1990 وذلك مقارنة مع شهر الثاني عشر من نفس السنة وحيث بين ارتفاع نسبة التلوث الى اعلى نسبة في الشهر الرابع

الجدول ادناه يوضح النسب المئوية للتلوث البكتيري في مياه الشرب (البياتي، 2014، ص102).

جدول 4: النسب المئوية للتلوث البكتيري في مياه الشرب

ت	الشهر من سنة 1990	النسبة المئوية
1	كانون الثاني	90,0
2	شباط	23,84
3	اذار	23,1
4	نيسان	41.2
5	ايار	27,0
6	حزيران	18,5
7	تموز	23,8
8	اب	18,7
9	ايلول	18,7
10	تشرين الاول	17,9
11	تشرين الثاني	15,1
12	كانون الاول	15,9

3- الاحياء العشوائية والمناطق المختلفة :

ان الاسباب الغير مباشرة لتفاقم ظاهرة السكن العشوائي في البلدان العربية الكبرى درجة عالية

من الاهمية وهذه الاسباب :

الاسباب المباشرة :

أ- تعود ظاهرة الاحياء العشوائية الى: (النمو الطبيعي للسكان)

فمن الواضح ان المدن العربية الكبرى تتميز بازدياد معدلات النمو الطبيعي للسكان وخاصة

اطرافها ويعود ذلك بسبب الزواج المبكر وتعدد الزوجات والرغبة في انجاب الذكور وارتفاع معدلات

الخصوبة عند المرأة والعادات الاجتماعية وتناول البروتينات النباتية بكثرة التي تؤدي الى زيادة الخصوبة الانجابية ، حيث وصل معدل الوسطي للنمو الطبيعي الى (35) بالألف في اطراف المدن (العواصم العربية) وبسبب انخفاض عدد الوفيات بسبب تحسن الوضع الصحي وكثرة عدد المستشفيات (الريداوي، 2012، ص458)

ففي العراق منذ عام 2003 حيث ان تجاوزات السكن العشوائي بصورة مضطربة قد ازدادت مثلا في مدينة الكوت حيث بلغ حوالي (5000) وحدة سكنية عشوائية في سنة 2010 بحوالي (16) حقق خلال (7) سنوات وحيث شملت مناطق مختلفة في المدينة وذلك بسبب عدم تفعيل القوانين الخاصة وضعف الرقابة الحكومية . ان اصحاب الاراضي الزراعية استغللت في المناطق الغير المطورة وتقع ضمن التصميم الاساس لمدينة الكوت بتقسيمها وبيعها على شكل قطع مختلفة الابعاد وبدون تنظيم او تخطيط وهناك مشكلة اخرى حيث ان النسيج العمراني لهذه المناطق فاقد لهويته (جاسم، بدون سنة، ص7).

الاسباب غير المباشرة :

1- الواقع الجغرافي والطبيعي في البلدان النامية حيث ان الجفاف يسيطر على ربوعه وان الدراسات تشير الى ان نحو 80% من مساحة الاراضي للبلدان العربية هي اراضي صحراوية وقاحلة وهي تمتد على 8,68 درجة طول من الشرق الى الغرب وبين درجتين (18-30) شمالا ، وان الامطار الهائلة تكون منخفضة وكذلك سنوات القحط والجفاف في الارياف والقرى ، حيث ان حالة الجفاف تعمل على ازالة الغطاء النباتي والشجري حول كثير من المدن والعواصم العربية ، وحيث ان الزحف العمراني ادى الى تراجع الاراضي الزراعية كذلك زيادة مساحات السكن العشوائي.

2- قلة مساحات الاراضي الزراعية حيث تصل الى (100) مليون هكتار وعند عملية استصلاح الاراضي يمكن زيادتها وبناء المزيد من السدود فمن الصعوبة ايجاد الغذاء اللازم لجميع السكان بالمقارنة مع حالة التزايد السكاني السريع . ويرجع ذلك بسبب عدم وجود التوازن بين مساحات الاراضي الزراعية وبين النمو السكاني السريع ، وكما هو الحال في الاردن وليبيا ومصر ان عدد سكان الوطن العربي يقدر حوالي (317) مليون نسمة (الريداوي، بدون سنة، ص 458)

3- النفايات المنزلية الصلبة تنتج هذه النفايات من عملية صناعية مثل الالياف الصناعية والبلاستيك ، فان تحليلها تستغرق مدة طويلة ويمكن تقسيمها الى قسمين :

أ- نفايات يمكن حرقها : مثل القماش والورق والخشب .

ب- نفايات لا يمكن حرقها : مثل البطاريات وركام البناء والمعلبات والزجاج (النويشي، 2019، ص32).

اسباب تلوث الهواء :

1- عوادم السيارات : ان ماتطلقه السيارات من الدخان هي احدى الاسباب الرئيسية لتلوث الهواء مثل غاز اول اوكسيد الكربون وثنائي اوكسيد الكربون والرصاص والهيدروكربونات وغيرها ، وكذلك بعد ان زاد عدد المركبات التي تسير في الشوارع وصل الى درجة لن تتمكن الحكومات من حماية البيئة ، وكذلك ضيق الشوارع وعدم استيعابها المركبات المارة ، حيث ان الدراسات تشير الى ان تلوث عوادم السيارات تصل الى (0,60%) من اسباب التلوث الامر الذي ادى الى قيام السلطات بمنع مرور المركبات القديمة السير في الشوارع وحظر انواع معينة من الوقود (مخلف، 2009، ص156).

2- مخلفات الصناعات الغازية : ان مخلفات الصناعات الغازية تؤدي دورا كبيرا في تلوث البيئة منذ قيام الثورة الصناعية وتتصاعد مع التطور العلمي والتقني ان تأثير الصناعة وماصابها من تطور فلم يقتصر تأثيرها على الولايات المتحدة الامريكية والدول الاوربية فحسب بل امتدت لتشمل الدول الاسيوية والافريقية واذ كانت الصناعات قد حققت جل غاياتها في جني ثمار الصناعة فانها اليوم ملزمة لان تقوم بدفع ما تراكم من مخلفات تلك الصناعات من اثار تشكل خطرا حقيقيا يحيط بالبيئة ويهدد نظامها المتوازن بالانهيار (تقرير منظمة الطاقة الذرية، 1989، ص30).

اسباب تلوث التربة

1. نقل النفايات والمواد الخام وتخزينها .
2. التسرب من الانابيب والخزانات كانببيب النفط ومنتجاته .
3. انتقال المواد الملونة مع المياه الجوفية او مياه السيول .
4. المناطق المجاورة تنتقل منها الغازات الخطيرة. (حوامدة، 2007، ص 157).

المشاكل الاجتماعية للتلوث

ان مشكلة التلوث البيئي هي تعتبر من معان العصر الحديث وذلك للتقدم والتطور السريع في الصناعة والتقدم التكنولوجي والزيادة بعدد السكان وان مشكلة تلوث البيئة تحيط بالانسان في شتى ميادين الحياة وبكافة الجوانب وهو احد العناصر الدمار والقاتل والذي ظهر بشكل ملموس وواضح في قلب المدن الصناعية للدول المتقدمة ، وان مشكلة التلوث البيئي ليست مشكلة طارئة او جديدة الشيء الجديد فيه هو زيادة شدة التلوث كما وكيف في الوقت الحاضر واصبح التلوث مشكلة عالمية لا تعترف بالدول السياسية ولذلك حظيت باهتمام عالمي ودولي .

ومن اهم المشاكل الاجتماعية لتلوث البيئة :

1- التفكك الاسري

ان صياغة وتلقين الفرد انماط السلوك السوي في التعامل مع البيئة تقع على الاسرة مسؤولية كبيرة مما يساعد على تماسك قيادة العائلة وترابط الاسرة وان انكسار هذه العلاقة والوحدات يؤدي الى

تخلخل في الولاء للأسرة والى توزيع القيادة في المواقف المختلفة وان من نتائج هذا التفكك هي ارتفاع نسبة الطلاق وتشرذم الاحداث والجريمة والفقر وغيرها وان تعريف تفكك الاسرة هي ازيمات ومشاكل تستولي على الاسرة فتؤدي الى تمزيق وتجعل افراد الاسرة يعيشون منفصلين وان تفكك العائلي يحدث اذا وصل توتره الى اقصى مدى ممكن ان يصل اليه وان هذا التفكك يسبب عدة عوامل متشابكة فيما بينها لوقوع التفكك وان تفكك الاسرة يتم عن طريق وفاة احد الوالدين او الطلاق او الهجر او تعدد الزوجات او غياب رب الاسرة لمدة طويلة من الزمن وكذلك يظهر اختلال السلوك في التربية الاسرية الخاطئة والاسرة وحالات الخصام الاسري بين الوالدين وكذلك الصراعات تظهر بين الزوجين مما يؤدي الى تفكك الروابط الزوجية وبالتالي الى حدوث الطلاق والتفكك الاسري له العديد من الاثار السلبية على الزوج والزوجة والابناء وكذلك فقدان الروابط الوجدانية وزيادة انتشار الامراض النفسية مثل القلق والاكتئاب واضطرابات جسدية واغراق الابناء وكذلك عدم الرضا من الأزواج وتفكك الاسري تصنيفات كثيرة من وجهة نظر العلماء حيث تصنف التفكك الاسري الى انواع (البياتي، 2014، ص ص 113-114):

- أ- التفكك الاسري الكلي : هو التفكك الناتج عن الانتحار او الطلاق او قتل احد الزوجين او الاثنان
- ب- التفكك الاسري الجزئي : هو تفكك ناتج عن حالا الهجر المتقطع والانفصال وحيث يعود الزوجان الى الحياة الاسرية وان الحياة تبقى مهددة من وقت لآخر بالانفصال او الهجرة .
- ت- التفكك الاسري النفسي : اي وجود خلافات مستمرة بين الوالدين وان الاحترام لن يبقى بينهم وان الابناء لا يشعرون بالانتماء داخل الاسرة.

2- الامراض :

ان عدد وفيات الاطفال ازداد اكثر من الضعف في فترة التسعينيات بالمقارنة مع العقود الماضية ، وان هذا يؤكد على ان نوعية البيئة التي تنمو فيها الاطفال لها تأثيرات مباشرة وعمق في النمو الفكري والاجتماعي والانفعالي والمادي ، ومثلا العراق ان اطفالهم يعيشون تحت كثير من التهديدات الخطيرة على صحتهم ، وحيث ان احد الصحف الامريكية بقيادة بربرا غيري وهي صحيفة امريكية وهي مناهضة للعدوان الامريكي على العراق ، قالت في كتاب (معدن العار) حيث انها زارت في القرى القريبة من محافظة بغداد وتقول ان احدى القرى لا تتجاوز سعتها 160 منزل اي ما يقارب 20 عائلة عراقية وان الشباب المتزوجين حديثا حيث وصل لديهم ولادات مشوهة خلال الاربع سنوات السابقة لاعداد التقرير وان هؤلاء الشبان شاركوا في حرب ام المعارك خلال مدة خدمتهم العسكرية وكذلك الحروب والحصار التي تعرض لها العراق حيث ساء الوضع الصحي بشكل مأساوي (البياتي، 2014، ص 105)

وان البيئة تواجه عدة مشاكل اخرى

2. الاحتباس الحراري .

3. تدمير طبقة الاوزون .

1- التلوث : فهناك الكثير من انواع الملوثات التي تزيد من خطر التلوث في البيئة مثل (النترات والمعادن الثقيلة والبلاستيك) وقد ساعدت في تسرب البقع النفطية والامطار الحامضية بشكل كبير في تلوث الماء ، اما الغازات الاحفوري فقد تسبب في التلوث في الهواء وكذلك تلوث التربة والمخلفات الناتجة في العمليات الصناعية(عبد الحميد شمس الدين،2020،<https://mawood3.com>)

2- الاحتباس الحراري : فان الاحتباس الحراري يؤدي الى زيادة نسبة الغازات الدافئة في الغلاف الجوي وحيث يؤدي الى تغير المناخ والارتفاع للمحيطات وذوبان الجليد عند الاقطاب وهذا يؤدي الى ارتفاع مستوى سطح البحر وفي هذه الحالة فان الانسان هو السبب الرئيسي في حدوثه (احمد، 2020،<https://mawdoo3.com>)

3- تدمير طبقة الاوزون :

ان طبقة الاوزون بطبيعتها تحمي الكرة الارضية والاثار الضارة لاشعة الشمس فوق البنفسجية وان العلماء اكتشفوا في سنة 1974م ان يوجد ارتباط مباشر لمركبات (الكلور وكلوروكربون) وغيرها (cfcc) وهي احد الغازات الدافئة بظاهرة نضوب الاوزون في الغلاف الجوي وان وصول الاشعة فوق البنفسجية الى الكرة الارضية والتي تنتج عنها نقص في الانتاج البناتي وكذلك العديد من الامراض التي تصيب الانسان مثل سرطان الجلد والسادة او عدسة العين ونقص المناعة .

وكذلك مشاكل اخرى مثل تدهور وجود المياه وكذلك شحة المياه العذبة وتدهور التربة وتأكلها وازالة الغابات واستخدام الاراضي لغابات مغلقة (احمد، 2020،<https://mawdoo3.com>).

3.2: مشكلة التلوث البيئي وأثرها على الاقتصاد العالمي

تلوث الموارد الطبيعية الزراعية واثارها

من المعروف ان الموارد الطبيعية والزراعية المتاحة في المجتمع سواء كانت المائية او الارضية دور بارز في دفع عجلة التنمية الاقتصادية ورفاهية المجتمع ، فان الارض تعد العامل الرئيسي للانتاج الزراعي ، ولا يمكن انتاج زراعي من غير وجود عنصر الارض وان الزراعة لن تقوم بدون ماء وان افساد هذه الموارد الطبيعية سوق يجعلها غير صالحة للاستخدام بكفائتها الطبيعية وذلك لان لها مردود عكسي على التنمية الاقتصادية بالمجتمع ، وهناك كثير من الصور التي تبين لنا مصدر الافساد في الموارد الطبيعية والزراعية واهمها الاطلاق التلوث الكيميائي الذي احدثه الانسان للموارد الطبيعية ، وذلك باستخدام المواد الكيميائية مثل (الاسمدة الكيميائية والهرمونات ومنظمات النمو والمبيدات) وغيرها لزيادة الانتاج الزراعي من دون ان تجنب الاثار الجانبية لاستخدام هذه المواد الكيميائية واهمها هذه المبيدات

تلوث التربة الزراعية :

أ- المبيدات واثرها على البيئة الزراعية :

يعد التلوث بالمبيدات الفطرية والحشرية من اهم صور التلوث المادي للانتاج الزراعي والتربة الذي عرفه الانسان بداية النصف الثاني من القرن العشرين وتحديدًا بعد الحرب العالمية الثانية ، ونتيجة عندما التجأ إليها كوسيلة للسيطرة على الامراض والافات التي تصيب النباتات وتساعد على انتشارها بدرجة كبيرة واستخدام الطائرات لرشها في المساحات الشاسعة المزروعة بمناطق مختلفة في العالم بداية سنة 1920م وان الافراض في استخدام هذه المبيدات سوف يولد اثار سلبية على الانتاج الزراعي مثل (فضل الله، 2001، ص ص 77-78):

1- ان الافراط في استخدام المبيدات الكيماوية عن الحد المعقول يؤدي الى امتصاص النباتات المرشوقة لجزء من هذه المبيدات وتقوم بتخزينها في انسجتها وجذورها واوراقها وذلك بسبب العديد من الاضرار للحيوان والانسان التي تتناولها مباشرة او تسبب ضررا غير مباشر للانسان عندما يقوم بتناول المنتجات الحيوانية الملوثة بالمبيدات مثل (اللبن واللحم والبيض) .

