مجلة البحوث الاقتصادية والمالية
ISSN : 2352 - 9822
E-ISSN : 2588-1574
المجلد السابع/ العدد الثاني
ديسمبر 2020

OEB Univ. Publish. Co.

أثر التكوين الرأسمالي الثابت في النمو الاقتصادي في فلسطين للفترة 2011-2019

The impact of fixed capital formation on economic growth in Palestine For the period 2011-2019

منار موسى يحيى اللحام*
m.lahham@ucst.edu.ps
الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا – خان يونس قطاع غزة – فلسطين

تاريخ الاستلام: 2020/08/30 تاريخ قبول النشر: 2020/11/13 تاريخ النشر: 2020/12/31

الملخص:

تهدف الدراسة لقياس أثر نمو التكوين الرأسمالي الثابت على نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2011 حتى 2019. وكذلك تحديد اتجاه العلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الاجمالي وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة تبادل بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الاجمالي، حيث توجد علاقة طردية بين المتغيرين. فوجد أن إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي ما يعني إسهام الاستثمارات في زيادة الناتج المحلى الإجمالي، كما دلت الدراسة على وجود علاقة معنوية وموجبة وذات دلالة إحصائية في الأجل الطويل بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الإجمالي.

الكلمات المفتاحية: التكوين الرأسمالي الثابت، الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق الاستهلاكي الأسري، النمو الاقتصادي.

تصنيف JEL : **O47**، **H54**.

***المؤلف المرسل:** منار موسى يحيى اللحام

Abstract:

The study aims to measure the impact of the growth of fixed capital formation on the growth of GDP during the period 2011 to 2019, as well as determining the direction of the relationship between fixed capital formation and the gross domestic product. The study concluded that there is an exchange relationship between fixed capital formation and gross domestic product, where there is a direct relationship between the two variables, He found that gross fixed capital formation affects the gross domestic product, which means that investments contribute to increasing the gross domestic product. The study also indicated a significant, positive and statistically significant relationship in the long term between the fixed capital formation and the gross domestic product.

Keywords: Fixed capital formation, gross domestic product, economy, Palestine.

Jel Classification Codes: O47, H54.

I. المقدمة:

يعتبر النمو الاقتصادي أحد أهداف السياسة الاقتصادية للدولة، والتي تسعى لضمان مستوى معيشي أفضل للأفراد في المجتمع. ولعل من أهم محددات النمو الاقتصادي الناتج المحلي الإجمالي والذي يعتبر مؤشر مهم من مؤشرات قياس النشاط الاقتصادي، وتحديد مستوى معيشة الأفراد وحجم الاستثمارات. ومن العوامل المؤثرة في الناتج المحلي الإجمالي حجم التكوين الرأسمالي الثابت، وهو من المؤشرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر في الناتج المحلي الاجمالي، من خلال علاقة تبادلية بينهما. كما أن الناتج المحلى الإجمالي لا يتأثر باستثمارات نفس السنة وإنما باستثمارات سنوات سابقة، حيث استثمارات السنة لا يظهر أثرها على الناتج المحلي الاجمالي في ذات السنة، وإنما تمتد لسنوات وحسب سرعة إدخال المشاريع الجديدة بالاقتصاد.

ويمكن قياس العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي التكوين الرأسمالي الثابت من خلال التحليل الكمي للبيانات الإحصائية.

1. مشكلة الدراسة:

يعاني الاقتصاد الفلسطيني من ضعف هيكلي كبير في القطاعات الاقتصادية المختلفة نتيجة الأزمات التي يمر بها الاقتصاد الفلسطيني من احتلال وقوانين واتفاقيات

اقتصادية، بالإضافة للحصار الاقتصادي وما نتج عنه من خلل والحروب المتكررة على قطاع غزة.

كل ذلك كان له أثر سلبي على أداء القطاعات الإنتاجية في قطاع غزة، بالإضافة للتأثير السلبي على الاستثمار في قطاع غزة، وتأثير ذلك على الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي فإن مشكلة الدراسة تتمثل في دراسة العلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الإجمالي، وذلك من خلال:

قياس أثر واتجاه العلاقة بين إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الإجمالي.

2. أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- قياس أثر نمو التكوين الرأسمالي الثابت على نمو الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة 2011 حتى 2019؛
- تحديد اتجاه العلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الإجمالي.

3. أهمية الدراسة:

تعتبر الدراسة ذات أهمية وذلك لمحاولة تحليل واقع الاستثمارات وبالتالي نمو التكوين الرأسمالي الثابت وأثره على الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك استنتاج النموذج القياسي للتنبؤ بحجم التكوين الرأسمالي والناتج المحلي الإجمالي لمساعدة متخذي القرار في تحديد وقت الاستثمار.

4. فرضيات الدراسة:

تتمثل فرضية الدراسة فيما يلي:

- **توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ثقة 5% بين التكوين الرأسمالي الثابت كمتغير مستقل والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع.**

5. منهجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتفسير العلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الإجمالي وذلك من خلال البيانات المأخوذة من الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بيانات ربعية، بالإضافة للبيانات المنشورة والأبحاث العلمية، كما تم

استخدام التحليل الكمي من خلال بناء النموذج القياسي للعلاقة بين المتغيرين ودراسة العلاقة خلال الفترة 2011 – 2019، بالإضافة لقياس العلاقة بين المتغيرات الأخرى كالإنفاق الاستهلاكي الأسري HFC والمتغير السياسي.

