قياس أثر رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى فى كينيا منذ عام 2000

أ. وائل أحمد عبد الجيد(*)

د. هيام الببلاوي(**) **أ.د. سالي فريد(***)**

- **ملخص**

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر تكوين رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى فى كينيا منذ عام 2000، وذلك بإستخدام أسلوب التحليل القياسى للوقف على مساهمة الاستثمار فى التعليم والصحة فى تعزيز النمو الاقتصادى، حيث أكدت العديد من الأدبيات الاقتصادية على أهمية تكوين رأس المال البشرى فى تحفيز النمو من خلال زيادة انتاجية الأفراد نتيجة اكتسابهم للمعارف والمهارات المختلفة مع ارتفاع مستوى الرعاية الصحية، وقامت الدراسة على فرضية أساسية مفادها أن تكوين رأس المال البشرى له تأثير على زيادة النمو للناتج المحلى الاجمالى فى كينيا.

وقد توصلت الدراسة بعد إلقاء نظرة على الأدبيات الاقتصادية التى تناولت العلاقة بين تكوين رأس المال البشرى والنمو الاقتصادى، أن 12.5% فقط من تغير الإنتاجية يعزى إلى رأس المال الموظفأما الجزء الباقى من نمو الإنتاجية يرجع إلى التغير التقنى، النمو الاقتصادى يرجع إلى الزيادة فى المخزون المتراكم لرأس المال البشرى، أعتبر التدريب من أكثر جوانب الإستثمار البشرى فعالية،الاقتصاديات ذات المخزون الأكبر من رأس المال البشرى من المتوقع ان تنمو بمعدل أسرع.

أكدت الدراسة على وجود علاقة قوية موجبة بين تكوين رأس المال البشرى والنمو الاقتصادى، وبلغ معامل التحديد (R2=0.87) أى ان المتغيرات المفسرة تستطيع تفسير 87% من التغيرات التى تحدث على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى

(*) باحث دكتوراه بقسم السياسة والاقتصاد بكلية الدراسات الأفريقية العليا– جامعة القاهرة

(**) أستاذ الاقتصاد المساعد بكلية الدراسات الأفريقية العليا– جامعة القاهرة

(***) أستاذ الاقتصا بكلية الدراسات الأفريقية العليا– جامعة القاهرة

الأجمالى الحقيقى فى كينيا خلال فترة الدراسة، ويمكن تفسير ذلك بتوجيه الإنفاق العام الاجتماعى نحو التكوين والتدريب وتحسين أداء القوى العاملة، بالإضافة إلى التوافق والملاءمة فى مخرجات النظم التعليمية مع متطلبات سوق العمل الكينى وكذلك زيادة نسبة مخصصات التعليم.

وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات، كان أهمهاالتركيز المستمر والمكثف فى بناء رأس المال البشرى والإستثمار فيه، تخصيص المزيد من الإنفاق الحكومى على التعليم العالى الجيد والمناسب للاقتصاد الكينى، وتحقيق الجودة فى كل مستويات التعليم (الإبتدائى، المتوسط، الثانوى)، إلى جانب زيادة الإستثمار فى التعليم حتى يتمكن كل فرد من التمتع بتعليم عالى الجودة وبشكل متساوى بين الجميع. ضرورة تنويع هيكل الاقتصاد الكينى بالتركيز على إيجاد وتشجيع المشاريع الانتاجية ذات القيمة المضافة بالشكل الذى يعطى للإنفاق العام الأجتماعى على قطاعى التعليم والصحة مساهمة حقيقة وفعلية فى عملية النمو الاقتصادى من خلال تحسين إنتاجية الفرد.

الكلمات الدالة: أثر رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى، كينيا، الاستثمار فى رأس المال البشرى

- **مقدمة**

يعتبر النمو الاقتصادى من المواضيع الرئيسية التى عالجتها النظرية الاقتصادية الكلية حيث أشارت بأنه أحد الأهداف الأساسية للسياسات الاقتصادية المتغيرة لذلك تسعى جميع الدول إلى تحقيقه والإستمرار فيه على المدى الطويل، وقد شهدتالبدايات الأولى لصياغة الأفكار والنظريات الاقتصادية على أهمية رأس المال المادى فى النشاط الاقتصادى، وأنصب الإهتمام على الثروة المادية بدلاً من الإهتمام بالفرد، والتركيز على تعظيم الناتج المحلى بدلاً من توسيع فرص العمل وزيادة القدرات وتحسين المهارات.