2- ان الافراط في استخدام المبيدات من ناحية واستخدامها لمدة طويلة من الزمن من ناحية اخرى سوف يؤدي الى اكتساب العديد من الحشرات والافات مناعة ضد المبيدات المستخدمة حيث تزيد من شدة الحرب بين الحشرات الانسان ويضطر العلماء الى انتاج انواع اخرى جديدة من المبيدات اكثر فعالية واشد تسمية لهذه الحشرات وبالتالي سوف يزيد درجة الخطورة والاضرار على صحة الحيوان والانسان.

تأثير التلوث البيئي على التنمية الاقتصادية

ان التنمية الاقتصادية في اي بلد يؤدي الى زيادة الدخل الفردي والقومي وكذلك رفع مستوى الرفاه الاجتماعي بحيث تزيد قدر الامكان معدل زيادة النمو السكاني ، كذلك تحسين ظروف المجتمع البيئية بحيث ان السكان يعيشون وسط بيئة نظيفة صحية هنيئة ، فاذا كانت الاهداف المرجوة في التنمية والتنمية الاجتماعية والثانوية الاخرى فان من عيوب هذه التنمية انها لم تهتم بالجوانب البيئية والاثار السلبية للتلوث في هذه الحالة فان التلوث البيئي الناتج عن الفعاليات الصناعية والزراعية وغيرها للتنمية الاقتصادية تؤدي الى وصول (الكعبي، 2015، ص 113) :

1. الخسائر الاقتصادية الكبيرة في معالجة هذا التلوث .
2. الخسائر في الثروة النباتية والحيوانية وبالاخير في كمية ونوعية منتجات هذه الثروة .
3. خسائر تراثية واثارية وثقافية نتيجة تأكلها .
4. الخسائر الصحية والبشرية وتعطيل القوة العاملة المالية والمستقبلية بحيث تصبح الثروة البشرية القادمة اقل هزيلة او معاقة او فعالية.

وكما ان الانشطة الزراعية لها اثار على التلوث

في حالة استخدام الطرق الغير العلمية في الزراعة تنتج عنها اثار ضارة للبيئة وتعمل على تهديد قاعدة الموارد الزراعية من خلال عدة عوامل مثل التصحر والتعرية وتلوث التربة والملوحة وجميع هذا يؤدي الى تراجع الانتاج الزراعي ، وان تردي نوعية التربة وتلوث المياه الجوفية والسطحية سببها اثار سلبية على الصحة بشكل عام ولكنها اقل خطورة من الانشطة الاخرى وان هذه الاثار هي :

1- التصحر : ان استغلال الغير الواعي للاراضي الزراعية او نتيجة التغير المناخي في النظم وان عدم الاستقرار وشحة الموارد المائية وازالة الغطاء النباتي المناخي هي نتيجة عوامل لها تأثير على الاراضي وكفاءة الانتاجية وان جميع هذه العوامل تؤدي بدورها الى التصحر ، وان مشكلة التصحر هي من اكبر المشاكل البيئية وان هذا التصحر تؤدي الى خسارة كبيرة في المحاصيل الزراعية اضافة الى تخفيض نصيب الفرد في الاراضي الصالحة للزراعة وتؤدي بدورها الى انخفاض الانتاج الزراعي يؤدي الى انخفاض حصة المواطن في المواد الغذائية (الامين واخرون، 2017، ص 14).

التكاليف الاقتصادية للتلوث البيئي

وتعني بها الالتزامات النقدية والمصروفات التي تصرف على كل من التزام المؤسسات بالمعايير الخاصة بحماية البيئة وتحسينها ، وان وكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الامريكية عرفتها (وهي الاثار النقدية والغير النقدية والتي تحدثها المنشأة او المنظمة وذلك نتيجة الانشطة التي تؤثر على التكاليف الملموسة بدرجة اقل وكذلك جودة البيئة ، المحتملة والضمنية

وان التكاليف بشكل عام تنقسم الى عدة اقسام (الامين واخرون، 2017، ص14):.

1. تكاليف الاجور والمرئيات للمصابين بالامراض والسبب الرئيسي هو التلوث .
2. تكاليف المحاصيل الزراعية التي اُتلفت بسبب التلوث.
3. التكاليف للتخلص من النفايات
4. تكاليف المعالجات الطبية للارض التي تسببها الوحدات الانتاجية .

وان الاحصاءات الدولية تشير الى ارتفاع حجم الاعباء المالية والاقتصادية على المستوى العالمي وان معهد مراقبة البيئة العالمية التابعة للولايات المتحدة في تقاريره بحجم تلك الاعباء تصدر بـ(40) ترليون دولار كما تبين الاحصاءات ان حجم مكافحة التلوث تحتاج الى انفاق (2,4%) من اجمالي الناتج القومي العالمي ، والجدول يوضح تقديرات تكاليف التخصص لبعض البلدان

جدول 5: تقدير التكلفة الاقتصادية لمكافحة التلوث البيئي العالمي لكل سنة

ت	الاقاليم	الكلفة بالدولار	النسبة من الناتج القومي الاجمالي
1	الاتحاد الاوربي	100 بليون	3-5%

2	الولايات المتحدة	500 بليون	3%
3	اسيا	250 بليون	-
4	البلدان النامية	125 بليون	-
5	اليابان	-	5,503%
6	البلدان العربية	17 بليون	3%
7	تايوان	40 بليون	-

الجدول اعلاه يبين لنا ان تقدير الاعباء المالية لمكافحة التلوث البيئي تتفاوت من اقليم الى اخر، وان هذه المبالغ هي مجرد تقديرات فليس مثال احتساب دقيق للتكاليف المالية للتلوث البيئي بإنشاء الدول المتقدمة مثل الولايات المتحدة الامريكية (الطو واخرون، 2013، ص 50-51).

2- المياه الجوفية : ان المياه الجوفية تعد المصدر الوحيد للمياه في دولة ليبيا ، حيث لا توجد بحيرات ولا انهار وبالتالي فان عندما تستخدم الابار السوداء نتيجة لعدم وجود بنية تحتية لمياه الصرف الصحي وبالأخص في اطراف المدن اي الامر الذي يؤدي الى تسرب المياه الملونة الى مياه الجوفية وان ذلك يزيد من تركيز الملوثات الاخرى التي تسبب العديد من الامراض بين المجتمع (الامين واخرون، 2017، ص14).

الفصل الثالث

تحليل وقياس أثر الاستثمار الاجنبي المباشر على الانبعاثات الكربونية في البلدان النامية المختارة
للفترة 1970-2016

1.3: التحليل الاحصائي لبيانات (الارجنتين)

1 - البيانات:

البيانات التالية تشمل السلسلة الزمنية للمتغيرات المدروسة ل ٤٧ سنة، ابتداء من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦. المتغيرات هي: التاريخ بالسنوات، والمتغيرات المستقلة الاربعة (الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان)، والمتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون).

Year	Foreign Direct Investment (FDI)	CO2 emissions	Gross Capital Formation (GCF)	Trade	Population
1970	0.2842	3.4645	24.4401	10.3374	23880561
1971	0.3775	3.6662	24.1130	12.6152	24259561
1972	0.2065	3.6570	23.8915	14.0356	24653175
1973	0.1908	3.7542	20.8938	13.3222	25056478
1974	0.0247	3.7534	22.2603	13.1916	25462302
1975	0.1060	3.6702	29.4410	11.8027	25865776
1976	0.4782	3.7993	30.7294	15.0969	26264681
1977	0.2536	3.7804	30.9417	16.9423	26661398
1978	0.4304	3.7929	27.8002	14.3238	27061047

1979	0.2975	4.0298	25.8568	12.8407	27471036
1980	0.8810	3.8979	25.2578	11.5457	27896528
1981	1.0638	3.6008	22.6911	14.2930	28338515
1982	0.2693	3.5918	21.7549	15.6115	28794548
1983	0.1779	3.5956	20.8878	14.9877	29262047
1984	0.3388	3.5821	19.9641	12.3464	29737093
1985	1.0394	3.3292	17.5891	18.0094	30216279
1986	0.5174	3.3947	17.4618	14.4860	30698964
1987	-0.0171	3.6859	19.5549	15.4490	31184415
1988	0.9088	3.8357	18.6400	15.7435	31668949
1989	1.3414	3.6422	15.5147	19.6378	32148134
1990	1.2989	3.4382	13.9970	14.9909	32618651
1991	1.2856	3.5400	14.6370	13.7531	33079000
1992	1.9367	3.6193	16.7024	14.7310	33529326
1993	1.1798	3.4715	19.6881	16.2232	33970111
1994	1.4120	3.5581	19.9656	18.1343	34402672
1995	2.1739	3.6741	18.5004	19.7714	34828170
1996	2.5532	3.8302	19.6239	21.5065	35246374
1997	3.1279	3.8703	20.8261	23.3362	35657429
1998	2.4388	3.8769	20.9708	23.3500	36063459
1999	8.4606	4.0306	17.8629	21.3827	36467218
2000	3.6658	3.8550	17.5335	22.6224	36870787
2001	0.8062	3.5874	15.6260	21.8523	37275652
2002	2.1990	3.3097	10.8539	41.7527	37681749
2003	1.2948	3.5461	14.1470	40.6447	38087868
2004	2.5050	4.0941	17.5513	40.6926	38491972
2005	2.6494	4.1681	18.8883	40.5513	38892931
2006	2.3811	4.4652	18.6805	40.4335	39289878

2007	2.2513	4.4142	20.0991	40.9452	39684295
2008	2.6899	4.7182	19.5728	40.4027	40080160
2009	1.2064	4.4454	16.0531	34.0571	40482788
2010	2.6752	4.6068	17.7055	34.9710	40788453
2011	2.0446	4.6441	18.3985	35.2062	41261490
2012	2.8067	4.6253	16.5020	30.5265	41733271
2013	1.7792	4.5898	17.3058	29.3339	42202935
2014	0.9624	4.5882	17.2629	28.4068	42669500
2015	1.9771	4.6640	17.0707	22.4862	43131966
2016	0.5847	4.6191	17.6632	26.0939	43590368

٢- نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد:

لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة الاربعة (حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان) على المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون)، استخدمنا نموذج الانحدار الخطي المتعدد التالي:

Regression Model:

$$Co2 = B_0 + B_1 (FDI) + B_2 (GCF) + B_3 (Trade) + B_4 (Population) + e_i$$

نتائج التحليل:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.852 ^a	0.725	.699	.2314796

من الجدول أعلاه (ملخص النموذج الاحصائي) نلاحظ بأن قيمة معامل الارتباط البسيط R قد بلغ (0.852) بينما بلغ قيمة معامل التحديد R² (0.725) مما يعني بأن المتغيرات المستقلة التفسيرية (حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان) استطاعت ان

تفسر حوالي (72.5%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) والباقي (27.5%) يعزى إلى عوامل أخرى. وبمعنى آخر فإن 72.5% من تأثير انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تأتي من تأثير المتغيرات المستقلة الأربعة في حين هناك 27.5% يعزى إلى تأثير المتغيرات الأخرى التي لم تؤخذ بنظر الاعتبار.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	5.937	4	1.484	27.700	.000 ^b
Residual	2.250	42	.054		
Total	8.187	46			

الجدول أعلاه يحتوي على نتائج تحليل التباين (انوفا) لاختبار معنوية الانحدار، من خلال اختبار الفرضية التالية:

- فرضية العدم: الانحدار معنوي
- الفرضية البديلة: الانحدار غير معنوي

نلاحظ من الجدول أعلاه أن نموذج الانحدار المقدر هو نموذج معنوي احصائياً لأن معنوية النموذج هي Sig. = 0.000

وهي أقل من قيمة مستوى الدلالة أو المعنوية الاحصائية 0.05، لذا سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة وهي أن الانحدار معنوي وبالتالي توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد. ونتيجة قبولنا الفرض البديل والذي ينص على معنوية الانحدار هو معامل واحد على الأقل من المعاملات الأربعة يمكن أن يكون معنوي. ويمكن تحديد العامل السبب في المعنوية.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.079	.467		-.169	.867
1 FDI	-.014	.028	-.048	-.505	.616
GFC	.064	.011	.647	5.929	.000
Trade	.002	.006	.040	.298	.767
Population	8.017E-8	.000	1.125	6.948	.000

a. Dependent Variable: CO2

الجدول أعلاه تبين قيم معاملات الانحدار المقدرة ومعنوية كل متغير على النموذج الاحصائي المقدر بشكل عام. ويمكن استخدام نتائج الجدول أعلاه في الحصول على معادلة خط الانحدار المقدرة والخطأ في التقدير لكل معامل، وكما يلي:

$$\text{Co}_2 = -0.079 - 0.014 (\text{FDI}) + 0.064 (\text{GCF}) + 0.002 (\text{Trade}) + 8.017\text{E}-8 (\text{Population})$$

لتعيين أي من المعاملات يكون معنويًا وسببًا في معنوية تحليل التباين للانحدار ننظر إلى العمود الأخير الذي يعطى قيمة معنوية كل متغير لاختبار معنوية كل معامل على حده. حيث نلاحظ أن المتغيرات المعنوية هي:

GFC و Population

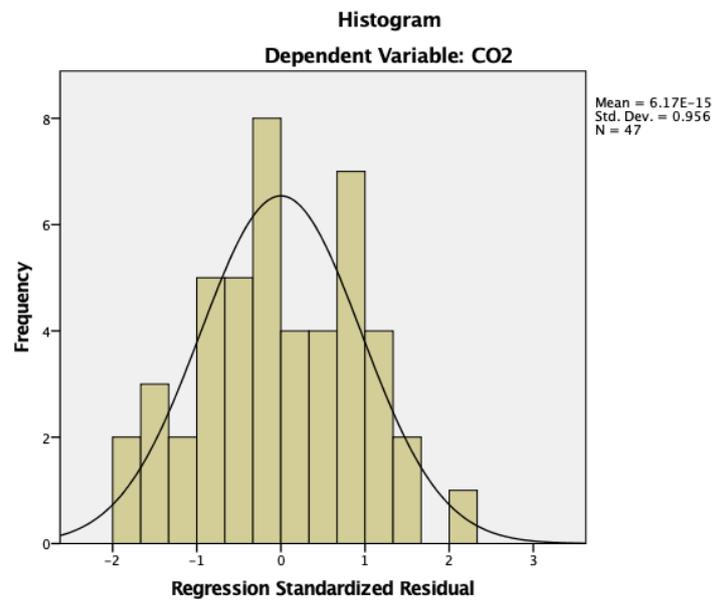
والمتغيرات الأخرى هي غير معنوية.