ترتكز الدراسة الحالية على منهجين:

- المنهج الأول: يستخدم الباحث الأسلوب التحليلي والوصفي؛
- المنهج الثاني: وفيه يستخدم الباحث الأسلوب القياسي.

استخدم المنهج القياسي باستخدام أسلوب وطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) في برنامج (SPSS) الإحصائي لتقدير العلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت كمتغير مستقل والنمو الاقتصادي متمثلاً بالناتج المحلي الإجمالي كمتغير التابع. وسيتم بيان الطرق الإحصائية المستخدمة في عملية التقدير، وتقديم صياغة رياضية للنموذج القياسي المراد تقديره، وتتمثل الأساليب بمعاملات نموذج الانحدار الخطى البسيط والمتعدد.

6. حدود الدراسة:

الحد الزماني: تغطي الفترة من 2011 حتى 2019 " بيانات ربعية ".

الحد المكاني: الأراضي الفلسطينية عام 1976 باستثناء القدس.

7. البيانات:

تم الاعتماد في النموذج بشكل أساسي على البيانات الواردة للجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني وتغطي البيانات الربعية الفترة الممتدة بين عامي2011–2019. لعدد 36 مشاهدة.

8. متغيرات الدراسة:

– المتغير المستقل التكوين الرأسمالي الثابت GFCF.

– المتغير التابع الناتج المحلي الإجمالي."GDP بالأسعار الثابتة للعام 2015".

– متغير الإنفاق الاستهلاكي الأسري HFC كمتغير مستقل لمعرفة مدي تأثيره بالناتج المحلي الاجمالي، وكذلك لتقدير الانحدار المتعدد في النموذج الاقتصادي.

– متغير وهمي العقوبات الاقتصادية Political.

9.الدراسات السابقة:

1.9. الدراسات العربية:

(دراسة محمد دياب طبيخ ،2017)، أثر التكوين الرأسمالي في النمو الاقتصادي.

هدفت الدراسة إلى قياس أثر نمو التكوين الرأسمالي الثابت على نمو الناتج المحلي الإجمالي في الاقتصاد السوري خلال الفترة 1995 حتى 2010.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكذلك المنهج التحليلي الكمي باستخدام spss لدراسة العلاقة بين المتغيرات.

توصلت الدراسة إلى أنه لا توجد علاقة معنوية بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو التكوين الرأسمالي بما يعنيه ذلك من أن تأثير العوامل الأخرى لمحددات مناخ الاستثمار كعوامل طاردة للاستثمارات كان أكثر فاعليه من تأثير معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

(دراسة سهام يوسف علي2017)، أثر التكوين الرأسمالي الثابت على الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL.

هدفت الدراسة لقياس أثر الاستثمار على الناتج المحلي الإجمالي وكذلك قياس اتجاه العلاقة بين المتغيرين، استخدمت الدراسة نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL لقياس علاقات التوازن طويلة الأجل والتكامل المشترك.

وتوصلت الدراسة إلى وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، وكذلك وجود علاقة معنوية وموجبة وذات دلالة إحصائية في الفترة الطويلة بين التكوين الرأسمالي والناتج المحلي الإجمالي.

وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على الإنفاق الاستثماري لما لهذا الإنفاق من مفعول إيجابي على النمو الاقتصادي.

(دراسة عثمان نقار و منذر العواد 2012)، استخدام نماذج VAR في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلى الإجمالي وإجمالي التكوين الرأسمالي الثابت.

هدفت الدراسة لدراسة العلاقة السببية غير الآنية بين الناتج المحلي الإجمالي وحجم الاستثمارات والتنبؤ بحجم الناتج المحلي وكذلك استنتاج نموذج قياسي للتنبؤ بحجم الناتج المحلي الإجمالي.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت نموذج VAR في تحليل السلاسل الزمنية.

توصلت الدراسة إلى أن السلاسل الزمنية للناتج المحلي الاجمالي والتكوين الرأسمالي في سياق عشوائي غير مستقر، ومن خلال تحديد فترات الابطاء يمكن الاستدلال على مدى التأخير في إدخال المشروعات الجديدة في الاستثمار.

وأوصت الدراسة بضرورة استخدام النموذج المقترح في التنبؤ بحجم الناتج المحلي وكذلك حجم الاستثمارات واعتمادها في خطط التنمية الاقتصادية.

(دراسة محمد سلام 2014)، تحليل وقياس العلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي وإجمالي التكوين الرأسمالي الثابت دراسة مقارنة بين مصر والسعودية.

هدفت الدراسة لتحديد اتجاه العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي التكوين الرأسمالي واختبار العلاقة السببية وتقدير حجم العلاقة واختبار قدرة نموذج var في تحليل السلاسل الزمنية في التنبؤ.