ومع تطور النظرية الاقتصادية وظهور الكثير من المشكلات الاقتصادية على غرار زيادة حدة التضخم، وتفاقم مشكلات البطالة، وإنخفاض مستويات المعيشة وزيادة حدة التفاوت فى توزيع الدخول، تبين ان تحقيق النمو الاقتصادى المتمثل فى زيادة متوسط نصيب الفرد من الدخل المحلى ليس إلا هدفاً من أهداف السياسة الاقتصادية، وقد أسفر هذا التحول فى الفكر الاقتصادى عن الإهتمام ببعض الجوانب الأجتماعية للتنمية، وبدأت تظهر المؤشرات الأجتماعية كمقاييس لمدى نجاح عمليات التنمية، مثل المؤشرات التعليمية كعدد الملتحقين بالمدارس ومتوسط سنوات الدراسة، وكذلك المؤشرات الصحية المتمثلة فى العمر المتوقع عند الميلاد ومعدل الوفيات عند الأطفال.

أن تكوين رأس المال البشرى يتمثل فى القوى العاملة التى تتمتع بمؤهلات ودرجة كفاءة عالية تم إكتسابها عن طريق التعليم والتدريب إلى جانب الإهتمام بالمستوى الصحى لتصبح لديها القدرة على زيادة الإنتاجية ورفع مستوى الاداء الاقتصادى. وقد ثبت بالعديد من الدراسات أنه عندما يزيد متوسط الدخل يسيطر الأفراد سيطرة أكبر على عناصر رأس المال البشرى، مثل التغذية والرعاية الصحية والتعليم الأساسى، حيثيتحسن مستوى الصحة والغذاء وتزداد كافة القدرات بإزدياد متوسط الدخل ومن هنا تأتى النتائج الاجتماعية المحسنة.

تسعى كينيا كبقية الدول النامية للوصول إلى معدلات مرتفعة من النمو الاقتصادى وذلك بتوفير كافة الإمكانيات من أجل تدعيم مصادر نموها، ولذلك فقد شهدت الفترة محل الدراسة عدة إصلاحات اقتصادية تجسدت فى تطبيق برامج لمخططات تنموية، وقد خصصت كينيا إعتمادات مالية كبيرة لقطاعى التعليم والصحة نتيجة للإرتفاع المستمر فى أعداد المسجلين بمراحل التعليم المختلفة وإرتفاع معدلات الأصابة بالأمراض المستوطنة.

أولاً: أهمية الدراسة

يستمد البحث أهميته من المساهمات العلمية التى يقدمها لأنه يتناول قضية أساسية وهى تكوين رأس المال البشرى وقياس أثره على النمو الاقتصادى فى كينيا ومعرفة طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادى ورأس المال البشرى حيث ترتفع نسبة الأمية وينخفض الوضع الصحي فى كينيا مما أثر سلباً على إنتاجية رأس المال البشري وبالتالي تدنى النمو الاقتصادي.

ثانياً: إشكالية الدراسة

تتمثل إشكالية الدراسة فى أنه بالرغم من إستمرار كينيا في الإستثمار بشكل كبير في التعليم من خلال توفير التعليم الإبتدائي المجاني، وزيادة معدلات الالتحاق بالتعليم الأساسي مما أدى إلى تأثير مضاعف على الالتحاق بالتعليم العالي، كذلك تزايدت الخدمات الصحية المقدمة للسكان ومع ذلك لم يكن معدل النمو الاقتصادي في كينيا متناسبًا مع معدل نمو رأس المال البشري.

ثالثاً: هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى بيان تكوين رأس المال البشرى وقياس أثره على النمو الاقتصادى فى كينيا من خلال معرفة أهم العوامل المؤثرة فى رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى فى كينيا منذ عام 2000

رابعاً: تساؤلات الدراسة

يدور **التساؤل الرئيسي** للدراسة حول ما هو أثر رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى فى كينيا منذ عام2000، بالإضافة إلى سعى الدراسة للإجابة على عدد من التساؤلات الفرعية تتمثل فيما يلى : -

1- ما هي أهم النظريات التي تناولت تفسير رأس المال البشرى وعلاقته بالنمو الاقتصادى ؟

2- هل اختلف تطور الإنفاق العام الاجتماعى على رأس المال البشرى خلال فترة الدراسة؟

3- ماهى أهمية الإستثمار فى رأس المال البشرى بكينيا؟

4- ما هو أثر رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى فى كينيا؟

خامساً: فروض الدراسة

تتمثل **فرضية الدراسة** حول وجود علاقة موجبة بين رأس المال البشرى والنمو الاقتصادى وأنه كلما ارتفع تكوين رأس المال البشرى، من خلال الإستثمار فى خدمات التعليم والصحة، كلما كان له دور كبير فى رفع مستوى النمو الاقتصادى.