تحليل البواقي (الأخطاء):

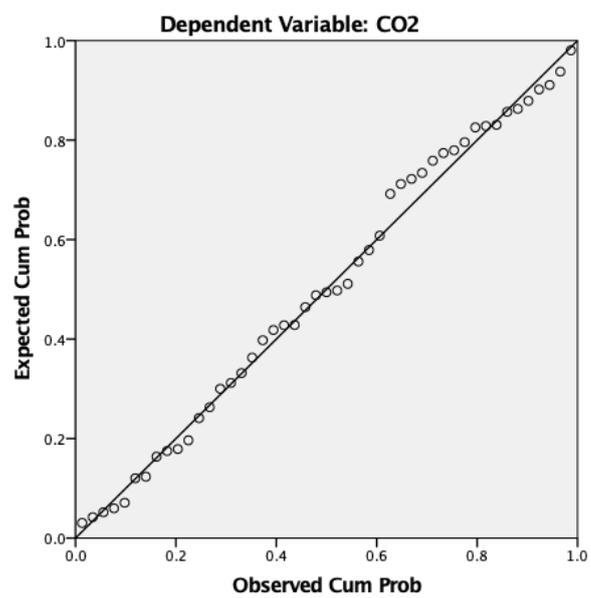
الجدول والشكلين البيانيين ادناه يستخدم لمعرفة بعض المقاييس الخاصة بالبواقي (الأخطاء) وتوزيع قيم المتغير المعتمد وتوزيع البواقي فيما اذا كانت تتبع التوزيع الطبيعي ام لا. نلاحظ من الشكلين البيانيين ان توزيع الأخطاء قريبة من التوزيع الطبيعي.

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Predicted Value	3.276528	4.572931	3.901562	.3592550
Residual	-.4337951	.4776258	.0000000	.2211864
Std. Predicted Value	-1.740	1.869	.000	1.000
Std. Residual	-1.874	2.063	.000	.956



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



٣- نتائج تحليل الارتباط بين المتغيرات (استقلالية المتغيرات)

	CO2	FDI	GFC	Trade	Population
CO2	1	-0.375**	0.448**	0.532**	0.325*
FDI		1	-0.490**	-0.668**	-0.105
GFC			1	0.793**	0.593**
Trade				1	0.698**
Population					1

الجدول أعلاه تعطي مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة ونلاحظ انه لا يوجد ارتباط تام بين المتغيرات وبعضها الاخر، في حين هناك علاقات متوسطة. فمثلا نلاحظ ان العلاقة بين (بين حجم الاستثمار) و (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) هي علاقة عكسية متوسطة، وقد بلغ قوة العلاقة (الارتباط) حوالي ٠.٣٧٥ في حين كانت العلاقة بين المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) والمتغيرات المستقلة الأخرى كانت علاقات طردية ومتوسطة.

٤- تحليل الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

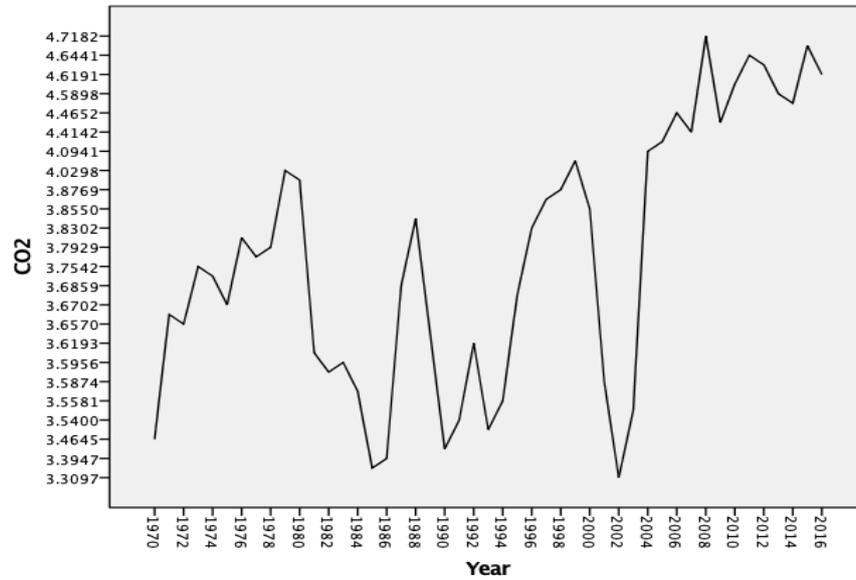
Descriptive Statistics

	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
FDI	-0.0171	8.4606	1.479068	1.4300808
GFC	10.8539	30.9417	19.858980	4.2989465
Trade	10.3374	41.7527	22.229289	10.0423698
Population	2388056 1	4359036 8	33716169.3 6	5917811.38 6
CO2	3.3097	4.7182	3.901562	.4218857

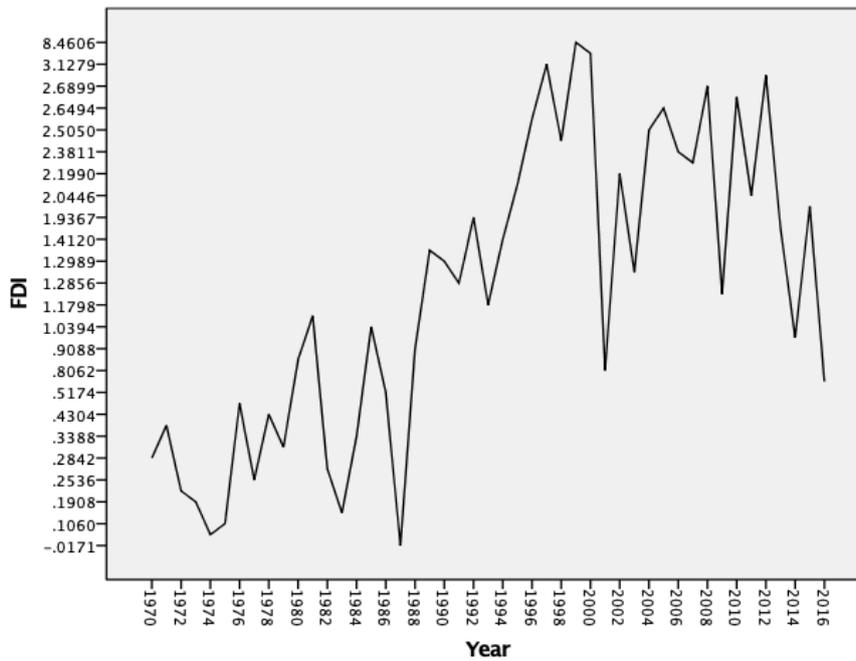
الجدول أعلاه يبين بعض المقاييس العامة (أصغر قيمة، أكبر قيمة، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لكل متغير من متغيرات الدراسة على حدة في الأرجنتين.

٥- تحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

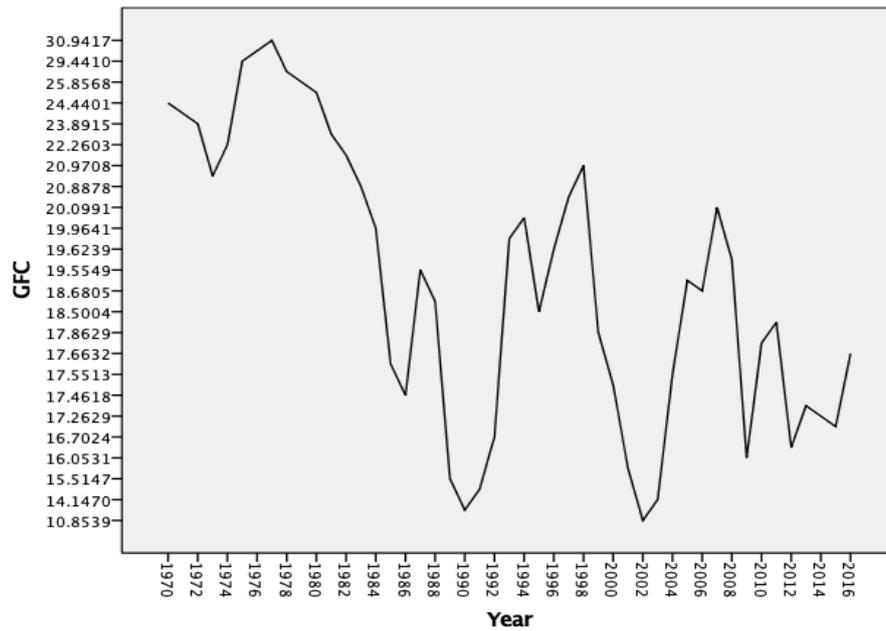
رسم توضيحي 4: السلسلة الزمنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في الأرجنتين للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



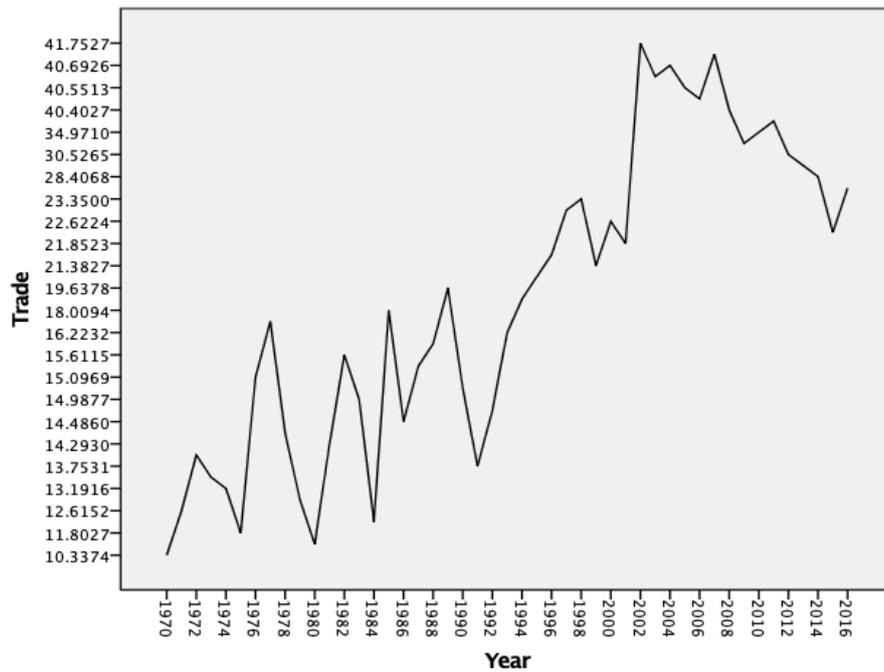
رسم توضيحي 5: السلسلة الزمنية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر في الأرجنتين للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



رسم توضيحي 6: السلسلة الزمنية لتكوين رأس المال الإجمالي في الأرجنتين للفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٦



رسم توضيحي 7: السلسلة الزمنية لحجم التجارة في الأرجنتين للفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٦



2.3: التحليل الإحصائي لبيانات (تركيا)

2 - البيانات:

البيانات التالية تشمل السلسلة الزمنية للمتغيرات المدروسة ل ٤٧ سنة، ابتداءً من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٦. المتغيرات هي: التاريخ بالسنوات، والمتغيرات المستقلة الأربعة (الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان)، والمتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون).

Year	Foreign Direct Investment (FDI)	CO2 emissions	Gross Capital Formation (GCF)	Trade	Population
1970	0.3394	1.2226	14.7074	10.7888	34876303
1971	0.2768	1.3363	13.7320	13.5670	35720599
1972	0.2105	1.4720	16.8108	14.5624	36587261
1973	0.3071	1.5875	15.4670	16.1264	37472336
1974	0.1798	1.5933	17.8903	17.0028	38370283
1975	0.2554	1.6727	18.7093	15.6531	39277258
1976	0.0195	1.8343	20.3231	15.5248	40189567
1977	0.0460	1.9843	20.6665	14.5224	41108297
1978	0.0522	1.8377	15.1463	11.4356	42039992
1979	0.0839	1.7578	14.5027	9.0997	42994041
1980	0.0262	1.7228	18.1643	17.0898	43975971
1981	0.1337	1.7754	17.8699	21.1416	44988414
1982	0.0852	1.8900	16.9526	26.8809	46025411
1983	0.0746	1.9234	16.2853	29.0311	47073472
1984	0.1884	1.9910	16.1803	35.2801	48114155
1985	0.1472	2.1720	16.5132	34.8270	49133937
1986	0.1651	2.3316	18.8476	29.4145	50128541
1987	0.1319	2.5422	25.6665	33.3383	51100924
1988	0.3896	2.4265	25.1426	36.2068	52053765

1989	0.6188	2.6290	23.4726	33.9837	52992487
1990	0.4745	2.7075	24.5493	30.9430	53921760
1991	0.5399	2.7202	22.7120	30.4760	54840590
1992	0.5326	2.7462	23.3623	31.7374	55748948
1993	0.3763	2.8089	26.6156	33.0171	56653804
1994	0.4652	2.7248	21.3205	41.7459	57564204
1995	0.5222	2.9405	25.4736	44.2426	58486456
1996	0.3978	3.1672	24.5513	49.3693	59423282
1997	0.4241	3.2885	25.1108	54.9703	60372568
1998	0.3409	3.2711	23.8566	40.2743	61329676
1999	0.3060	3.1591	21.3417	37.4016	62287397
2000	0.3597	3.4179	23.8002	42.0006	63240194
2001	1.6739	3.0310	18.1355	49.3988	64192243
2002	0.4538	3.1573	21.2432	47.4605	65145367
2003	0.5458	3.3065	22.4735	45.6015	66089402
2004	0.6880	3.3640	25.2053	48.1197	67010930
2005	2.0005	3.4960	27.0335	45.4371	67903469
2006	3.6535	3.8049	29.5652	48.1511	68756810
2007	3.2625	4.0931	28.7137	47.2896	69581848
2008	2.5972	4.0327	28.9359	49.9063	70418604
2009	1.3318	3.9355	23.0184	45.9325	71321399
2010	1.1788	4.0969	26.9728	45.8992	72326988
2011	1.9437	4.3724	31.2687	52.6629	73443863
2012	1.5726	4.3861	28.3041	52.2453	74653016
2013	1.4268	4.2859	29.7732	50.3503	75928564
2014	1.4277	4.4788	29.0334	51.4141	77231907
2015	2.2404	4.4612	28.3620	49.2999	78529409
2016	1.6127	4.6695	28.2266	46.8156	79821724