استخدمت الدراسة المنهج التحليل الكمي في إطار نموذج ديناميكي احتمالي وهو ما يعبر عنه بنموذج var، مع وجود فترات الابطاء لدراسة العلاقة بين المتغيرات.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية في الاقتصاد المصري بين التكوين الرأسمالي الإجمالي الثابت، والناتج المحلي الإجمالي، بينما في السعودية وجد بأن الناتج المحلي الإجمالي هو الذي يؤثر على إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت وهو ما يتفق مع الاقتصاد الريعي، وأمكن تقدير نموذج var في مصر باستخدام أربع فترات إبطاء وفي السعودية باستخدام فترة إبطاء واحدة.

وأوصت الدراسة بالإسراع في تنفيذ المشروعات الاستثمارية في مصر بهدف تقليل فترات الإبطاء الزمني وبما يرفع من كفاءة الاستثمارات، وكذلك تنويع القاعدة الاقتصادية أفقياً ورأسياً بما يسهم في توسيع الطاقات الاستيعابية والانتاجية في الاقتصاد السعودي.

2.9. الدراسات الأجنبية:

(دراسة Ahmad Ibrahim Malawi (2006، The Effects of Gross Fixed Capital Formation and Money Supply on Economic Activity) آثار إجمالي تكوين رأس المال الثابت و عرض النقود على النشاط الاقتصادي.

هدفت الدراسة لاستقصاء أثر كل من التكوين الرأسمالي الثابت وعرض النقود على النشاط الاقتصادي المتمثل في الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر للفترة 1971 – 2003، استخدمت الدراسة تطبيق السلاسل الزمنية وتحليل جرانجر وتحليلات التباين لدراسة العلاقة بين المتغيرات الرئيسية التكوين الرأسمالي وعرض النقود والناتج المحلي الإجمالي كمتغير ممثل للنشاط الاقتصادي.

توصلت الدراسة إلى أن إجمالي التكوين الرأسمالي كان له تأثير قوي على النشاط الاقتصادي المتمثل في الناتج المحلى الإجمالي، وأوصت الدراسة على أن الحكومة الجزائرية يجب أن تركز على مستوى الاستثمار وليس على السياسة النقدية لتحفيز النمو الاقتصادي.

(دراسة Kanu, Success Ikechi & Ozurumba, Benedict Anayochukwu (2014، Capital Formation and Economic Growth in Nigeria تكوين رأس المال والنمو الاقتصادي في نيجيريا.

هدفت الدراسة إلى التأكد من تأثير إجمالي تكوين رأس المال الثابت على النمو الاقتصادي في نيجيريا، واستخدمت الدراسة النموذج التحليلي الكمي من خلال الأساليب القياسية لتحليل العلاقة بين المتغيرات المختلفة وتحليل السلاسل الزمنية للفترة من 1960 حتى 2010.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة تأثير كبيرة للتكوين الرأسمالي الثابت على النمو الاقتصادي في المدى القصير والطويل، من خلال التحليل المبني على أسلوب التكامل المشترك، أثبتت الدراسة وجود علاقة قوية ومباشرة بين التكوين الرأسمالي الثابت ونسبة الادخار وأوصت بأنه يجب على حكومة نيجيريا الاتحادية إعادة ترتيب أولوياتها بأن ينفقوا المزيد على النفقات الرأسمالية، وبذل المزيد من الجهود لتعبئة المستوى المطلوب من

إجمالي المدخرات الوطنية التي يمكن أن تكون كبيرة بما يكفي لجذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة.

3.9. تعقيب على الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية العلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت كمتغير مستقل والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع بالإضافة إلى أن هنالك دراسات أضافت متغيرات مستقلة إضافية مثل حجم النقد في السوق والصادرات والواردات، وأشارت معظم الدراسات لوجود علاقة طردية بين التكوين الرأسمالي الثابت كمتغير مستقل والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، وبعض الدراسات أظهرت عدم التأثير ودراسات أخرى أظهرت انخفاض مستوى التأثير، حيث هنالك اختلاف بين الدول التي تمت عليها الدراسات من حيث المناخ الاستثماري والاستقرار السياسي والظروف البيئية.

4.9. ما الذي أضافته الدراسة:

جاءت هذه الدراسة استكمالاً للدراسات السابقة والتي تناولت العلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الإجمالي، كما تعتبر هذه الدراسة هي الأولى من نوعها في الاقتصاد الفلسطيني وهي تحاول تفسير العلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت كمتغير مستقل والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع، وشكل العلاقة وذلك لتحديد مدى تأثير الاستثمارات على النمو الاقتصادي للاقتصاد الفلسطيني والمتمثل في الناتج المحلي الإجمالي، كما أوضحت مدى تأثير العقوبات الاقتصادية المطبقة وآثارها على الاقتصاد الفلسطيني.

10. مصطلحات الدراسة:

- **التكوين الرأسمالي الثابت:** يقيس قيمة حيازة قطاع الأعمال والحكومات والأسر المعيشية «العفيفة» للأصول الثابتة الجديدة أو القائمة (باستثناء مشاريعها غير المساهمة) مطروحًا منها الأصول الثابتة المتصرف فيها.
- **الناتج المحلي الإجمالي:** يقيس إجمالي القيمة المضافة لكافة الأنشطة الاقتصادية من خلال المخرجات من السلع والخدمات للاستعمال النهائي التي ينتجها اقتصاد ما خلال فترة زمنية (الجهاز المركزي للإحصاء، 2019).