سادساً: منهج الدراسة

تعتمد الدراسة على أسلوب التحليل الاحصائى والقياسى بالاعتماد على نموذج الانحدار الخطى المتعدد وبإستخدام طريقة المربعات الصغرى، لقياس أثر رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى فى كينيا.

$$GDPP_i = B_0 + B_1 HC_i + B_2 POP_i + B_3 K_i + B_4 PLF_i + B_5 INFT_i + B_6 INV_i + u_i$$

$GDPP_i$ تمثل متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى، HC تمثل (صافى نسب الملتحقين بمراحل التعليم المختلفة، متوسط سنوات الدراسة بالتعليم،

العمر المتوقع عند الميلاد)، POP تمثل معدل النمو السكانى، K يمثل رأس المال المادى، PLF يمثل معدل مشاركة القوى العاملة، INFT يمثل لمعدل التضخم،INV يمثل الاستثمار الأجنبى المباشر،$B_0,B_1,B_2,B_3,B_4,B_5,B_6$ تمثل معلمات النموذج، u_i يمثل حد الخطأ العشوائى.

سابعاً: الإطار المكانى والزمانى للدراسة

وفيما يتعلق بالإطار المكانى والزمانى للدراسة، تم تحديد **الإطار المكاني** للدراسة في كينيا لتقييم مزايا تنمية رأس المال البشري على نمو الاقتصاد الكيني بما يتماشى مع الأهداف الوطنية كما هو متصور في رؤية خطة2030، والتي تسعى لتحويل كينيا إلى دولة صناعية ذات دخل متوسط بحلول عام2030. أما **المدى الزمنى** فتغطى الدراسة الفترة الزمنية منذ عام2000 وحتى وقت الدراسة، والتي شهدت بعض التغيرات في الإنفاق العام الاجتماعى وتأثير ذلك على رأس المال البشرى.

ثامناً: خطة الدراسة

تم تقسيم الدراسة إلى مقدمة وخمسة نقاط أقسام أساسية كالتالى:

أولاً: الأدبيات الاقتصادية عن العلاقة بين رأس المال البشرى والنمو الاقتصادى.

ثانياً: تطور الانفاق العام الاجتماعى على رأس المال البشرى فى كينيا منذ عام2000

ثالثاً: أهمية الاستثمار فى رأس المال البشرى

رابعاً: الدراسات السابقة لقياس أثر رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى وعرض نموذج القياس والنتائج وتحليها.

- **خاتمة**
- **نتائج الدراسة**
- **التوصيات**

أولاً: الأدبيات الاقتصادية عن العلاقة بين رأس المال البشرى والنموالاقتصادى

1- النماذج الكلاسيكية المفسرة لرأس المال البشرى وعلاقته بالنمو الاقتصادى

أ-نموذج سولو

يعتبر نموذج سولو الممهد لنظريات رأس المال البشرى، حيث أكتشف "سولو"ان نسبة تأثير رأس المال المادى هى12.5% فقط على النمو الاقتصادى وذلك بعد قيامه بتحليل مصادر النمو الاقتصادى فى الولايات المتحدة. قام "سولو" بإختبار الفرضية أن تراكم رأس المال هو السبب الرئيسى لزيادة إنتاجية ساعة العمل وأنه مع تراكم رأس المال ترتفع حصة كل عامل من رأس المال مع مرور الوقت.وقد أظهرت نتائج "سولو" أن 12.5% فقط من تغير الإنتاجية على المدى الطويل يعزى إلى رأس المال الموظف،أما الجزء الباقى من نمو الإنتاجية والذى يفسر النمو على المدى الطويل سماه "سولو" بإسم (التغير التقنى).[1]

ب- نموذج مينسر

حدد مينسر ثلاثة أهداف ينبغى تحقيقها فى مجال الإستثمار البشرى، تمثلت هذه الأهداف فى تحديدحجم الموارد المخصصة للتدريب، تحديد معدل العائد على الإستثمار فى التدريب، تحديد مدى المنفعة المترتبة على تحديد التكلفة والعائد على التدريب فى تفسير بعض خصائص سلوك القوى العاملة.[2]

اتسع تعريف "مينسر" للتدريب ليشمل كل من التدريب الرسمى وغير الرسمى فى مجال العمل وأيضاً التعلم بالخبرة وبرر "مينسر" تضمين هذه المجالات فى التعريف لأن كل منها يزيد ويحسن من مهارات وإنتاجية الأفراد إلى جانب أن الفرد قد يقبل

(1) Robert.Barro.:"Human Capital and Growth",**The American Economic Review**, Vol9, No.2 (United States, Pitsburg, American Economic Association, 2001), p12.