٢- نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد:

لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة الأربعة (حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان) على المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون)، استخدمنا نموذج الانحدار الخطي المتعدد التالي:

Regression Model:

$$\text{Co2} = B_0 + B_1 (\text{FDI}) + B_2 (\text{GCF}) + B_3 (\text{Trade}) + B_4 (\text{Population}) + e_i$$

نتائج التحليل:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.993 ^a	.985	.984	.1266025

من الجدول أعلاه (ملخص النموذج الاحصائي) نلاحظ بأن قيمة معامل الارتباط البسيط R قد بلغ (0.993) بينما بلغ قيمة معامل التحديد R² (0.985) مما يعني بأن المتغيرات المستقلة التفسيرية (حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان) استطاعت ان تفسر حوالي (98.5%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) والباقي (1.5%) يعزى إلى عوامل أخرى. وبمعنى اخر فان 98.5% تأثير انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تأتي من تأثير المتغيرات المستقلة الأربعة في حين هناك 1.5% يعزى الى تأثير المتغيرات الأخرى التي لم تؤخذ بنظر الاعتبار.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	44.582	4	11.146	695.371	.000 ^b
1 Residual	0.673	42	0.016		
Total	45.255	46			

الجدول اعلاه يحتوي على نتائج تحليل التباين (انوفا) لاختبار معنوية الانحدار، من خلال اختبار الفرضية التالية:

- فرضية العدم: الانحدار معنوي

- الفرضية البديلة: الانحدار غير معنوي

نلاحظ من الجدول اعلاه ان نموذج الانحدار المقدر هو نموذج معنوي احصائيا لان معنوية النموذج هي

Sig. =0.000

وهي اقل من قيمة مستوى الدلالة او المعنوية الاحصائية 0.05، لذا سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة وهي أن الانحدار معنوي وبالتالي توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد. ونتيجة قبولنا الفرض البديل والذي ينص على معنوية الانحدار هو معامل واحد على الاقل من المعاملات الاربعة يمكن أن يكون معنوي. ويمكن تحديد العامل السبب في المعنوية.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-1.592	.139		-11.448	.000
1 FDI	.037	.032	.033	1.181	.244
GFC	.037	.007	.182	4.960	.000
Trade	-.006	.003	-.090	-1.825	.075
Population	6.730E-8	.000	.891	15.115	.000

الجدول اعلاه تبين قيم معاملات الانحدار المقدره ومعنوية كل متغير على النموذج الاحصائي المقدر بشكل عام. ويمكن استخدام نتائج الجدول اعلاه في الحصول على معادلة خط الانحدار المقدره والخطأ في التقدير لكل معامل، وكما يلي:

$$\text{Co2} = - 1.592 + 0.037 (\text{FDI}) + 0.037 (\text{GCF}) - 0.006 (\text{Trade}) + 6.730\text{E-}8 (\text{Population})$$

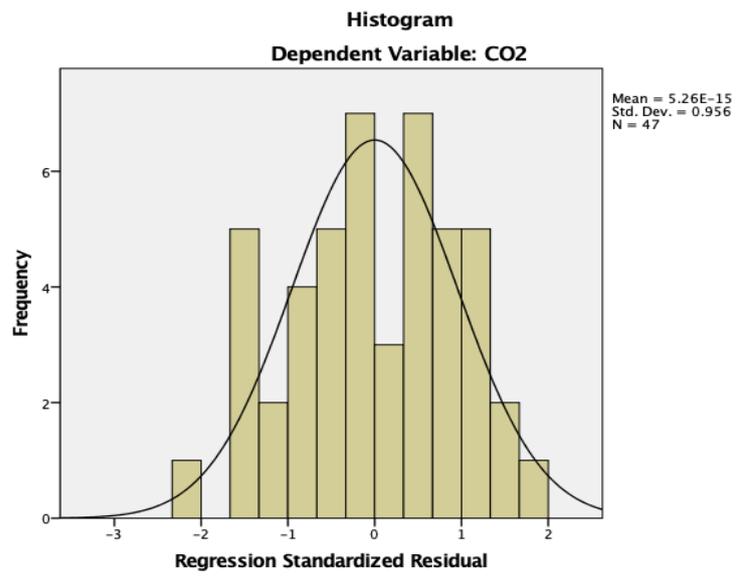
لتعيين أي من المعاملات يكون معنويا وسببا في معنوية تحليل التباين للانحدار ننظر إلى العمود الأخير الذي يعطى قيمة معنوية كل متغير لاختبار معنوية كل معامل على حده. حيث نلاحظ ان جميع المتغيرات معنوية، ماعدا متغيري الاستثمار الأجنبي المباشر ومتغير حجم التجارة هما غير معنويان.

تحليل البواقي (الأخطاء):

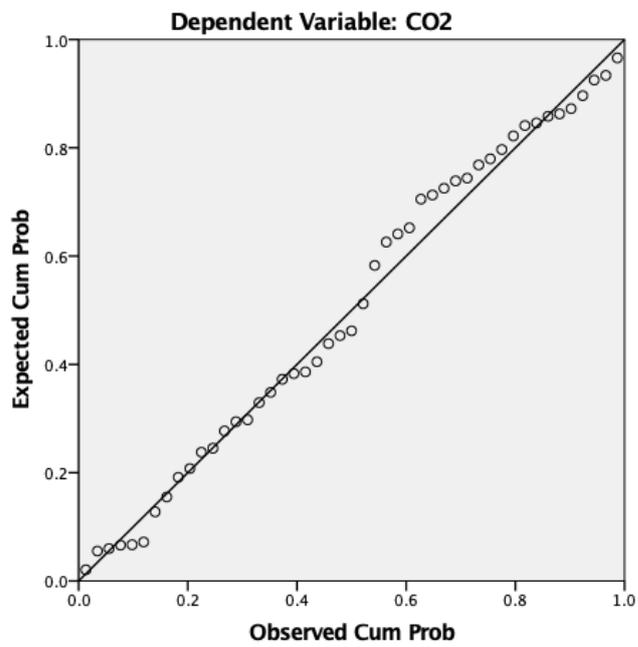
الجدول والشكلين البيانيين ادناه يستخدم لمعرفة بعض المقاييس الخاصة بالبواقي (الأخطاء) وتوزيع قيم المتغير المعتمد وتوزيع البواقي فيما إذا كانت تتبع التوزيع الطبيعي ام لا. نلاحظ من الشكلين البيانيين ان توزيع الأخطاء قريبة من التوزيع الطبيعي.

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1.237517	4.576637	2.843115	.9844681	47
Residual	-.2581227	.2310612	.0000000	.1209729	47
Std. Predicted Value	-1.631	1.761	.000	1.000	47
Std. Residual	-2.039	1.825	.000	.956	47



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



٣- نتائج تحليل الارتباط بين المتغيرات (استقلالية المتغيرات)

	CO2	FDI	GFC	Trade	Population
CO2	1	0.741**	0.890**	0.897**	0.987**
FDI		1	0.692**	0.627**	0.716**
GFC			1	0.794**	0.848**
Trade				1	0.922**
Population					1

الجدول أعلاه يعطى مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد ونلاحظ انه يوجد هناك ارتباطات قوية جدا وأخرى متوسطة بين المتغيرات وبعضها الاخر. فمثلا نلاحظ ان العلاقة بين (بين حجم الاستثمار) و (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) هي علاقة طردية متوسطة، وقد بلغ قوة العلاقة (الارتباط) حوالي ٠.٧٤١ في حين كانت العلاقة بين المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) والمتغيرات المستقلة الأخرى كانت علاقات طردية وقوية جدا، وقد بلغ قوة العلاقة (الارتباط) حوالي ٠.٨٩٠ مع متغير رأس المال، وحوالي ٠.٨٩٧ مع متغير التجارة، وحوالي ٠.٩٨٧ مع متغير حجم السكان.

٤- تحليل الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

Descriptive Statistics

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
FDI	.0195	3.6535	.767663	.8740934	.764
GFC	13.7320	31.2687	22.383175	4.9285202	24.290
Trade	9.0997	54.9703	35.056161	14.0361026	197.012
Population	3487630	7982172	56605264.	13135678.4	17254604715351
n	3	4	60	05	1.8
CO2	1.2226	4.6695	2.843115	.9918729	.984

الجدول أعلاه يبين بعض المقاييس العامة (أصغر قيمة، أكبر قيمة، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لكل متغير من متغيرات الدراسة على حدة في تركيا.

٥- تحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

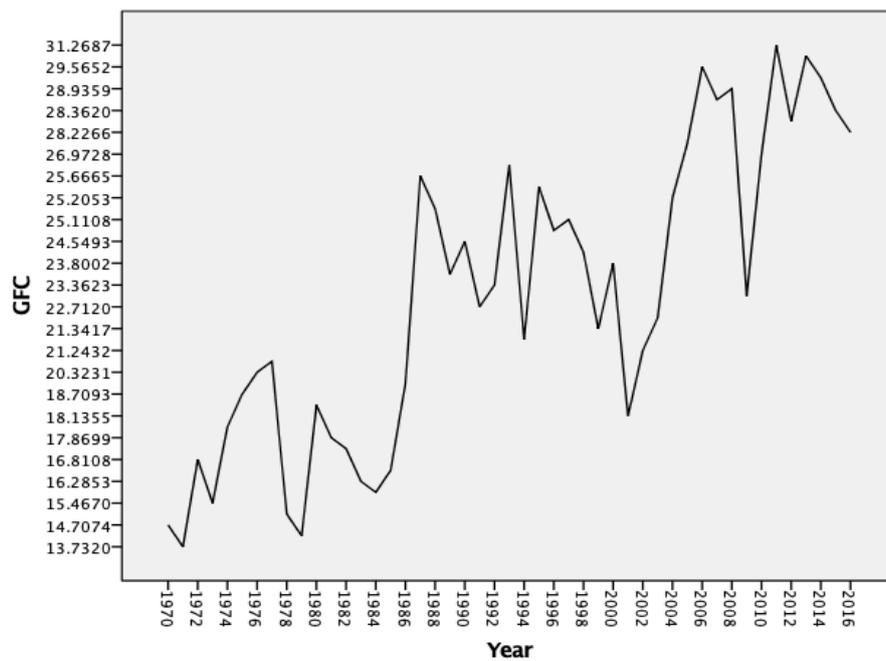
رسم توضيحي 8: السلسلة الزمنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في دولة تركيا للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



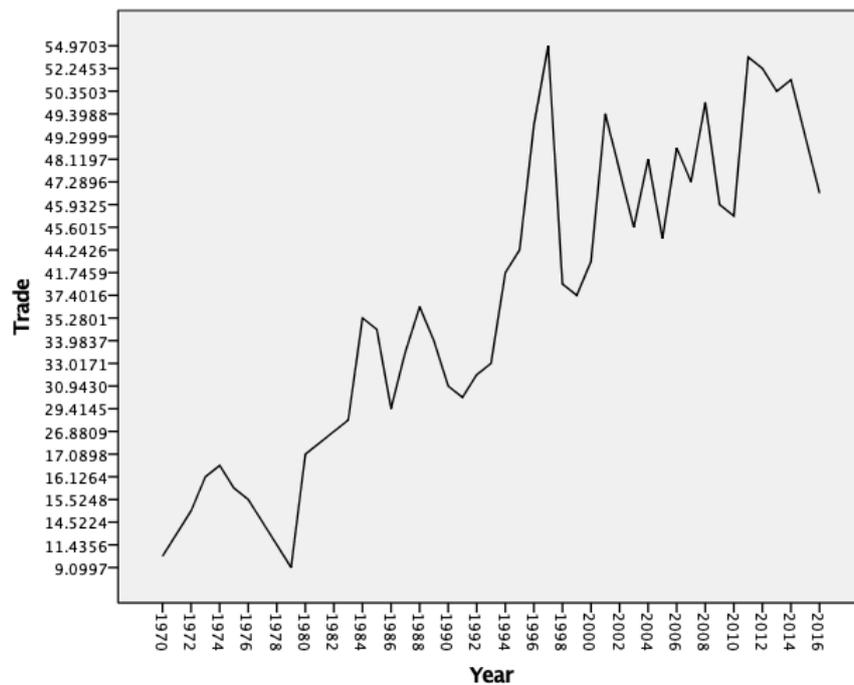
رسم توضيحي 9: السلسلة الزمنية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر في تركيا للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



رسم توضيحي 10: السلسلة الزمنية لتكوين رأس المال الإجمالي في تركيا للفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٦



رسم توضيحي 11: السلسلة الزمنية لحجم التجارة في تركيا للفترة من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٦



3.3: التحليل الإحصائي لبيانات (تشيلي)

3 - البيانات:

البيانات التالية تشمل السلسلة الزمنية للمتغيرات المدروسة ل ٤٧ سنة، ابتداءً من ١٩٧٠ إلى ٢٠١٦. المتغيرات هي: التاريخ بالسنوات، والمتغيرات المستقلة الأربعة (الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان)، والمتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون).