- **الإنفاق الاستهلاكي الأسري:** يتكون مما تنفقه الأسر المقيمة بما في ذلك النفقات التي يجب تقدير قيمتها بطريقة غير مباشر على السلع الاستهلاكية بما في ذلك السلع والخدمات (كردي نزيهه، 2017، ص8) .

II. الإطار النظري نبذه مؤشرات الاقتصاد الفلسطيني:

يعد إجمالي تكوين رأس المال الثابت مفهومًا في الاقتصاد الكلي يُستخدم في الحسابات القومية الرسمية مثل نظام الأمم المتحدة للحسابات القومية، وحسابات الدخل القومي والناتج، والنظام الأوروبي للحسابات. يرجع هذا المفهوم إلى دراسات المكتب القومي للأبحاث الاقتصادية التي أجراها **سيمون كوزنتس** حول تكوين رأس المال في ثلاثينيات القرن العشرين، واعتُمدت تدابير موحدة في هذا الصدد في خمسينيات القرن العشرين من الناحية الإحصائية، يقيس المفهوم قيمة حيازة قطاع الأعمال والحكومات والأسر المعيشية «العفيفة» للأصول الثابتة الجديدة أو القائمة (باستثناء مشاريعها غير المساهمة) مطروحًا منها الأصول الثابتة المتصرف فيها. يشكل المفهوم عنصرًا من عناصر الإنفاق على الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي يظهر شيئًا عن حجم القيمة المضافة الجديدة في الاقتصاد المستثمرة وليس المستهلكة، ويُطلق على إجمالي تكوين رأس المال الثابت اسم «الإجمالي» لأن هذا المقياس لا يُدخل أي تعديلات لخصم استهلاك رأس المال الثابت (استهلاك الأصول الثابتة) من الأرقام المتعلقة بالاستثمار.

لا يشكل إجمالي تكوين رأس المال الثابت مقياسًا لإجمالي الاستثمار، وذلك لأن قيمة الإضافات الصافية إلى الأصول الثابتة هي وحدها التي تُقاس، وتُستبعد كافة أنواع الأصول المالية، فضلًا عن مخزونات المخازن وغير ذلك من تكاليف التشغيل (وهذه الأخيرة متضمنة في الاستهلاك الوسيط) (https://ar.wikipedia.org/wiki. التكوين الرأسمالي).

جدول رقم(01) الناتج المحلي الاجمالي والتكوين الرأسمالي الثابت والانفاق الاستهلاكي الأسري للسنوات 2011-2019 بيانات ربعية

•بالأسعار الثابتة **بالمليون دولار**

المتغير	1/2011	2/2011	3/2011	4/2011	1/2012	2/2012	3/2012	4/2012
GDP	2832.9	2821.3	2815.4	2716.5	3049.3	3086.1	2942.3	3130.7
GFCF	546.3	661.4	586.1	563.9	569.5	679.4	608.9	641.4
HFC	2521.5	2437.9	2515.2	2324.4	2615.4	2563.9	2652	2542.3
المتغير	1/2013	2/2013	3/2013	4/2013	2014/1	2014/2	2014/3	2014/4
GDP	3059.3	3410.8	3460.4	3585	3455	3608.3	3568.2	3358.2
GFCF	634.4	789.9	716.4	795.5	753.9	825.2	669	712.3
HFC	2541.3	2871.8	2941.1	2970.4	2952.7	3106.7	3020.6	2856.3
المتغير	2015/1	2015/2	2015/3	2015/4	2016/1	2016/2	2016/3	2016/4
GDP	3198.7	3543.3	3568	3662.4	3756.7	3885.1	3936.3	3827.3
GFCF	694.1	887.1	797.6	925.8	907.7	947.3	868	970.8
HFC	2763.9	2912.8	3177.3	2973	3134.4	3300.9	3392.1	3175.7
المتغير	2017/1	2017/2	2017/3	2017/4	2018/1	2018/2	2018/3	2018/4
GDP	3799.4	4057.5	4144.5	4126.6	4052	3987.4	4090	4147.2
GFCF	978.7	1007.3	1084.9	1122.5	1065.9	1050.2	1124.8	1124.3
HFC	3286.2	3430.6	3652.4	3400.2	3370.8	3474.9	3536.7	3569.1
المتغير	2019/1	2019/2	2019/3	2019/4				
GDP	4139.2	4177.5	4300.5	4441.5				
GFCF	1041.8	1085.6	1110	1117.2				
HFC	3621.8	3671.6	3771	3815.8				

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ، بيانات ربعية، سنوات متعددة 2011 – 2019.

يوضح الجدول السابق البيانات الخاصة بالمؤشرات المختلفة وهي الناتج المحلي الإجمالي GDP، التكوين الرأسمالي الثابت GFCF، الانفاق الاستهلاكي الأسري HFC.