(2) على عبدالقادر على، "**أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار البشرى**"، (الكويت، المعهد العربى للتخطيط، 2011)، ص12

عملاً ما يقدم له أجراً منخفضاً لتوقعه تحقيق منفعة مستقبلية نتيجة الخبرة المكتسبة من هذا العمل، وبناء على هذا فإن التعليم بالخبرة يتضمن تكلفة إستثمار يجب أخذها فى الحسبان. (1)

ج- نموذج شولتز

ذكر "شولتز" إن الإهتمام برأس المال البشرى بدأ عام1956 حين لوحظ قصور الأدوات المستخدمة فى التغيير فى زيادة الإنتاج مع مرور الوقت، فركز فى دراسته على قياس الزيادة فى الإنتاج وظاهرة التحسن التى سادت فى الولايات المتحدة والتى ارجعها شولتز إلى زيادة الإستثمار فى الموارد البشرية وخاصة التعليم.

أشار "شولتز" إلى ضرورة إعتبار مهارات ومعرفة الفرد من أشكال رأس المال الذى يمكن الإستثمار فيهوقد حقق معدلات أسرع للنمو فى الدول الغربية عما حققه الإستثمار فى رأس المال المادى، وان الإستثمار فى التعليم يحسب له الجزء الأكبر فى المساهمة مقارنة بغيره من عوامل الانتاج فى زيادة نصيب الفرد من الدخل القومى الأمريكى. جاءت الفروض الأساسية لمفهوم رأس المال البشرى عند "شولتز" من خلال إن النمو الاقتصادى يرجع إلى الزيادة فى المخزون المتراكم لرأس المال البشرى، وتفسر الإختلافات فى الايرادات وفقا للإختلافات فى مقدار رأس المال البشرى المستثمر فى الأفراد. (2)

د- نموذج بيكر

أدت إسهامات بيكر إلى التركيز لدراسة الأنشطة المؤثرة فى الدخل المادى وغير المادى من خلال زيادة الموارد فى رأس المال البشرى، حيث بدأ بدراسة الأشكال المختلفة للإستثمار فى رأس المال البشرى من تعليم وهجرة ورعاية صحية، مع تركيز

---

(1) **المرجع السابق**، ص15.

(2)W.Schultz.:"Investment in Human Capital",**The American Economic Review**, Vol.51, No.1, (United States,Pittsburg, American Economic Association,1961),p.9.

محور أبحاثه على التدريب إذ أعتبر التدريب من أكثر جوانب الإستثمار البشرى فعالية.[1]

افترض بيكر وجود بعض المتغيرات المحددة والمحفزة للإستثمار فى رأس المال البشرى،ومن أمثلة هذه المتغيرات (العمر المتوقع للفرد، الإختلافات فى الأجور، درجة الخطر، السيولة، المعرفة،التعليم) كما يقدم الإستثمار البشرى تفسيراً موحداً لعدد كبير من الظواهر التطبيقية مثلشكل العلاقة بين العمر وتوزيع الأجور وتأثير التخصص على مستوى مهارة الفرد.وفى محاولة لتحليل الجانب الاقتصادى للتدريب،فرق بيكر بين نوعين من التدريب هماالتدريب العام والتدريب المتخصص.[2]

2- النماذج الحديثة المفسرة لرأس المال البشرى

أ- نموذج *AK*:

يعتبر نموذج *AK* أحد أول نماذج النمو الداخلى والتى يكون فيها للسياسات الاقتصادية دور وإنعكاسات على النمو فى المدى الطويل. تتمثل المشكلة فى نماذج النمو النيوكلاسيكية فى إنخفاض النمو على المدى الطويل ويرجع ذلك إلى تناقص الإنتاجية الحدية خاصة إنتاجية رأس المال، بينما جاءت نماذج النمو الداخلى وعلى رأسها نموذج *AK* لمعالجة مشكلة تناقص المردودية الحدية لرأس المال.[3]

ب-نموذج Lucuas

تتمثل الفكرة الرئيسية فى ان الإختلاف فى معدل النمو بين الدول يرجع إلى الإختلاف فى مستوى تراكم رأس المال البشرى بين هذه الدول، وأن العنصر الرئيسى

(1) Gray.S.Becker.:**Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education**,(United States, Chicago, University of Chicago Press, 1980),p.59.

(2) **Ibid**, p.65.

(3) موساوى محمد، "أثر الاستثمار فى رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى دراسة حالة الجزائر"، **مجلة الابتكار والتسويق**، العدد رقم2، المجلد رقم1، (الجزائر، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية،2017)، ص41.