Year	Foreign Direct Investment (FDI)	CO2 emissions	Gross Capital Formation (GCF)	Trade	Population
1970	0.1351	2.5211	17.1283	28.3251	9783134
1971	-0.1743	2.7252	15.2319	22.8806	9942727
1972	-0.0093	2.7903	12.8081	22.7213	10103674
1973	-0.0285	2.6937	8.5537	28.6898	10265829
1974	0.0143	2.4888	22.1529	38.8366	10428798
1975	0.6560	2.1727	13.9944	50.6844	10592307
1976	-0.0097	2.2407	13.5725	44.2485	10756878
1977	0.1504	2.1157	15.3013	41.7489	10922779
1978	1.1320	2.0694	18.9154	43.4764	11089165
1979	1.1191	2.2090	18.7418	47.6760	11254877
1980	0.7336	2.2125	22.1026	48.1200	11419348
1981	1.1098	2.1200	23.4348	41.7594	11582014
1982	1.5834	1.7555	11.7180	39.8652	11743911
1983	0.6632	1.7501	12.1570	44.8200	11907960
1984	0.3975	1.8380	19.3082	47.2618	12078135
1985	0.8151	1.7543	17.0452	50.5838	12257236
1986	1.6701	1.7876	18.8684	52.0537	12445823
1987	4.0013	1.7933	22.3547	54.1930	12642924
1988	3.7169	2.0958	23.1476	58.4545	12847708

1989	4.2947	2.4801	25.8007	62.9729	13058758
1990	1.9967	2.5097	25.9490	61.7457	13274623
1991	2.1745	2.3211	23.5798	58.0943	13495258
1992	2.0366	2.3670	25.1824	56.2541	13719819
1993	2.0981	2.4832	28.1463	53.6091	13944937
1994	4.5293	2.6897	25.7313	53.2150	14166340
1995	4.0260	2.9028	27.6700	54.9672	14380866
1996	6.1695	3.3248	27.8497	54.7680	14587370
1997	6.2051	3.8140	27.7792	54.9466	14786220
1998	5.6729	3.8485	26.9438	54.3212	14977733
1999	11.6543	4.0562	20.8698	55.3473	15162800
2000	6.2419	3.8335	22.1167	59.3158	15342353
2001	5.9168	3.4377	22.3668	63.1431	15516113
2002	3.6565	3.5170	22.3331	63.3937	15684409
2003	5.3230	3.5081	21.0410	66.3163	15849652
2004	6.8514	3.7325	19.7789	69.7337	16014971
2005	6.0686	3.8200	21.8402	71.6168	16182721
2006	4.9010	3.9631	20.8158	73.0987	16354504
2007	7.7617	4.3338	20.8455	76.4074	16530195
2008	10.2835	4.3003	26.8176	80.7898	16708258
2009	8.0371	3.9562	21.0584	66.3372	16886186
2010	7.3304	4.2345	23.1400	69.0637	17062536
2011	10.1347	4.5982	24.6428	72.2057	17233576
2012	11.7430	4.6536	26.4494	68.2718	17400347
2013	7.9783	4.7364	25.6256	64.9735	17571507
2014	9.0419	4.4541	23.2413	65.2726	17758959
2015	8.5599	4.6326	23.7857	58.9723	17969353
2016	4.9228	4.7132	22.2119	55.6880	18209068

٢- نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد:

لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة الأربعة (حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان) على المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون)، استخدمنا نموذج الانحدار الخطي المتعدد التالي:

Regression Model:

$$\text{Co2} = B_0 + B_1 (\text{FDI}) + B_2 (\text{GCF}) + B_3 (\text{Trade}) + B_4 (\text{Population}) + e_i$$

نتائج التحليل:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.925 ^a	.855	.841	.3940746

من الجدول أعلاه (ملخص النموذج الاحصائي) نلاحظ بأن قيمة معامل الارتباط البسيط R قد بلغ (0.925) بينما بلغ قيمة معامل التحديد R² (0.855) مما يعني بأن المتغيرات المستقلة التفسيرية (حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان) استطاعت ان تفسر حوالي (85.5%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) والباقي (14.5%) يعزى إلى عوامل أخرى. وبمعنى اخر فان 85.5% من تأثير انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تأتي من تأثير المتغيرات المستقلة الأربعة في حين هناك 14.5% يعزى الى تأثير المتغيرات الأخرى التي لم تؤخذ بنظر الاعتبار.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	38.452	4	9.613	61.901	.000 ^b
1 Residual	6.522	42	.155		
Total	44.974	46			

الجدول اعلاه يحتوي على نتائج تحليل التباين (انوفا) لاختبار معنوية الانحدار، من خلال اختبار الفرضية التالية:

- فرضية العدم: الانحدار معنوي

- الفرضية البديلة: الانحدار غير معنوي

نلاحظ من الجدول اعلاه ان نموذج الانحدار المقدر هو نموذج معنوي احصائيا لان معنوية النموذج هي Sig. =0.000

وهي اقل من قيمة مستوى الدلالة او المعنوية الاحصائية 0.05، لذا سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة وهي أن الانحدار معنوي وبالتالي توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد. ونتيجة قبولنا الفرض البديل والذي ينص على معنوية الانحدار هو معامل واحد على الاقل من المعاملات الاربعة يمكن أن يكون معنوي. ويمكن تحديد العامل السبب في المعنوية.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.129	.569		-.226	.822
1 FDI	.127	.036	.446	3.521	.001
GFC	-.018	.016	-.089	-1.182	.244
Trade	-.030	.008	-.413	-3.617	.001
Population	3.405E-7	.000	.882	5.770	.000

الجدول اعلاه تبين قيم معاملات الانحدار المقدره ومعنوية كل متغير على النموذج الاحصائي المقدر بشكل عام. ويمكن استخدام نتائج الجدول اعلاه في الحصول على معادلة خط الانحدار المقدره والخطأ في التقدير لكل معامل، وكما يلي:

$$\text{Co2} = -0.129 + 0.127 (\text{FDI}) - 0.018 (\text{GCF}) - 0.030 (\text{Trade}) + 3.405\text{E-}7 (\text{Population})$$

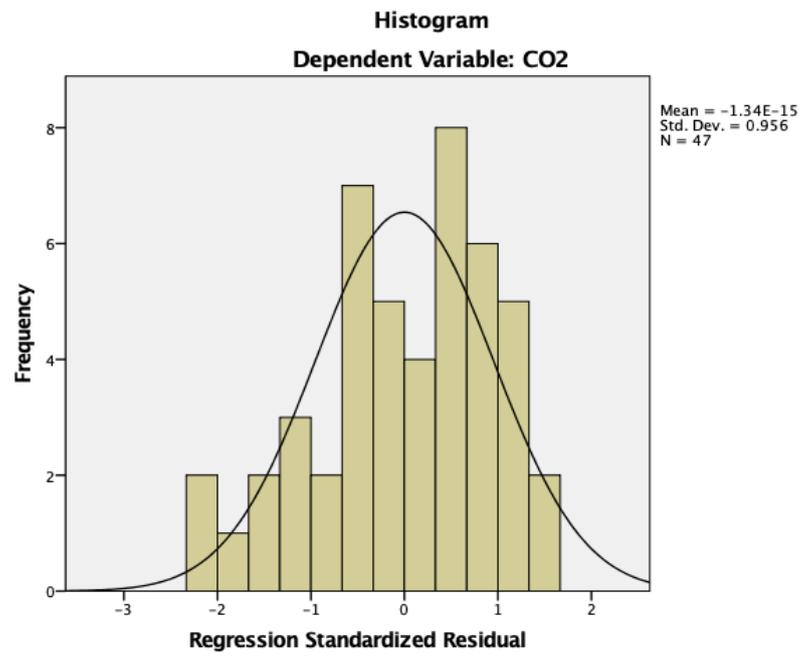
لتعيين أي من المعاملات يكون معنويًا وسببًا في معنوية تحليل التباين للانحدار ننظر إلى العمود الأخير الذي يعطى قيمة معنوية كل متغير لاختبار معنوية كل معامل على حده. حيث نلاحظ أن جميع المتغيرات معنوية، ما عدا متغير رأس المال هي غير معنوي.

تحليل البواقي (الأخطاء):

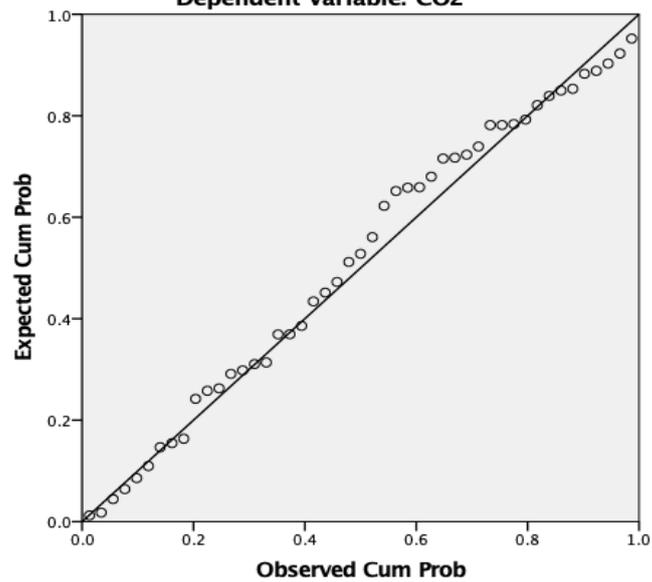
الجدول والشكلين البيانيين أدناه يستخدم لمعرفة بعض المقاييس الخاصة بالبواقي (الأخطاء) وتوزيع قيم المتغير المعتمد وتوزيع البواقي فيما إذا كانت تتبع التوزيع الطبيعي أم لا. نلاحظ من الشكلين البيانيين أن توزيع الأخطاء قريبة من التوزيع الطبيعي.

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	1.758965	4.841203	3.071396	.9142773	47
Residual	-.8850461	.6565216	.0000000	.3765513	47
Std. Predicted Value	-1.435	1.936	.000	1.000	47
Std. Residual	-2.246	1.666	.000	.956	47



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual
Dependent Variable: CO2



٣- نتائج تحليل الارتباط بين المتغيرات (استقلالية المتغيرات)

	CO2	FDI	GFC	Trade	Population
CO2	1	.858**	.437**	.623**	.872**
FDI		1	.560**	.770**	.884**
GFC			1	.609**	.600**
Trade				1	.847**
Population					1

الجدول أعلاه يعطى مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة ونلاحظ انه لا يوجد ارتباط تام بين المتغيرات وبعضها الآخر، في حين هناك علاقات قوية. فمثلا نلاحظ ان العلاقة بين (بين حجم الاستثمار) و (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) هي علاقة طردية قوية، وقد بلغ قوة العلاقة (الارتباط) حوالي ٠.٨٥٨. في حين كانت العلاقة بين المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) والمتغيرات المستقلة الأخرى كانت علاقات طردية أيضا، وقد بلغ قوة العلاقة (الارتباط) حوالي ٠.٤٣٧ مع رأس المال، وحوالي ٠.٦٢٣ مع متغير التجارة، وحوالي ٠.٨٧٢ مع متغير حجم السكان.

٤- تحليل الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

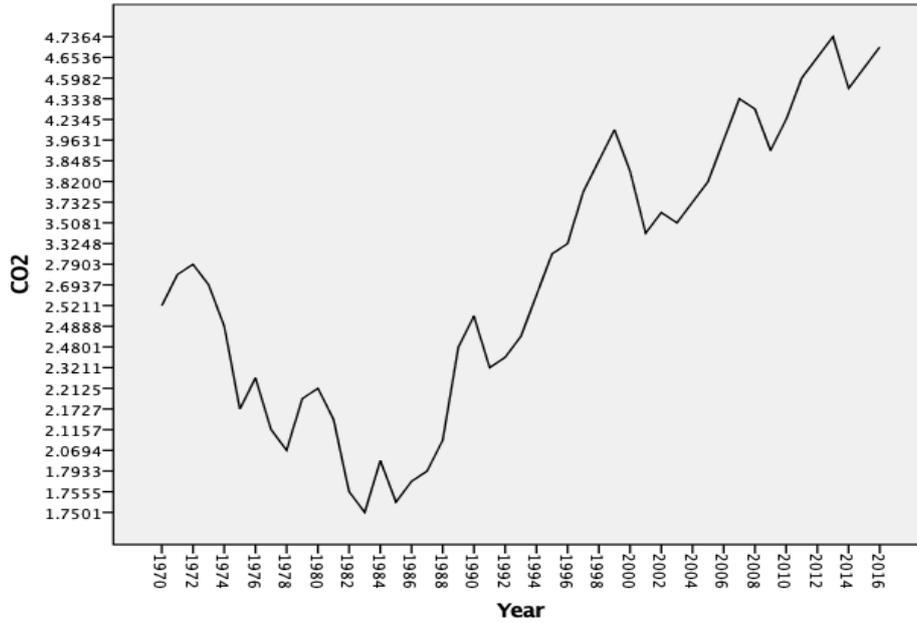
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FDI	47	-.1743	11.7430	4.112472	3.4723215
GFC	47	8.5537	28.1463	21.279777	4.7938602
Trade	47	22.7213	80.7898	54.707245	13.4003065
Population	47	9783134	18209068	13912652.3	2559727.75
CO2	47	1.7501	4.7364	3.071396	.9887840

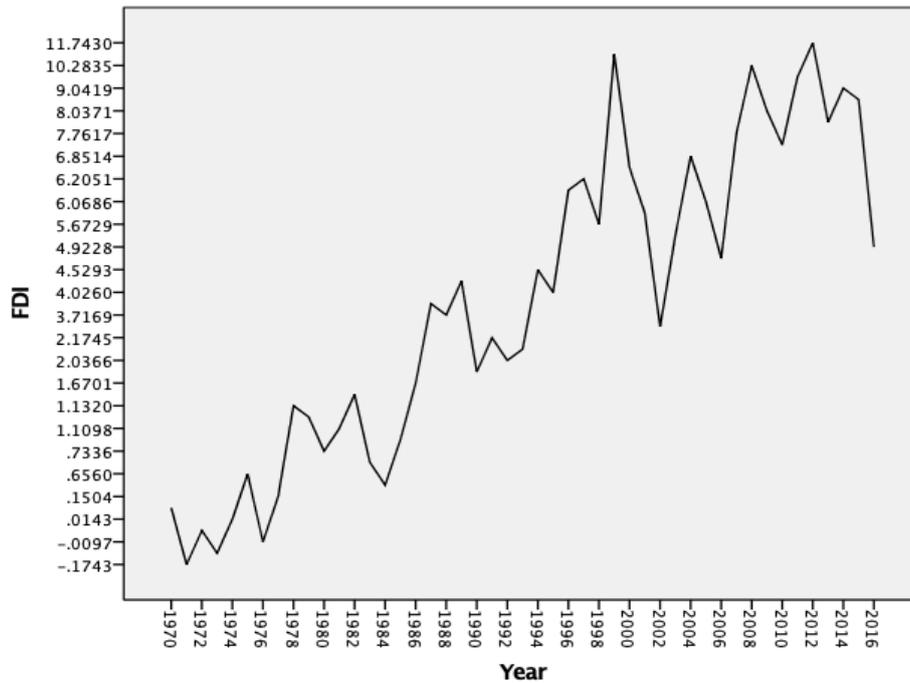
الجدول أعلاه يبين بعض المقاييس العامة (أصغر قيمة، أكبر قيمة، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لكل متغير من متغيرات الدراسة على حدة في دولة تشيلي.