نلاحظ من الجدول السابق بأن المتغيرات الاقتصادية الخاصة بالاقتصاد الفلسطيني التقلب الواضح خاصة بالنسبة للناتج المحلي الاجمالي. حيث تعرض الاقتصاد الفلسطيني للعديد من المؤثرات والتي كان لها دور سلبي على المؤشرات الاقتصادية

الفلسطينية، فقد كان للعقوبات الاقتصادية والحصار الاقتصادي مردود سلبي على الاقتصاد الفلسطيني، مما أثر على حجم الاستثمارات كما تأثر الانفاق الاستهلاكي الأسري، وبالتالي تراجع حجم الناتج المحلي الإجمالي، إلا أن هذه الآثار دفعت إلى السعي من أجل التخفيف من حدة الآثار السلبية لهذا الحصار الاقتصادي من خلال إنعاش بعض القطاعات الإنتاجية ودخول مساعدات عينية ونقدية ساهمت في رفع حجم الناتج المحلي الإجمالي.

تقوم الدراسة على تحليل البيانات الربعية للسنوات من 2011 حتى 2019، وذلك لتفسير العوامل المؤثرة في النموذج القياسي وتحليل أثر التكوين الرأسمالي الثابت على الناتج المحلي الإجمالي، كما تم اضافة متغير الإنفاق الاستهلاكي الأسري والوضع السياسي لجعل تفسير العلاقات من خلال الانحدار المتعدد وتوضيح الاقتصادية بين المتغيرات المختلفة، ومستوى واتجاه تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع كما تم توضيحه في التحليل الإحصائي والكمي.

01. التحليل الاحصائي والكمي للعلاقة بين التكوين الرأسمالي الثابت والانفاق الاستهلاكي الأسري والوضع السياسي من جهة والنمو الاقتصادي من جهة أخرى معبرا عنه بـ GDP في فلسطين للفترة ما بين 2011-2019.

تم أخذ سلسلة زمنية مكونة من 36 مشاهدة لبيانات ربعية للسنوات من 2011 – 2019 لكل من الناتج المحلي الاجمالي والتكوين الرأسمالي الإجمالي الثابت، والإنفاق الاستهلاكي الأسري في فلسطين لهذه الفترة، والأرقام هنا بالمليون دولار، حيث تم أخذ العينة من بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

1.1. المتغيرات:

- الناتج المحلي الاجمالي GDP متغير تابع.
- التكوين الرأسمالي الثابت GFCF متغير مستقل.
- الإنفاق الاستهلاكي الأسري HFC متغير مستقل.
- الوضع السياسي political كمتغير وهمي، حيث هنالك فترتين تم العمل عليها الفترة التي لا يوجد بها عقوبات اقتصادية وتم الرمز لها بالرقم (0)، والفترة التي بها عقوبات اقتصادية (1) حيث كانت فترة العقوبات من حزيران 2017.

2.1. المعادلة القياسية للنموذج المفترض:

$$GDP = \beta 0 + \beta 1 GFCF + \beta 2 HFC + \beta 3 \text{ DUMMY V} + \varepsilon i \quad (1)$$

تم استخدام برنامج التحليل الاحصائي SPSS لتحليل العلاقة بين المتغيرات وهي الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع من جهة والمتغيرات التكوين الرأسمالي الثابت والإنفاق الاستهلاكي الأسري والوضع السياسي كمتغيرات مستقلة، وقد ظهرت النتائج كما يلي:

3.1. التحليل الكمي للبيانات:

- **تقدير الانحدار الخطي المتعدد:** نتائج تقدير الانحدار الخطي المتعدد تهر من خلال الجدولين رقم 2، ورقم 3.

جدول رقم (02): Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.989[a]	.978	.976	75.17155	1.989

a. Predictors: (Constant), political, HFC, GFCF

b. Dependent Variable: GDP

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

جدول رقم (03): Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	314.729	151.272		2.081	.046		
	GFCF	.882	.196	.354	4.497	.000	.111	9.001
	HFC	.834	.086	.728	9.669	.000	.121	8.244
	Political	-101.958-	46.585	-.098-	-2.189-	.036	.341	2.934

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

4.1. التعليق على النتائج والحكم على صلاحية نموذج الإنحدار:

1.4.1. نموذج الإنحدار المقدر:

GDP = 314.729+ 0.882GFCF+0.834HFC-101.958POLITICAL. (2)
B0 = 314.729 B1 = 0.882

B2 = 0.834 B3 = -101.959

5.1. الشروط النظرية للنموذج:

اتفاق إشارة وقيم ومعاملات الانحدار بين المتغير التابع GDP، والمتغيرات المستقلة GFCF – HFC – POLITICAL، وبالرجوع لمعامل التحديد في النموذج نجد أن معامل التحديد Adj R-sq = 97%، نلاحظ ارتفاع قيمته مع إدخال متغيرات مستقلة إضافية في النموذج، وهذا يعني كفاءة النموذج وكذلك فإن المتغيرات المستقلة تفسر 97% من التغيرات الحاصلة في GDP والباقي 3% يرجع لعوامل أخرى غير مذكورة في النموذج بالإضافة للخطأ المعياري.

6.1. الشروط الرياضية:

1.6.1. المعنوية الكلية للنموذج:

- الفرض العدمي H_O نموذج الانحدار غير معنوي.
- الفرض البديل H_1 نموذج الانحدار معنوي.