للنمو يتمثل فى ديناميكية تراكم هذا المخزون من رأس المال الناتج من تجميع الفرد للمعارف، ومدى تكريس كل وقته فى إكتسابها مما يؤدى إلى تنمية رأس المال البشرى.يعتمد نموذج لوكاس فى وجود رأس المال البشرى على ان الفرد يوزع كل وقته للعمل أو لتراكم رأس المال البشرى.[1]

ج-نموذج Makiw, Romer and Weil(MRW)

إنطلاقاً من نموذجSolow يرى أصحاب هذا النموذج(MRW) أنه يمكن إعتبار عامل رأس المال البشرى متغير داخلى يؤثر بطريقة مباشرة فى الإنتاج وبالتالى يضاف هذا العامل إلى نموذج "سولو" كغيره من العوامل الأخرى(رأس المال المادى والعمل).[2]

توصل نموذج(MRW) إلى ان معدلات إلتحاقالفئة العمرية(12عام-17) بالتعليم كانت لها أثر ايجابى على معدل النمو معبراً عنه بمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى.[3]

د- نموذج Benhabib and Spiegel

لاحظ الاقتصادى Romer عام1990، ان دور رأس المال البشرى يتمثل فى تأثيره المباشر على الإنتاجية بتحديده لمقدره الدول على ابتكار التقنيات الجديدة لملائمة الإنتاج، وإنطلاقا من هذا قامت دراسة(Benhabib and Spiegel) عام1994 بصياغة النموذج الذى يضم هذه الإعتبارات فى دالة "كوب دوجلاس".[4]

---

(1) David, Mayer.:"Development and Underdevelopment in the Globalizing Economy", **Social Science Research Network**, (United States, Elsevier, Science Direct, 2012), p.16

(2) N.Gregory,D.Mankiw,D.Romer,N.Weil.:"A Contribution to The Empirics of Economics Growth",**The Quarterly Journal of Economics**, No.2, Vol.107, (Harvard,Harvard University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Economics, 1992), p.409.

(3) **Ibid**,p.411

(4) J.Benhabib & M.M.Spiegel.:"The Role of Human Capital in Economic Development-Evidence from Aggregate Cross Country Data",**Journal of Monterary Economics**,(United States,Elsiver,Science Direct, Vol.34, No.2, 2010), p.152.

هـ-نموذج Romer

عرض "رومر" نموذجه الذى يقوم على أساس فكرة أن تراكم رأس المال لا يكفى لتأمين النمو الطويل الأجل فى غياب التقدم التكنولوجى، لأن هذا التراكم فى النهاية لابد ان يصل إلى تناقص الغلة بالإضافة إلى اظهار أهمية المعرفة والتغيير التكنولوجى.قام رومر بوضع نموذجان للنمو الاقتصادى كان النموذج الأول عام1986 بين فيه ان المعارف وتراكم المخزون المعرفى تلعب دوراً رئيسياً فى تحقيق النمو إنطلاقاً من فكرة التعلم بالتمرن والتدرب، أما النموذج الثانى كان فى عام1990 والذى نص على دور رأس المال البشرى فى تعزيز النمو، فالاقتصاديات ذات المخزون الأكبر من رأس المال البشرى من المتوقع ان تنمو بمعدل أسرع من الاقتصاديات التى تملك مخزون أقل من رأس المال البشرى.[1]

1- النموذج الأول لرومر فى النمو الاقتصادى عام1986:

يحاول هذا النموذج توضيح غياب تناقص الغلات لعوامل الإنتاج المتراكمة بواسطة ظواهر مفسرة لذلك، حيث توافق"رومر"مع فكرة ان التقدم والتطور التقنى ناتج عن التمرن أو التعلم بالممارسة، إذ يحدث العمل نفسه تطور فى خبرة العمال وبالتالى زيادة فى إنتاجيتهم.

2- النموذج الثانى لرومر فى النمو الاقتصادى عام1990:

وفقاً لهذا النموذج يتم البدء فى إدخال أنواع جديدة من السلع الرأسمالية(الوسيطة) التى تضاف إلى تلك الموجودة ومن المفترض أن تؤدى هذه السلع الجديدة أو المدخلات المتخصصة إلى مزيد من تقسيم العمل الجماعى الذى يعد المصدر الحقيقى للنمو، وفى سبيل صياغه النموذج أفترض"رومر" ثلاثة مدخلات إنتاج رئيسية هى(رأس المال المادى، العمل، رأس المال البشرى والتكنولوجيا).