٥- تحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

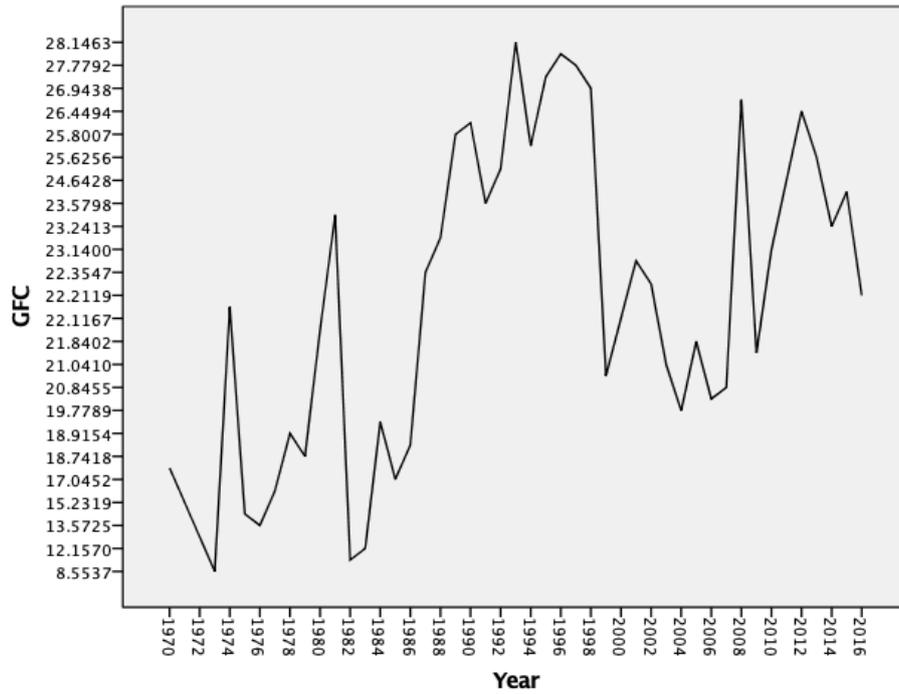
رسم توضيحي 12: السلسلة الزمنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في دولة تشيلي للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



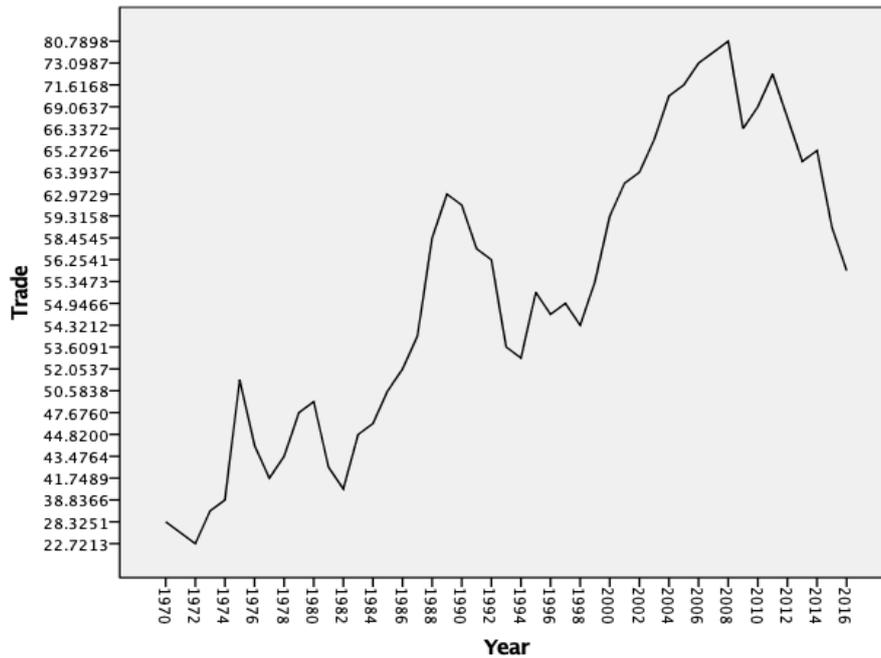
رسم توضيحي 13: السلسلة الزمنية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر في دولة تشيلي للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



رسم توضيحي 14: السلسلة الزمنية لتكوين رأس المال الإجمالي في دولة تشيلي للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



رسم توضيحي 15: السلسلة الزمنية لحجم التجارة في دولة تشيلي للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



4.3: التحليل الإحصائي لبيانات (الأكوادور)

4 - البيانات:

البيانات التالية تشمل السلسلة الزمنية للمتغيرات المدروسة ل ٤٧ سنة، ابتداء من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦. المتغيرات هي: التاريخ بالسنوات، والمتغيرات المستقلة الأربعة (الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان)، والمتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون).

Year	Foreign Direct Investment (FDI)	CO2 emissions	Gross Capital Formation (GCF)	Trade	Population
1970	3.0952	0.7057	19.5599	22.4513	6069376
1971	5.8855	0.6762	22.3989	27.2705	6247418
1972	2.5361	0.7146	23.2535	27.9580	6429379
1973	1.3439	0.7955	20.5254	34.5376	6614843
1974	1.1638	0.8953	24.6432	41.4044	6803280
1975	1.2326	1.0528	20.5748	35.4051	6994334
1976	-0.2189	1.1285	21.0558	34.0139	7187787
1977	0.3129	1.0136	24.4897	34.4422	7383724
1978	0.4076	1.3749	26.6033	33.2958	7582353
1979	0.4473	1.5631	22.7852	36.0796	7784072
1980	0.3915	1.6827	25.3749	35.0250	7989186
1981	0.2751	2.0362	25.8264	29.9153	8197652
1982	0.2007	2.2937	21.7648	32.4129	8409397
1983	0.2915	2.2675	20.6660	30.8760	8624594
1984	0.2956	2.4038	18.7818	33.0583	8843462
1985	0.3615	2.1433	18.9516	35.7173	9066109
1986	0.5289	1.6440	23.5688	33.1106	9292474
1987	0.8820	1.5874	25.4076	37.7307	9522360
1988	1.1876	1.7704	26.1101	42.6623	9755579

1989	1.1518	2.0284	27.0899	45.1130	9991870
1990	0.8268	1.6448	24.0720	44.5949	10230934
1991	0.9418	1.5754	22.0455	45.1966	10472475
1992	0.9837	2.0792	22.6701	44.8065	10716129
1993	2.5013	2.2083	21.0774	43.1712	10961466
1994	2.5379	1.2181	21.2863	43.7777	11208001
1995	1.8519	1.9940	19.8248	45.9113	11455204
1996	1.9808	2.0671	18.5378	44.2157	11703174
1997	2.5707	1.5363	20.3089	45.0172	11951452
1998	3.1091	1.8412	23.9957	43.3951	12198449
1999	3.3006	1.7277	19.6285	49.2013	12442115
2000	-0.1279	1.6338	21.2787	59.4647	12681123
2001	2.2011	1.7900	22.3492	50.7451	12914667
2002	2.7436	1.8983	23.7024	49.3765	13143465
2003	2.6871	2.0170	19.5896	47.2416	13369678
2004	2.2872	2.1363	20.1990	50.6652	13596388
2005	1.1887	2.1889	21.6371	56.0998	13825847
2006	0.5800	2.0527	22.4598	59.7098	14059384
2007	0.3801	2.2330	22.7048	62.5871	14296557
2008	1.7120	2.3300	26.3875	68.0569	14535739
2009	0.4937	2.4413	25.6393	52.1048	14774424
2010	0.2385	2.4289	28.0373	60.3032	15011117
2011	0.8150	2.3933	28.1424	64.4902	15243883
2012	0.6453	2.1020	27.7958	61.7511	15474102
2013	0.7643	2.6390	28.4671	59.6062	15707474
2014	0.7593	2.8933	28.3144	57.7082	15951838
2015	1.3322	2.6690	26.8701	45.2439	16212020
2016	0.7566	2.4956	24.9790	38.5213	16491115

٢- نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد:

لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة الأربعة (حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان) على المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون)، استخدمنا نموذج الانحدار الخطي المتعدد التالي:

Regression Model:

$$Co_2 = B_0 + B_1 (FDI) + B_2 (GCF) + B_3 (Trade) + B_4 (Population) + e_i$$

نتائج التحليل:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.851 ^a	.724	.698	.3090904

من الجدول أعلاه (ملخص النموذج الاحصائي) نلاحظ بأن قيمة معامل الارتباط البسيط R قد بلغ (0.851) بينما بلغ قيمة معامل التحديد R² (0.724) مما يعني بأن المتغيرات المستقلة التفسيرية (حجم الاستثمار الأجنبي المباشر، تكوين رأس المال الإجمالي، حجم التجارة، مجموع السكان) استطاعت ان تفسر حوالي (72.4%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) والباقي (27.6%) يعزى إلى عوامل أخرى. وبمعنى آخر فان 72.4% من تأثير انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تأتي من تأثير المتغيرات المستقلة الأربعة في حين هناك 27.6% يعزى الى تأثير المتغيرات الأخرى التي لم تؤخذ بنظر الاعتبار.

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	10.525	4	2.631	27.541	.000 ^b
1 Residual	4.013	42	.096		
Total	14.537	46			

الجدول اعلاه يحتوي على نتائج تحليل التباين (انوفا) لاختبار معنوية الانحدار، من خلال اختبار الفرضية التالية:

- فرضية العدم: الانحدار معنوي
- الفرضية البديلة: الانحدار غير معنوي

نلاحظ من الجدول أعلاه ان نموذج الانحدار المقدر هو نموذج معنوي احصائيا لان معنوية النموذج هي Sig. =0.000

وهي اقل من قيمة مستوى الدلالة او المعنوية الاحصائية 0.05، لذا سوف نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة وهي أن الانحدار معنوي وبالتالي توجد علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد. ونتيجة قبولنا الفرض البديل والذي ينص على معنوية الانحدار هو معامل واحد على الاقل من المعاملات الاربعة يمكن أن يكون معنوي. ويمكن تحديد العامل السبب في المعنوية.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.909	.410		2.215	.032
1 FDI	-.161	.041	-.336	-3.927	.000
GFC	-.008	.018	-.039	-.426	.672
Trade	-.018	.008	-.350	-2.282	.028
Population	1.889E-7	.000	1.060	6.914	.000

الجدول أعلاه تبين قيم معاملات الانحدار المقدره ومعنوية كل متغير على النموذج الاحصائي المقدر بشكل عام. ويمكن استخدام نتائج الجدول أعلاه في الحصول على معادلة خط الانحدار المقدره والخطأ في التقدير لكل معامل، وكما يلي:

$$\text{Co2} = 0.909 - 0.161 (\text{FDI}) - 0.008 (\text{GCF}) - 0.018 (\text{Trade}) + 1.889\text{E-}7 (\text{Population})$$

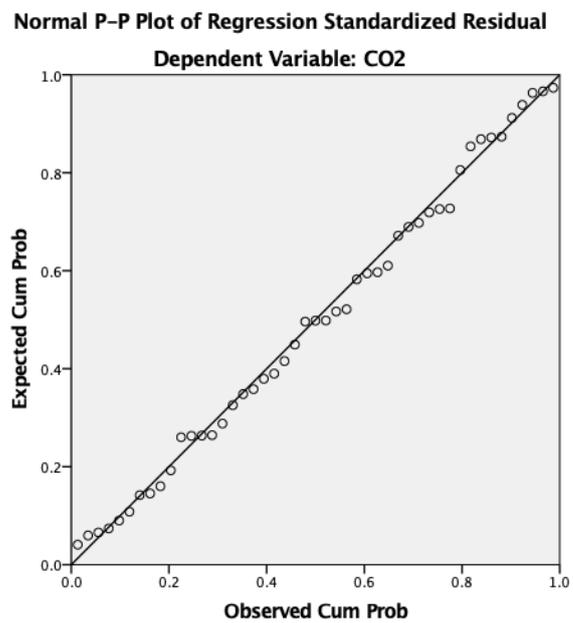
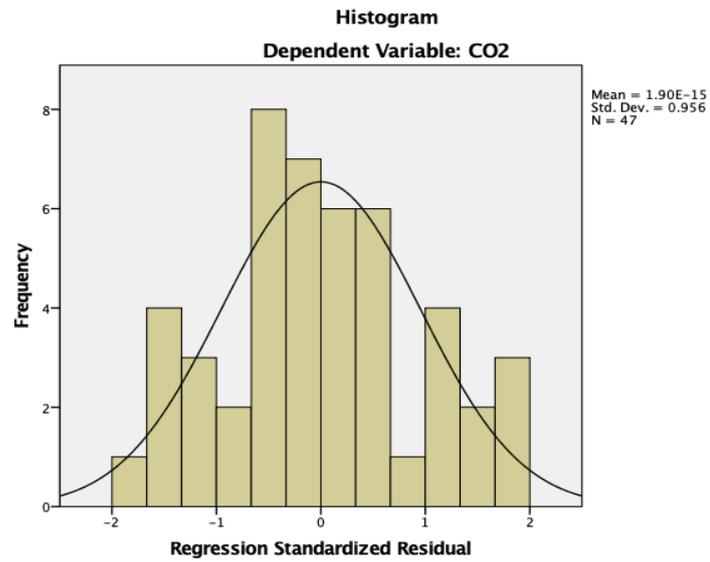
لتعيين أي من المعاملات يكون معنويا وسببا في معنوية تحليل التباين للانحدار ننظر إلى العمود الأخير الذي يعطى قيمة معنوية كل متغير لاختبار معنوية كل معامل على حده. حيث نلاحظ ان جميع المتغيرات معنوية، ماعدا متغير رأس المال هو غير معنوي.

تحليل البواقي (الأخطاء):

الجدول والشكلين البيانيين ادناه يستخدم لمعرفة بعض المقاييس الخاصة بالبواقي (الأخطاء) وتوزيع قيم المتغير المعتمد وتوزيع البواقي فيما إذا كانت تتبع التوزيع الطبيعي ام لا. نلاحظ من الشكلين البيانيين ان توزيع الأخطاء قريبة من التوزيع الطبيعي.

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	.490591	3.033695	1.830040	.4783323	47
Residual	-.5381246	.5971120	.0000000	.2953461	47
Std. Predicted Value	-2.800	2.516	.000	1.000	47
Std. Residual	-1.741	1.932	.000	.956	47



٣- نتائج تحليل الارتباط بين المتغيرات (استقلالية المتغيرات)

	CO2	FDI	GFC	Trade	Population
CO2	1	-.350*	.319*	.576**	.774**
FDI		1	-.296*	-.135	-.069
GFC			1	.366*	.364*
Trade				1	.844**
Population					1

الجدول أعلاه يعطى مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد ونلاحظ انه لا يوجد ارتباط تام بين المتغيرات وبعضها الآخر، في حين هناك علاقات قوية وأخرى متوسطة. فمثلا نلاحظ ان العلاقة بين (بين حجم الاستثمار) و (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) هي علاقة عكسية متوسطة، وقد بلغ قوة العلاقة (الارتباط) حوالي ٠.٣٥٠ في حين كانت العلاقة بين المتغير المعتمد (انبعاثات ثاني أكسيد الكربون) والمتغيرات المستقلة الأخرى كانت علاقات طردية، وقد بلغ قوة العلاقة (الارتباط) حوالي ٠.٣١٩ مع متغير رأس المال، وحوالي ٠.٥٧٦ مع متغير التجارة، وحوالي ٠.٧٧٤ مع متغير حجم السكان.