يتضح لنا من خلال جدول تحليل التباين بأن قيمة P-VALUE = 0، وهي أقل من 5% وبالتالي نرفض الفرض العدمي القائل بأن نموذج الانحدار غير معنوي ومن ثم فإن هنالك واحدا على الأقل من معاملات الانحدار تختلف عن الصفر.

جدول رقم (04): ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8037829.194	3	2679276.398	474.144	.000[b]
	Residual	180824.401	32	5650.763		
	Total	8218653.596	35			
a. Dependent Variable: GDP						
b. Predictors: (Constant), political, HFC, GFCF						

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

2.6.1 المعنوية الجزئية للنموذج: جدول نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار المتعدد:

بالنسبة لـ B_O نجد أن قيمة الاحتمال P – VALUE = 0.046 وهي أقل من 5% وبالتالي نرفض الفرض العدمي القائل بأن نموذج الانحدار المتعدد غير معنوي ، وكذلك $B_3 = 0.036$ $B_2 = 0$ $B_1 = 0$ وجميعها أقل من 5% ونستنتج هنا بأن نموذج الانحدار معنوي.

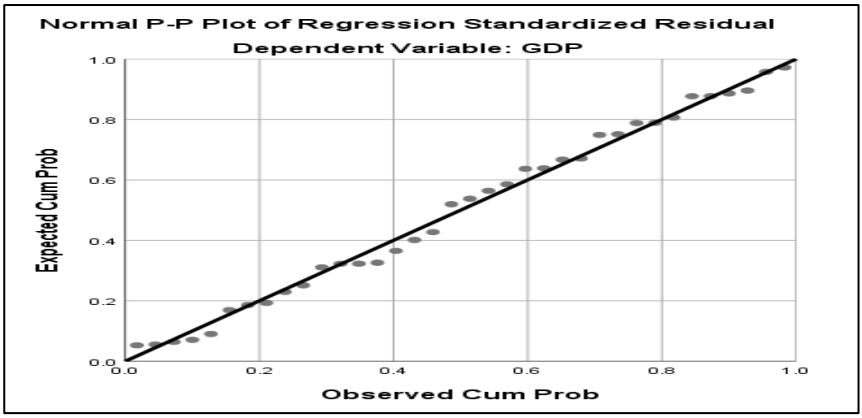
7.1. شروط المربعات الصغرى:

1.7.1. اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي Normality test: الفروض الاحصائية:

- الفرض العدمي H_O البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.
- الفرض البديل H_1 البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

- **اعتدالية التوزيع الاحتمالي للواقي بيانيا:** من خلال فحص الشكل البياني للعلاقة بين الاحتمال التجميعي المشاهد والاحتمال التجميعي المتوقع للبواقي المعيارية ، والشكل التالي يوضح ذلك.

شكل رقم (01): توزيع البواقي



المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

كما هو موضح في الشكل السابق نجد أن البواقي تتوزع بشكل عشوائي على جانبي الخط مما يعني أن البواقي تتوزع توزيعاً معتدلاً أي يتبع التوزيع الطبيعي.

- **حسابياً باستخدام اختبار كلو مجروف سميرنوف واختبار شابيرو ويليك:** الجدول رقم 5 يبين نتائج الاختبار.

جدول رقم (05):Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Standardized Residual	.070	36	.200*	.974	36	.540

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

يتضح لنا من خلال نتائج التحليل الاحصائي بأن قيمة p-value أكبر من مستوى المعنوية 5%، في كلا الاتجاهين، وهذا يعني بأننا نقبل الفرض العدمي القائل بأن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وهو ما يدعم النتيجة التي تم التوصل لها من خلال الرسم البياني.

2.7.1. الاستقلال الذاتي للبواقي: الفروض الإحصائية:

- الفرض العدمي H_O يوجد استقلال بين البواقي أي لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي.
- الفرض البديل H_1 لا يوجد استقلال بين البواقي أي يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي.

ويتم ذلك من خلال اختبار Durbin-Watson test؛ حيث كانت قيمته DW = 1.989.

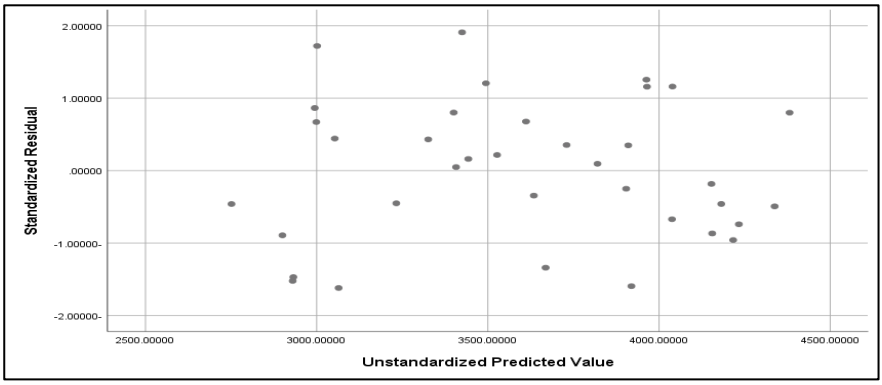
هنا نقبل الفرض العدمي وذلك لأن du<dw<2، حيث أن قيمة du = 1.58716 و قيمة dl = 1.35365 ، حيث نجد بأن قيمة معامل ديربن واتسون أكبر من du وأقل من 2.