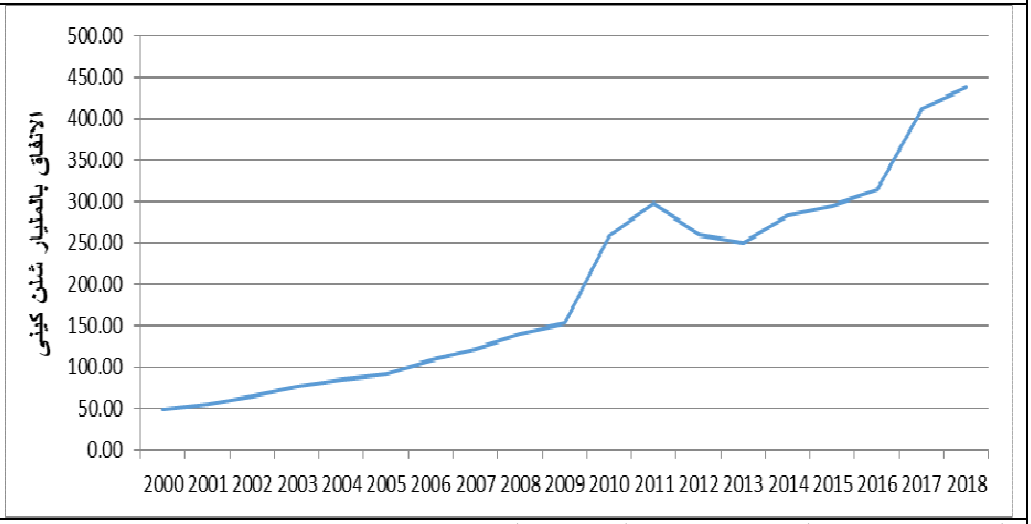
(1) N.Gregory,D.Mankiw,D.Romer,N.Weil,**op.cit**, p411.

ثانياً: تحليل تطور الإنفاق العام الاجتماعى على رأس المال البشرى

1- اتجاهات اجمالى الإنفاق على التعليم ومراحله

زاد الإنفاق العام على التعليم من 50 مليار شلن كينى عام2000 إلى 339.08 مليار شلن كينى عام 2014 ثم إلى 448.06 مليار شلن كينى عام 2018 وترجع الزيادة في الإنفاق العام على التعليم بسبب إرتفاع معدلات الالتحاق بالمدارس، النفوذ والتأثير السياسي، الزيادة المستمرة فى الرسوم المدرسية، إرتفاع أعداد هيئه التدريس، إرتفاع أعداد المدارس في جميع أنحاء كينيا (الشكل رقم(1)).[1]

الشكل رقم(1): إجمالى الإنفاق على التعليم(بالمليار شلن كينى) خلال الفترة(2000- 2018)



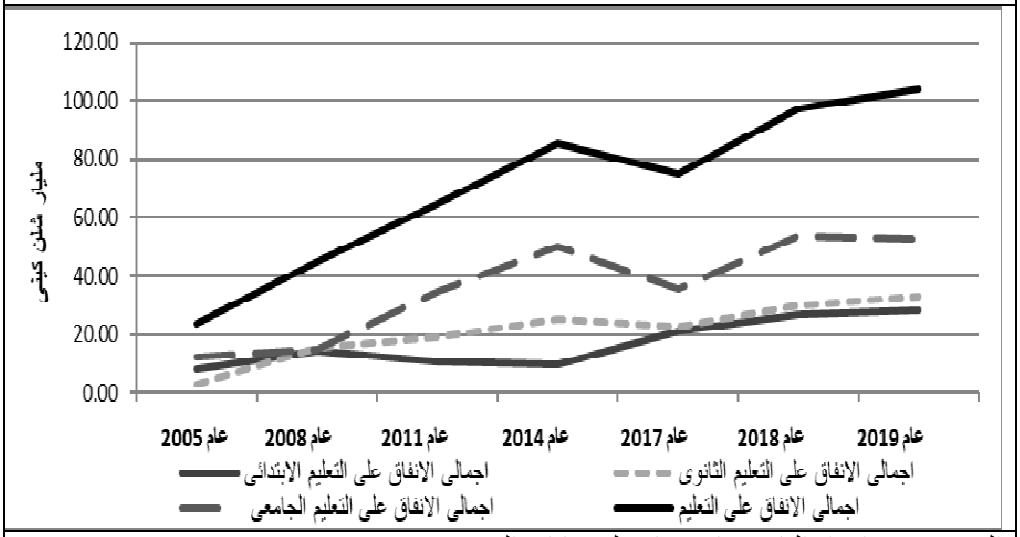
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الفترة (2000-2018) بتصرف عن
Source: KNBS, **Various Economic Surveys,(2000-2018)**

(1) يعرف الإنفاق العام بأنه الإنفاق الذى يأخذ غالباً الشكل النقدى، وتقوم به الدولة والهيئات العامة القومية والمؤسسات العامة بغرض تحقيق منفعة عامة والتى يتغير مضمونها مع تغير الدولة. يمكن تقسيم الانفاق العام حسب طبيعة الوظائف التى تقوم بها الدولة والتى تبين حجم نشاط الحكومة من خلال أوجه إنفاقها المختلفة ويجب التفرقة بين ثلاثة وظائف أساسية هى الوظيفة الادارية، والوظيفة الاقتصادية، والوظيفة الاجتماعية. للمزيد من التفاصيل انظر
المصدر: رفعت المحجوب، "**المالية العامة**" ، دار النهضة العربية، القاهرة،1990،ص30.