٤- تحليل الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
FDI	47	-.2189	5.8855	1.315610	1.1718923
GFC	47	18.5378	28.4671	23.221959	2.8939855
Trade	47	22.4513	68.0569	44.158367	11.1553198
Population	47	6069376	16491115	11051435.5	3155906.36
CO2	47	.6762	2.8933	1.830040	.5621664

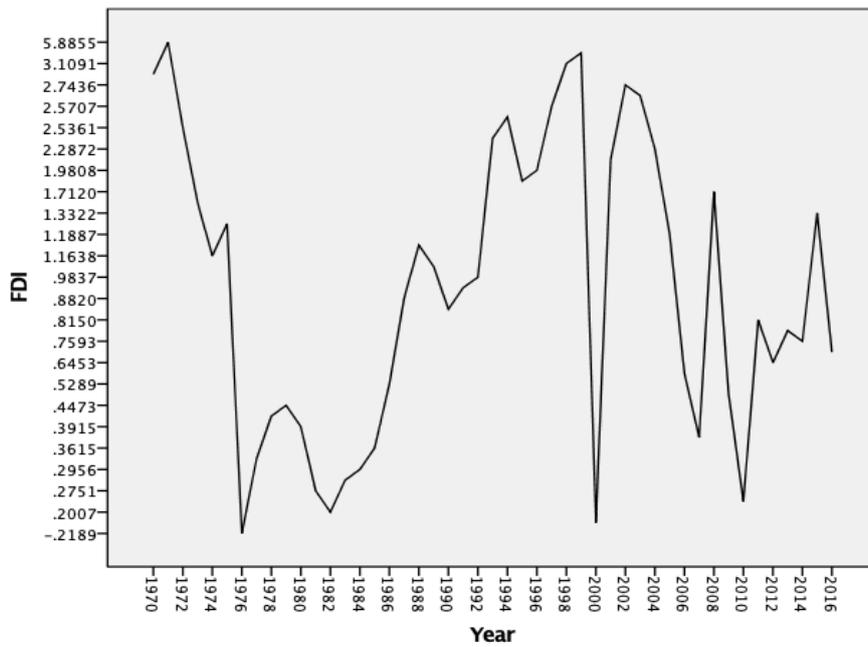
الجدول أعلاه يبين بعض المقاييس العامة (أصغر قيمة، أكبر قيمة، المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري) لكل متغير من متغيرات الدراسة على حدة في دولة الكوادر.

٥- تحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

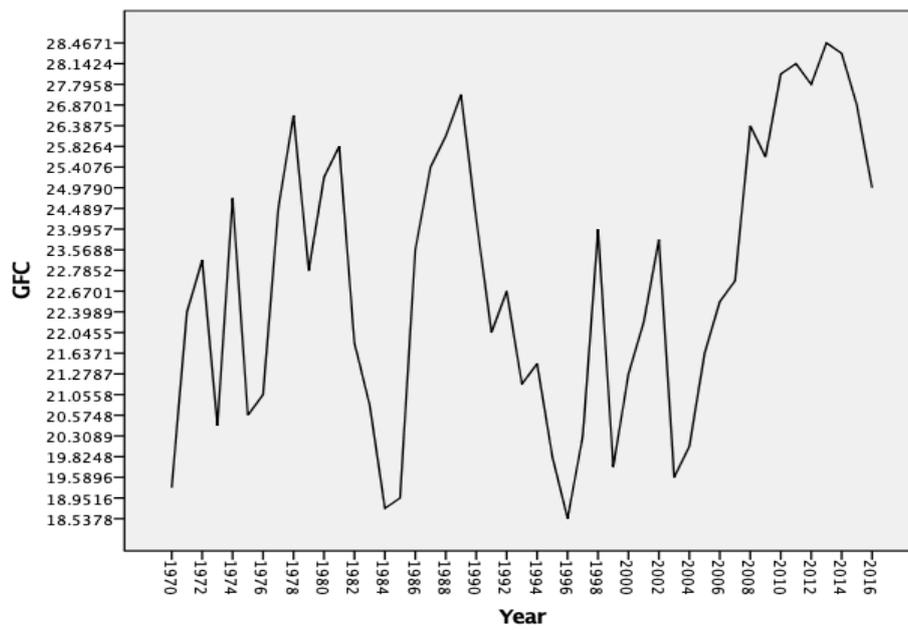
رسم توضيحي 16: السلسلة الزمنية لانبعاثات ثاني أكسيد الكربون في دولة الاكوادور للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



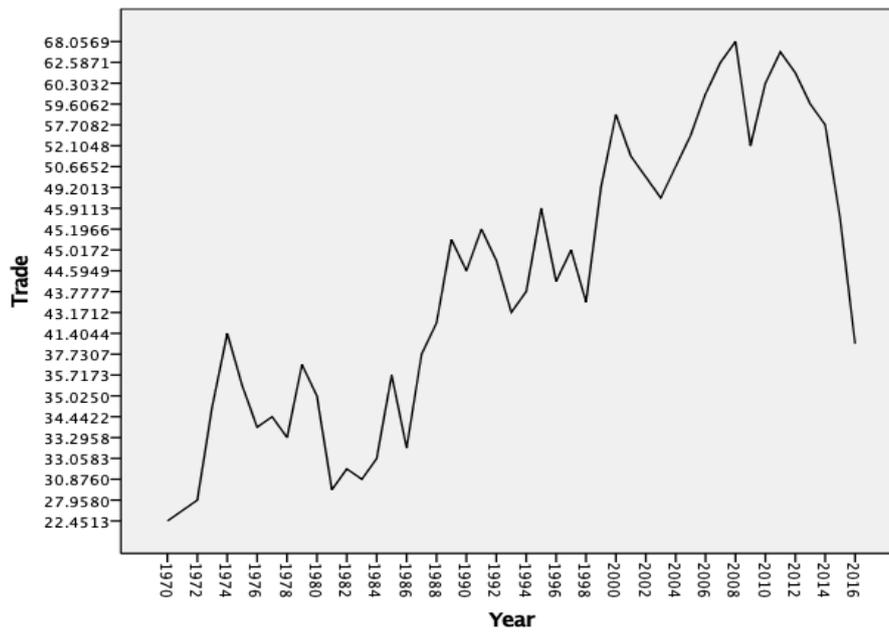
رسم توضيحي 17: السلسلة الزمنية لحجم الاستثمار الأجنبي المباشر في دولة الاكوادور للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



رسم توضيحي 18: السلسلة الزمنية لتكوين رأس المال الإجمالي في دولة الاكوادور للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



رسم توضيحي 19: السلسلة الزمنية لحجم التجارة في دولة الاكوادور للفترة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٦



الخاتمة

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

أ. في دولة الأرجنتين :

1. هناك علاقة ارتباط قوية بين حجم الاستثمار و CO_2 هي علاقة عكسية متوسطة بينما كانت العلاقة بين CO_2 وتكوين رأس المال وحجم السكان وحجم التجارة هي علاقة طردية متوسطة .
2. توجد علاقة ذات تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة مثل حجم الاستثمار ورأس المال الاجمالي وحجم التجارة وعدد السكان في المتغير التابع CO_2 .

ب. اما في دولة تشيلي

1. حيث توجد علاقة ارتباط طريفة قوية بين المتغير التابع CO_2 والمتغيرات المستقلة هي (حجم الاستثمار ، حجم التجارة ، تكوين رأس المال ، وعدد السكان) .
2. هناك علاقة ذات تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة (حجم رأس المال والاستثمار وحجم التجارة وعدد السكان) في المتغير التابع CO_2 .

ج. بينما في دولة الاكوادور :

1. هناك علاقة ارتباط طردية بين المتغيرات المستقلة (عدد السكان ورأس المال) والمتغير التابع CO_2 .
 2. هناك علاقة ذات تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة (حجم رأس المال والاستثمار وحجم التجارة وعدد السكان) في المتغير التابع CO_2 .
- د. اما في دولة تركيا :

1. هناك علاقة ارتباط قوية بين CO_2 الانبعاثات الكربونية والمتغيرات المستقلة التي هي (راس المال وعدد السكان وحجم التجارة والاستثمار) .
2. توجد علاقة ذات تأثير معنوي للمتغيرات المستقلة (حجم رأس المال ، عدد السكان ، حجم التجارة ، الاستثمار) في المتغير التابع CO_2 .

حيث توجد علاقة ارتباط قوية بين (حجم راس المال وعدد السكان والاستثمار الاجنبي المباشر وحجم التجارة) وبين CO_2 في هذه الدول المختارة .

1. في بداية ظهور الاستثمار الاجنبي حيث كانت على اثر قيام الثورة الصناعية في بداية القرن التاسع عشر مع تزايد اهتمام دول العالم الثالث ومنذ ذلك الوقت وهو يجذب الاستثمار الاجنبي المباشر ، حيث انه في العقدين الماضيين ازدادت المنافسة بين بلدان العالم سواء كانت نامية ام متقدمة للفوز باكبر

نسبة لكنه من اجمالي تدفق الاستثمار الاجنبي المباشر وحيث ان الدول المتقدمة استطاعت جذب نسبة مرتفعة من الاجمالي وان اقتصاديات هذه البلدان اصبحت تتميز بالانفتاح الاقتصادي وتوفير المعلومات

2. ان اكبر البلدان العربية ومنها دول الخليج العربي حيث تعاني من مشاكل اقتصادية وسياسية واجتماعية كثيرة حيث تعوق عملية التنمية الاجتماعية والاقتصادية ولكن الشيء المخطئ انها تعاني من توفير الفوائض المالية غير المستغلة بشكل جيد وهذا ما يدفعها للخروج الى الاسواق العالمية لعدم توافر المناخ الاستثماري الجيد وحيث ان مؤسسة الدول العربية قدرت لضمان الاستثمار مبالغ طائلة وان هذه المبالغ هي استثمارات خاصة يملكها شركات واشخاص من جنسيات مختلفة .

3. حيث ان الاستثمار الاجنبي المباشر ما هو متاح من مصادر التمويل الخارجي بالنسبة الى الدول النامية .

التوصيات :

من خلال دراستنا لهذا البحث وبعد استعراض النتائج المتواصل اليها حيث يمكننا تقديم التوصيات والاقتراحات التالية :

1. العمل على تحسين صورة البلدان النامية وذلك من خلال فتح ملفات التعايش والشراكة وتكثيف التعاون مع كل الدول الاجنبية وتعزيز اللجان العليا المشتركة .
2. العمل على دفع درجة الاستقرار السياسي بالدول النامية وخاصة العربية بانتهاج المزيد من الاجراءات لتثبيت النظام الديمقراطي وتنمية المجتمع المدني وتهيئة الرأي العام الرسمي والشعبي للتعامل مع المستثمرين الاجانب وكذلك تعزيز واقع حقوق الانسان .
3. محاربة الفساد المالي والاداري وذلك من خلال توفير ادارة كفوءة بتعيين موظفين اكفاء وعلى دراية عالية بشؤون الاستثمار وكذلك الاعتماد على معايير الكفاءة عند التعيين والترقية اضافة الى العمل على نقاء الادارة من اي شكل من اشكال المحسوبية والفساد التي تسيطر على اكثر الاجهزة الحكومية .
4. العمل على توفير السكن الصحي الملائم لكافة افراد المجتمع والحد من الهجرة من الريف الى المدينة وكذلك التقليل من العشوائيات وذلك عن طريق الدعم للمزارعين وتوفير الخدمات لابناء الريف .
5. العمل على ضرورة الحد من القاء المخلفات الصحية والزراعية والصناعية وكذلك القمامة الى الانهار والشواطئ وكذلك منع حرق النفايات في الشوارع للحفاظ على الهواء والمياه من التلوث البيئي وحيث ان المسؤول عن هذه التوصية هي وزارة البيئة .
6. تفعيل دور دوائر البلدية وذلك بقيامها بحملات النظافة وتنظيف الشوارع بشكل مستمر ويومي وعدم ترك القمامة والنفايات في امكانها لعدة ايام وفي المناطق العامة وذلك للوقاية من اضرار التلوث البيئي وحيث ان المسؤول عن تنفيذ هذه المهام هي وزارة البلديات .
7. العمل على فرض الضرائب البيئية والتي من الممكن ان تحقق العديد من الاهداف:

- أ. تغيير السلوكيات المؤدية للاستخدام غير المستدام للموارد غير المتجددة .
- ب. توليد الإيرادات حيث يتم انفاقها في الجوانب التي تتعلق بالبيئة من حيث الحفاظ على البيئة والعمل على ديمومتها وصيانتها .
- ج. الحد من ظاهرة التلوث البيئي .

قائمة المصادر

اولاً: المصادر العربية:

• التقارير الرسمية:

1- تلوث الهواء وطرق الكشف عنه، تقرير منظمة الطاقة الذرية العراقية، مجلة منظمة الطاقة الذرية، طبعة 2، بغداد، 1989.

2- صندوق النقد الدولي، بنك المعلومات.

• رسائل الماجستير واطارح الدكتوراه:

1- البياتي: اخلاص محمود سلطان ، المشكلات الاجتماعية للتلوث البيئي في المجتمع الحضري، دراسة اجتماعية ميدانية في مدينة الديوانية، رسالة ماجستير، كلية الاداب، قسم علم الاجتماع، جامعة القادسية، العراق، 2014.

2- بوجمعة: بلال ، سياسات واستهداف الاستثمار الاجنبي المباشر لتحقيق الاهداف الانمائية بالجزائر (دراسة تطبيقية للفترة 1986-2011)، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة ابي بكر بلقايد، الجزائر، 2013.

3- وهيبة: بن دواوية ، واقع وافاق تدفق الاستثمار الاجنبي المباشر في دول شمال افريقيا خلال الفترة (1995-2004)، مع التركيز على الجزائر، مصر، المغرب، تونس، رسالة ماجستير، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة حسيبة بن بو علي – الشلف، 2005.

4- سطحي: جابر ، دور الاستثمار الاجنبي المباشر في تحسين المزيج التسويقي للمؤسسات الجزائرية، (دراسة حالة مؤسسة موبيليس جازي واوريدو)، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادي، جامعة محمد خيضر وبسكرة، 2018.

5- عيسى: جعيرن ، الجهود الدولية لحماية طبقة الاوزون من التلوث، اطروحة دكتوراه، كلية الحقوق والعلوم السياسية 19 مارس 1962، جامعة جيلالي ليايس- سيدي بلعباس، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2017.

6- الصادق: دادي واخرون، المحددات الاقتصادية للاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر، دراسة قياسية خلال الفترة (1995-2016) رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، 2018.

7- محمد: داودي ، السياسة المالية واثرها على استقطاب الاستثمار الاجنبي المباشر، حالة الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة ابي بكر بلقايد – تلمسان، الجزائر، 2012.