وبالتالي يتم قبول الفرض العدمي بأنه يوجد استقلال بين البواقي أي لا يوجد ارتباط ذاتي بين البواقي.

3.7.1. اختبار تجانس البواقي(اختبار ثبات التباين): وهذا يتم من خلال طريقتين:

- **من خلال الرسم البياني:** وذلك بفحص شكل انتشار البواقي المعيارية مع القيم الاتجاهية للمتغير التابع، والشكل التالي يوضح ذلك.

شكل رقم (02): شكل انتشار البواقي المعيارية



المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

نلاحظ من الشكل السابق انتشار وتوزيع البواقي يأخذ الشكل العشوائي على جانبي الخط الذي يمثل الصفر، حيث أنه لا يمكننا رصد نمط معين مما يعني أن هنالك تجانسا أو ثباتا في تباين الأخطاء.

- **الطريقة الحسابية:**

- يتم ترتيب المشاهدات تصاعدياً أو تنازلياً وفقاً لأحد المتغيرات المستقلة، حيث تم ترتيب المتغير المستقل التكوين الرأسمالي الثابت GFCF ترتيباً تصاعدياً.
- يتم استبعاد 20% من المشاهدات في المنتصف ويتبقى لدينا سلسلتين الأولى والأخيرة. ويتم حساب مجموع مربعات الخطأ لكلتا السلسلتين، حيث تم استبعاد 8 مشاهدات من المشاهدات 36 ويتبقى 28 مشاهدة، تنقسم إلى سلسلتين كل سلسلة 14 مشاهدة. وبالتالي يتم تنفيذ خطوات الانحدار كما يلي:

جدول رقم (06): ANOVA [a]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	591743.903	1	591743.903	19.376	.001[b]
	Residual	366471.729	12	30539.311		
	Total	958215.632	13			
a. Dependent Variable: GDP						
b. Predictors: (Constant), GFCF						

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

نحصل على مجموع مربعات الخطأ Residual، والذي يقدر بـ: 366471.729. ومجموع مربعات الخطأ في السلسلة الأولى = 142031.811. وبالتالي يتم حساب F المحسوبة = 366471.729/142031.811 = 0.3875655، نجد بأن F المحسوبة هي أقل من F الجدولية والتي تساوي 4.6، إذن نقبل الفرض العدمي القائل بأن هنالك تجانسا أو ثباتا في تباين الأخطاء في النموذج.

4.7.1. شرط عدم الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة:

1.4.7.1. باستخدام معامل تضخم التباين (VIF): نحصل على قيم معامل تضخم التباين (VIF) من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (07): Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	314.729	151.272		2.081	.046		
	GFCF	.882	.196	.354	4.497	.000	.111	9.001
	HFC	.834	.086	.728	9.669	.000	.121	8.244
	Political	-101.958-	46.585	-.098-	-2.189-	.036	.341	2.934

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

نجد بأن قيم معامل تضخم التباين (VIF) من خلال الجدول مرتفعة وهي أكبر من 5، وبالتالي هنالك احتمالية لوجود ازدواج خطي في النموذج بين المتغيرات المستقلة. ويمكن معالجة مشكلة الازدواج الخطي بين المتغيرات المستقلة، من خلال استبعاد العوامل التي تؤدي إلى الازدواج الخطي ويكون النموذج كما توضح الجداول 8، 9، 10، التالية:

جدول رقم (08): Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.985[a]	.969	.969	85.94114
a. Predictors: (Constant), REGR factor score 1 for analysis 1				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

جدول رقم (09): ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7967533.684	1	7967533.684	1078.752	.000[b]
	Residual	251119.912	34	7385.880		
	Total	8218653.596	35			

a. Dependent Variable: GDP

b. Predictors: (Constant), REGR factor score 1 for analysis 1

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

جدول رقم (10):Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3603.911	14.324		251.608	.000		
	REGR factor score 1 for analysis 1	477.120	14.527	.985	32.844	.000	1.000	1.000

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

من خلال الجدول السابق وبعد استبعاد المتغيرات المستقلة التي كانت تؤدي للازدواج الخطي ظهرت قيمة معامل تضخم التباين (VIF) = 1 وبالتالي لا يوجد ازدواج خطي في النموذج وكذلك P-value = 0 .

2.4.7.1. باستخدام مصفوفة الارتباط Correlation Matrix:

حيث نقوم بدراسة علاقة الارتباط بين المتغيرات المستقلة في النموذج ، والنتيجة كما يلي:

جدول رقم (11): Correlations

		GFCF	HFC	Political
GFCF	Pearson Correlation	1	.936**	.807**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000
	N	36	36	36
HFC	Pearson Correlation	.936**	1	.787**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000
	N	36	36	36
political	Pearson Correlation	.807**	.787**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	
	N	36	36	36
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

المصدر: مخرجات برنامج SPSS.

نلاحظ وجود مشكلة الازدواج الخطي في النموذج المقدر، وذلك لأن الارتباط بين المتغيرات أكبر من 70%. والجدول الموالي يمثل النموذج النهائي باستخدام طريقة المربعات الصغرى.