زاد الإنفاق العام على المرحلة الإبتدائية من 3.35 مليار شلن كينى عام 2002 إلى 8.18 مليار شلن كينى عام2003، أي بزيادة قدرها 244% وترجع الزيادة المفاجئة فى الإنفاق بالمرحلة الإبتدائية نتيجة لإدخال برنامج التعليم الإبتدائي المجاني عام 2003. بلغ الإنفاق على التعليم الإبتدائي 10.83 مليار شلن كينى عام 2011 مقارنة 9.72 مليار شلن كينى عام 2012 و16.60 مليار شلن كينى عام 2013 إلى جانب ان الحكومة الكينية لم تستطع تخصيص المزيد من الموارد المالية لمرحلة التعليم الإبتدائي عام 2012 بسبب التحصيل المنخفض لإيرادات الدولة إلى جانب العدد القليل من المنح والمعونات الأجنبية.

زاد الإنفاق العام على مرحلة التعليم الثانوى من 0.40 مليار شلن كينى عام1980 ليصل إلى 28.78 مليار كينى عام2014 وقد قامت الحكومة الكينية بتقديم برنامج التعليم الثانوى المجانى عام2008 ليرتفع الإنفاق بمرحلة التعليم الثانوى إلى 15.37مليار شلن كينى بنفس العام مقارنة 8.17 مليار شلن كينى عام2007 ليسجل إرتفاع فى الإنفاق قدره 188%.

الشكل رقم(2): اجمالى الإنفاق على مراحل التعليم خلال الفترة (2005– 2019)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الفترة (2005-2019) بتصرف عن
Source:KNBS, **Various Economic Survey (2005-2019)**

2 – اتجاه الإنفاق الجارى والاستثمارى على مراحل التعليم

يتضح من الجدول رقم(1) فقد زاد الإنفاق الجارى على مرحلة التعليم الإبتدائى من 7.148.58 مليون شلن كينى عام 2005 إلى 14.319.70 مليون شلن كينى عام2019. بشكل عام فإن إجمالى الإنفاق العام على مرحلة التعليم الإبتدائى كان تدريجياً في السنوات الأخيرة من الدراسة فقد زاد اجمالى الإنفاق على مرحلة التعليم الإبتدائى من 8460 مليون شلن كينى عام2005 إلى 18078 مليون شلن كينى عام2019.

من ناحية أخرى، فقد بلغ الإنفاق الجارى على مرحلة التعليم الثانوى 2893 مليون شلن كينى عام 2005 مقارنة بعام 2019 والذى أرتفع إلى 32550 مليون شلن كينى بزيادة قدرها 1.125مرة وقد جاءت هذه الزيادة نتيجة لإدخال سياسة التعليم الثانوي المجانى عام 2008. يتضح من الجدول رقم(1) تفاوت الإنفاق على التعليم منذ عام2005. فعلى سبيل المثال، بلغ اجمالى الإنفاق الاستثمارى عام2005 بحوالى1969 مليون شلن كينى مقارنة 8361 مليون شلن كينى عام2011 و11801مليون شلن كينى عام2018 على التوالى.[1]

الجدول رقم(1): الإنفاق الجارى والاستثمارى على مراحل التعليم خلال الفترة(2005– 2019)							
	2005	2008	2011	2014	2017	2018	2019
الإنفاق الجارى (مليون شلن كينى)							
التعليم الإبتدائى	7148	7299	9706	9393	10534	13408	14319
التعليم الثانوى	2894	14622	17142	21261	22166	27849	32550
التعليم الجامعى	11885	12899	29198	42389	32885	44133	45168
اجمالىالإنفاق الجارى	21928	34820	56046	73044	65585	85391	92038
الإنفاق الاستثمارى (مليون شلن كينى)							
التعليم الإبتدائى	1312	7285	1123	32996	6062	33413	3758
التعليم الثانوى	170	7502	2056	3815	637	2012	4464
التعليم الجامعى	4877	1967	5183	7999	2945	9455	7679
اجمالىالإنفاق الاستثمارى	1969	10002	8362	12143	9644	11801	11884
اجمالىالإنفاق على التعليم	23897	44822	64408	85187	75228	97192	10922

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الفترة (2005-2019) بتصرف عن:
Source:The National Treasury,**Kenya Economic Surveys (Various)**

(1)Odhiambo, G.:" Higher education in Kenya: an assessment of current responses to the imperative of widening access",**Journal of Higher Education Policy and Management**,Vol.38, No.2,(United States,Ohio State University, Ohio State University Press, 2018).p.198.

3- تحليل الإنفاق العام الاجتماعى على الصحة

ارتفع إجمالى الإنفاق على الصحة إلى 40مليار شلن كينى خلال الفترة(2015-2019) وتبلغ حصة شركاء التنمية الحصة الأكبر من هذه الزيادة كما هو موضح بالجدول رقم(2) اذ يبلغ اجمالى الإنفاق على الصحة طبقاً لحسابات الصحة الوطنية زيادة كبيرة خلال الفترة(2015- 2019) ليتضاعف نصيب شركاء التنمية من إجمالي الإنفاق الصحي بأكثر من الضعف في حين انخفضت حصة الإنفاق للقطاع الخاص.