- 8- نزارى: رفيق ، الاستثمار الاجنبي المباشر والنمو الاقتصادي، دراسة حالة تونس، الجزائر، المغرب، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج خضر- باتنة، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، 2008 .
- 9- حرارة: رنا زياد محمود ، قياس تكلفة التلوث الناتج عن الصناعات الاستراتيجية، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات الاردنية المساهمة العامة المحدودة في العقبة، رسالة ماجستير، كلية الاعمال، قسم المحاسبة، جامعة الشرق الاوسط، عمان، 2017.
- 10- عبدالعزيز: زيرق ، دور منظمة الامم المتحدة في حماية البيئة من التلوث، رسالة ماجستير، كلية الحقوق، مصلحة الدراسات العليا، جامعة الاخوة منتوري قسنطينة، 2013.
- 11- فاروق: سحنون ، قياس اثر بعض المؤشرات الكمية للاقتصاد الكلي على الاستثمار الاجنبي المباشر، دراسة حالة الجزائر، رسالة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة فرحات عباس – سطيف، الجزائر، 2009-2010.
- 12- مرداوي: شعور حبيبة ، الاستثمار الاجنبي المباشر في الدول العربية ومحددات التنمية المستدامة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2008.
- 13- جباري: شوقي ، اثر الاستثمار الاجنبي المباشر على النمو الاقتصادي، دراسة حالة الجزائر، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي (ام البواقي)، الجزائر، 2015.
- 14- بعداش: عبد الكريم ، الاستثمار الاجنبي المباشر واثاره على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1996-2005، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2008.
- 15- هارون: عبيدي واخرون، دراسة تحليلية تقييمية لتجربة استقطاب الاستثمار الاجنبي المباشر حالة الجزائر ومصر (2000-2016)، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، جامعة الشهيد حجة لخضر – الوادي، 2017 .
- 16- مصطفى: قوراح ، اثر تسيير النفايات الصناعية على المحيط البيئي، دراسة حالة المؤسسة الوطنية للاشتغال في الابار حاسي مسعود في الفترة الممتدة ما بين (2013-2015)، رسالة ماستر اكاديمي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح – ورفلة – الجزائر، 2015.
- 17- قويطري: كريمة ، الاستثمار الاجنبي المباشر والنمو الاقتصادي في الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، مدرسة الدكتوراه: التسيير الدولي للمؤسسات، جامعة ابي بكر بلقايد، 2010_2011، ص 6.

- 18- امينة: كسيرة ، الاتصال والتربية والبيئة الشاملة، رسالة ماجستير، كلية العلوم السياسية والاعلام، قسم علوم الاعلام و الاتصال، جامعة الجزائر (03)، الجزائر، 2010-2011.
- 19- بلقاسم: مصباح ، اهمية الاستثمار الاجنبي المباشر ودوره في التنمية المستدامة، حالة الجزائر، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2005.
- 20- الننتشة: منى عمران ، اثر استخدام الانشطة في التربية البيئية في تنمية الوعي البيئي لدى طلبة الصف السادس في محافظة القدس، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة بيرزيت، فلسطين، 2006 .
- 21- محمد: نورية عبد ، اثر الاستثمار الاجنبي FDI في مستقبل الاستثمار المحلي العربي دراسة تحليلية قياسية لبعض دول الخليج العربي لمدة 1992-2010، اطروحة دكتوراه، جامعة سانت كليمينتس، المملكة المتحدة، 2012.
- 22- سعدي: هند ، اثر الاستثمارات الاجنبية المباشرة على النمو الاقتصادي في البلدان العربية، دراسة قياسية واقتصادية للفترة (1980-2014)، اطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، قسم العلوم التجارية، جامعة محمد بو ضياف بالمسيلة، 2017.
- 23- نويشي: وردة ، اسباب انتشار النفايات المنزلية في الوسط الحضري، دراسة ميدانية بمدينة بسكرة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، قسم العلوم الاجتماعية، جامعة محمد خيضر- بسكرة، 2019 .

• الكتب:

- 1- الجوهري: حسن ، البيئة والمجتمع، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، 1885.
- 2- الحسن: شكري ابراهيم ، مقدمة في علم البيئة ومشكلاتها، دار المعارف المكتبة الجامعية، العراق، الطبعة الثانية، 2019.
- 3- مخلف: عارف صالح ، الادارة البيئية، الحماية الادارية للبيئة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، شارع الملك حسين، الطبعة العربية، 2009.
- 4- حوامدة: مالك حسين ، التحديات البيئية في القرن الحادي والعشرين، دار دجلة، المملكة الاردنية الهاشمية، عمان، شارع الملك حسين، مجمع النميص التجاري، الطبعة الاولى، 2014.
- 5- العزاوي: نجم والنقار، عبد الله حكمت ، ادارة البيئة، نظم ومتطلبات وتطبيقات ISO1400، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الطباعة، عمان العبدلي، مقابل البنك العربي، الطبعة الاولى، 2007.

• البحوث والدوريات:

- 1- خضر: احسان، الاستثمار الاجنبي المباشر – تعاريف وقضايا، مجلة جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، العدد 32، الكويت، 2004.
- 2- جاسم: احسان عباس ، تأثير المناطق العشوائية على الاستدامة الحضرية، اليات تخطيطية مقترحة للتطوير، بحوث، كلية الهندسة، جامعة واسط، العراق، السنة
- 3- جابر: ازهار ، تلوث الهواء والماء انواعه، مصادر، اثاره، مجلة جامعة بابل، العلوم الانسانية، المجلد 19، العدد2، العراق، 2011.
- 4- المحنة: امجد حسن سنيد ، الاقتصاد العراقي ودور الاستثمار الاجنبي المباشر فيه، كلية الادارة والاقتصاد، قسم علوم المالية والمصرفية، جامعة القادسية، 2017.
- 5- نورة: بيري وعبود، زرقين ، الاستثمار الاجنبي المباشر في الجزائر والمغرب، محددات واثار دراسة مقارنة باستخدام نماذج المعادلات الاتية، مجلة العلوم الانسانية، العدد الاول جوان 2014.
- 6- حواش: جمال الدين احمد وعبالله ، عزة احمد ، التلوث البيئي في جمهورية مصر العربية واثارها على الاقتصاد القومي، وحدة بحوث الازمات، كلية التجارة، جامعة عين الشمس، بدون سنة .
- 7- ايوب: حارث حازم وفاضل، فراس عباس ، التلوث البيئي معوقا للتنمية ومصدرا للسكان، المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، مجلد (2)، عدد (3)، كلية الاداب، قسم عم الاجتماع، جامعة الموصل، العراق، 2010.
- 8- الكعبي: حسين وحيد عزيز ، التنمية والتلوث، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية، العدد19، كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، العراق، 2015.
- 9- شهاب: خالد ارحيل ، فرص جذب الاستثمار الاجنبي المباشر للعراق مع التركيز على القطاع النفطي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد(1)، العدد26، جامعة تكريت/كلية الاداب، العراق، 2019م.
- 10- الحسنكو: رغد رياض ، دور التحرير المالي في تعزيز العلاقة بين الاستثمار الاجنبي والنمو الاقتصادي في مجموعة الدول العربية وللفترة من (2004-2016)، المجلد (11)، العدد(27)، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المعهد التقني الاداري – نينوى، الجامعة التقنية الشمالية، العراق، 2019م .
- 11- اسماعيل: ريباز ظاهر والادريسي: امين محمد سعيد ، تقدير دالة العلاقة بين الاستثمار الاجنبي المباشر المتدفق من الاقاليم المتقدمة والاستثمار الاجنبي المباشر المتدفق الى الاقتصادات الناشئة للمدة

(1992-2014)، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 11، العدد 25، العراق، 2019.

12- الثعلبي: ساهرة حسين زين والثعلبي، سكنة جبهة فرج ، اثر الاستثمار الاجنبي المباشر في النمو الاقتصادي لدولة قطر خلال المدة (1989-2013) دراسة قياسية، مركز دراسات البصرة والخليج العربي، جامعة البصرة، العراق، 2015.

13- قدوري: سحر ورديف، عواطف ، تلوث الهواء بغاز احادي اوكسيد الكربون، الابعاد والمخاطر بمحطتي الاندلس والوزيرية دراسة حالة، مجلة المستنصرية للدراسات العليا والدولية، العدد 46، العراق، بدون سنة.

14- حمزة: صالح رحمن عبد وهاني، ظاهر محسن ، البيئة الاجتماعية وعلاقتها بصفة الافراد، مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية، المجلد 26، العدد 8، كلية الاداب، قسم علم الاجتماع، جامعة بابل، العراق، 2018.

15- فضل الله: صلاح علي صالح ، التلوث البيئي واثره على التنمية الاقتصادية والزراعية، مجلة اسبوط للدراسات البيئية، العدد العشرون، كلية الزراعة، قسم الاقتصاد الزراعي، جامعة اسبوط، 2001.

16- خليل: عطار و فريد، شيماء ، واقع احصاءات البيئة والطاقة في العراق، الجهاز المركزي الاحصاء، وزارة التخطيط، جمهورية العراق، 2013.

17- الحلو: عقيل حميد جابر واخرون، الاثار الاقتصادية للتلوث البيئي، المخاطر، والتكاليف، والمعالجات، العراق حالة دراسية، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد 15، العدد 1، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة المثنى، العراق، 2013.

18- عبد الصاحب: علي مطشر ، المؤلية المدنية للمستثمر عن تلوث البيئة، مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية، العدد الحادي عشر، كلية القانون، قسم القانون الخاص، جامعة بغداد، العراق، السنة -- .

19- الشيخ: علي ناظم عبد الامير ، دور جودة الابلاغ المالي في جذب الاستثمار الاجنبي المباشر، دراسة استطلاعية لاراء عينة من موظفي هيئة استثمار المثنى، مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة المثنى، العراق، 2017 .

20- حسن: فاروق فياض وفيصل، محمد رياض ، معوقات الاستثمار الاجنبي المباشر في العراق، مجلة جامعة الانبار للعلوم القانونية والسياسية، العدد العاشر، كلية القانون، جامعة جيهان، العراق، بدون سنة .

- 21- الامين: فتحي حسين واخرون، التلوث البيئي واثره على التنمية الاقتصادية في ليبيا، المجلة الدولية المحكمة للعلوم الهندسية وتقنية المعلومات، المجلد 4، العدد1، 2017.
- 22- الربداوي: قاسم ، مشكلة السكن العشوائي في المدن العربية الكبرى، مجلة جامعة دمشق – المجلد28، العدد الاول، دمشق، 2012.
- 23- جمال: قتال ، التلوث الهوائي مفاهيم واثار، مجلة افاق علمية في المركز الجامعي لتامنغست ، المجلد11، العدد1، 2019.
- 24- عواد: قيس حسن ، التشريع المائي وحماية البيئة، مجلة الرافدين للحقوق، المجلد12، العدد45، كلية الحقوق، جامعة الموصل، العراق، 2010.
- 25- الياسري: كفاية حسن ميثم ، المبيدات واثرها على تلوث الترب الزراعية الواقعة بين جدول الكفل ونهر عوفي، مجلة جامعة بابل للعلوم الانسانية، المجلد 27، العدد5، كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، العراق، 2019.
- 26- الامارة: لمى ، محددات الاستثمار في الوطن العربي، العراق، كلية العلوم السياسية، جامعة النهرين، العراق، بدون سنة.
- 27- المبارك: محمد بن عبد العزيز ، رعاية البيئة من خلال التعقيد الاصولي والفقهي، كلية الشريعة بالرياض، قسم اصول الفقه، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية، السعودية، الرياض، 2013.
- 28- عبدالله: محمود علي محمود ، تلويث البيئة بالمصادر الدخانية والصناعية واحكامه الشرعية، المجلد(9)، العدد33، كلية التربية، سامراء، قسم علوم القران، جامعة تكريت، العراق، 2013 .
- 29- عديلة: مريم والسامية، عمر عبدة ، واقع واتجاهات الاستثمار الاجنبي المباشر في الدول النامية والدول العربية، جامعة (8) ماي 1945 قالمة- الجزائر، الجزائر، 2015.
- 30- مجاجي: منصور ، المدلول العلمي والمفهوم القانوني للتلوث البيئي، مجلة الفكر، العدد الخامس، كلية الحقوق، جامعة الدكتور يحيى فارس بالمدينة، السنة
- 31- هندي: منير ابراهيم ، صناديق الاستثمار في خدمة صغار وكبار المستثمرين، منشأة المعارف، القاهرة، 1994.
- 32- الاعرجي: ميلاد جاسم محي ، تأثير عناصر المناخ في عملية التلوث البيئي (تلوث الهواء)، مجلة كلية التربية الاسلامية، المجلد22، العدد96، كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية، العراق، 2016.
- 33- بارود: نعيم سليمان ، تلوث الهواء مصادره واضرارته، بحوث، 2006 .

34- الطائي: وليد خليف جبارة ، التلوث البيئي والاقتصاد الاخضر، بحوث، قسم السياسات الاقتصادية، الدائرة الاقتصادية، وزارة المالية.

• شبكة الانترنت:

1- شمس الدين: عبد الحميد ، علوم الارض، مقالة، اخر التحديث 08:52، 26 مايو 2020، والمتاح على الرابط التالي [.https://mawood3.com](https://mawood3.com)

2- احمد: كريم اخر تحديث، 07:53 21 يوليو، 2020، المتاح على الرابط، [.https://mawood3.com](https://mawood3.com)

ثانياً: المصادر الاجنبية:

1. Amina: Aliyu Mohammed Foreign Direct Investment and the Environment, Paper prepared for the Eight Annual Conference in Globe Economic Analysis, Schhol of Economic, University of East Anglia, Norwich, United Kingdom, June 9-11, 2005.
2. Hoang: Anh To and others, International Journal of Environmental research and and Public Health, HCMC Open University, 2019.
3. Kneller: Richard and Manderson ،Edward Enviromental Regulation, Outward FDI and Heterogeneous Firms, research paper series, University of Nottingham, 2009.
4. Hoffmann: Robert and others, FDI and Pollution: A Granger Causality Ties Using Panel Data, Journal of International Development, Nottingham University Business School, The University of Nottingham, UK, School of Business, Open University of Hong Kong, Hong Kongs, 2005.
5. Jun: Wen and others, Effect of FDI on Pollution in China: New Insights Based on Wavelet Approach, Sustainability Journal, School of Economic and Finance, Xian Jiaotong University, 2018.

The Direct Effects of Foreign Investment on Increasing Pollution: The Increase of Carbon Emission in the Developing Countries- Argentina and Turkey as Case Studies from 1970-2016

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

16%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Tikrit University

Student Paper

3%

2

iacqa.org

Internet Source

2%

3

Submitted to TechKnowledge

Student Paper

2%

4

Submitted to International Islamic University
Malaysia

Student Paper

1%

5

Submitted to University of Zakho

Student Paper

1%

6

Submitted to City University College of Ajman

Student Paper

1%

7

Submitted to Petroleum Research &
Development Center

Student Paper

1%

Submitted to University of Mosul



NEAR EAST UNIVERSITY
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES
ECONOMICS PROGRAMS / ARABIC

To the Institute of Graduate Studies

Mr. by Yousif Suod Mustafa (20185748), studying in *Economics* Arabic program has finished the master thesis titled **"The Direct Effects of Foreign Investment on Increasing Pollution: The Increase of Carbon Emission in the Developing Countries- Argentina and Turkey as Case Studies from 1970-2016"** and used literature review in research methodology in writing the thesis for this reason no ethical review board report permission will be needed for the designed research.

Sincerely,

Dr.Dildar Haydar Ahmed