جدول رقم (12): النموذج النهائي للتحليل الكمي باستخدام طريقة المربعات الصغرى

المتغير	المعاملات	الخطأ المعياري	اختبار T	القيمة الاحتمالية	معامل التحديد	اختبار F	مستوى الدلالة	داربن واتسن
الثابت	**314.24**	**151.27**	**2.081**	**0.046**		**474.144**	**0.00**	**1.989**
GFCF	**0.882**	**0.196**	**4.497**	**0.00**				
HFC	**0.834**	**0.086**	**9.669**	**0.00**	**0.98**			
POL.	**– 101.958**	**46.585**	**– 2.189**	0.036				

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج SPSS بناء على بيانات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني.

من خلال الجدول السابق نجد أن القيمة الاحتمالية لكل معلمة من معالم النموذج هي أقل من 0.05، ما يعني وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية لهذا النموذج. حيث أن المتغيرات المستقلة تؤثر على المتغير التابع في النموذج.

كما أن قيمة t المحسوبة هي أكبر من t الجدولية والتي تساوي 1.684، وهو ما يعني بأن النموذج معنوي ودال إحصائياً.

بالإضافة لاختبار F= 474.144 عند مستوى دلالة قدره (0.00) وهذا يؤكد وجود دلالة إحصائية لتأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

III. النتائج والتوصيات:

1. نتائج الدراسة:

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة تبادل بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الإجمالي، حيث توجد علاقة طردية بين المتغيرين، فوجد أن إجمالي التكوين الرأسمالي الثابت يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي وهو ما يشير إلى إسهام الاستثمارات في زيادة الناتج المحلى الإجمالي وهو ما يتفق مع النظرية الاقتصادية.

كما دلت الدراسة على وجود علاقة معنوية وموجبة وذات دلالة إحصائية بين التكوين الرأسمالي الثابت والناتج المحلي الإجمالي مما يعني أن زيادة التكوين الرأسمالي بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار **0.882** كما بينت الدراسة أن العقوبات الاقتصادية المطبقة كان لها دور سلبي على النمو الاقتصادي، حيث بلغت قيمة المعلمة 101.958- مما يعني أن العقوبات الاقتصادية المفروضة على قطاع غزة لها دور سلبي في الناتج المحلي الإجمالي.

2. التوصيات:

بناء على هذه النتائج التي تم الحصول عليها بهذا الأسلوب المستخدم في التحليل لسلسلة البيانات المستخدمة في هذه الدراسة حول التكوين الرأسمالي الثابت في فلسطين ودوره في الناتج المحلي الإجمالي، وعلى ما تقدم من افتراضات فإن الدراسة توصي بضرورة التركيز على الإنفاق الاستثماري لما لهذا الإنفاق من مفعول إيجابي على النمو الاقتصادي من خلال زيادة التمويل والاهتمام بخطط التنمية بالقطاعات الاستثمارية، ورفع وتيرتها وتشجيع الاستثمارات المحلية والأجنبية مما يعزز من الناتج المحلي الإجمالي،

بالإضافة للعمل على التقليل من الآثار السلبية للعقوبات الاقتصادية المفروضة على قطاع غزة.

VI. المراجع:

1. محمد دياب طبيخ (2017)، أثر التكوين الرأسمالي في النمو الاقتصادي، كلية الاقتصاد، مجلة بحوث جامعة حلب. سوريا.
2. كردي أمنية، وآخرون (2017). واقع الانفاق الاستهلاكي للأسر الجزائرية في ظل السياسة الاقتصادية، معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، رسالة ماجستير.
3. سهام يوسف علي وعبد الله إبراهيم نور (2017)، أثر التكوين الرأسمالي الثابت على الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL، كلية الزراعة جامعة سبها، ليبيا.
4. عثمان نقار ومنذر العواد (2012)، استخدام نماذج VAR في التنبؤ ودراسة العلاقة السببية بين إجمالي الناتج المحلى وإجمالي التكوين الرأسمالي الثابت، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية المجلد 28، العدد الثاني، سوريا.
5. محمد سلام (2014)، تحليل وقياس العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي التكوين الرأسمالي الثابت دراسة مقارنة بين مصر والسعودية، جامعة كفر الشيخ، مصر.
6. إحصاءات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، إحصاءات ربعية، سنوات متعددة 2011-2019.
7. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني – الحسابات القومية بالأسعار الجارية والثابتة 2004-2018، ديسمبر 2019.
8. محمد إبراهيم مقداد (2020)، أساليب التحليل الكمي للبيانات، الطبعة الأولى الجامعة الإسلامية قطاع غزة، فلسطين.
9. أسامة ربيع أمين (2008)، التحليل الاحصائي للمتغيرات المتعددة باستخدام spss، جامعة المنوفية، القاهرة، مصر.
10. Ahmad Ibrahim Malawi (2006), The Effects of Gross Fixed Capital Formation and Money Supply on Economic Activity.

11. Kanu, Success Ikechi & Ozurumba (2014), Benedict Anayochukwu Capital Formation and Economic Growth in Nigeria.

12. موسوعة ويكيبيديا: https://ar.wikipedia.org/wiki/.