الجدول رقم(2): اتجاهات الإنفاق العام خلال الفترة (2015- 2019)

المؤشر	عام2015	عام2017	عام2019
اجمالى الناتج المحلى بالأسعار الجارية (بالتريليون شلن كينى)	1.6	2.2	2.3
اجمالى الإنفاق على الصحة (بالمليارشلن كينى)	80	100	120
نسبة القطاع العاممن اجمالى الإنفاق على الصحة	29.6	29.3	28.8
نسبة القطاع الخاصمن اجمالى الإنفاق على الصحة	54.0	39.3	36.7
نسبة شركاء التنميةمن اجمالى الإنفاق على الصحة	16.4	31.0	34.5
نصيب الفرد من اجمالى الإنفاق على الصحة	2.636	2.861	3.203
اجمالى الإنفاق على الصحة بالنسبة لاجمالى الناتج المحلى (%)	5.1	4.8	5.4
الإنفاق الحكومى على الصحة بالنسبة لاجمالى الإنفاق الحكومى(%)	4.3	4.6	7.8

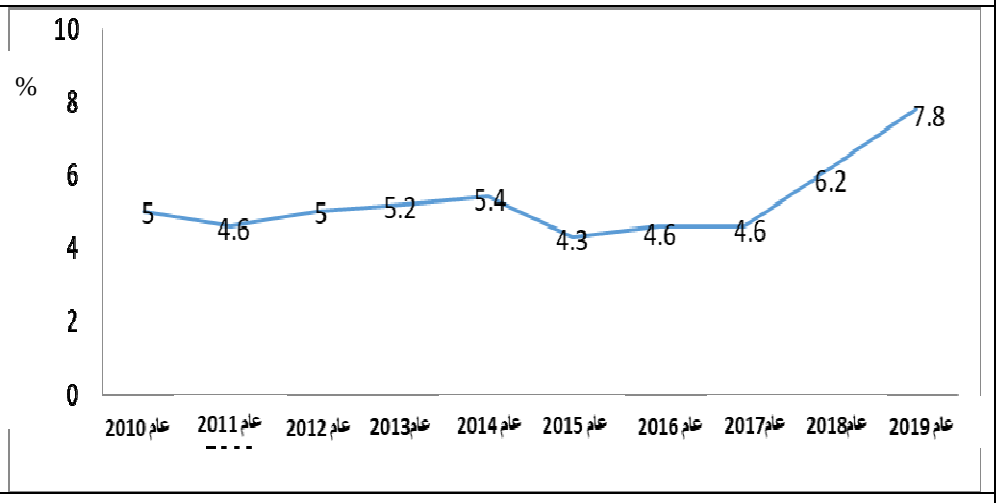
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الفترة (2015-2019) بتصرف عن:
Source: National Health Accounts, 2020

قدر اجمالى الإنفاق على الرعاية الصحية بما في ذلك المدفوعات الخاصة ومساهمات شركاء التنمية بحوالى 3203شلن كينى للفرد عام2019 بزيادة قدرها20% مقارنة بعام2015 الجدول رقم(2)، انخفضت نسبة إنفاق القطاع الخاص على الصحة بنسبة17.3% عام2019 مقارنة بعام2015 على الجانب الأخر فقد انخفضت نسبة انفاق القطاع العامعلى الصحة من 29.6% عام2015إلى عام2019، على حين زاد

نصيب شركاء التنمية من 16.4% فى عام2015 إلى 34.5% فى عام2019 ويوضح ذلك إعتماد كينيا على المساعدات فى توفير الخدمات الصحية. أرتفعت نسبة الإنفاق الصحيكنسبة من إجمالي الإنفاق الحكومي من4.3% عام2015 إلى4.6% عام2017 لتصل نسبتها إلى 6.2% و7.8% بالأعوام(2018&2019 على التوالى) كما بالشكل رقم(3).[1]

زاد كل من الإنفاق الجارى والاستثمارى لقطاع الصحة خلال الفترة قيد الدراسة حيث أرتفع الإنفاق الجارى على قطاع الصحة خلال الفترة قيد الدراسة من30مليار شلن كينى عام2015 إلى 40مليار شلن كينى عام2019 وخلال نفس الفترة زاد الإنفاق الاستثمارى والتى ركزت بشكل رئيسي على تحسين المرافق، بمقدار142% من 7.8مليار شلن كينى عام2015 إلى 18.9مليار شلن كينى عام2019.

الشكل رقم(3): الإنفاق الحكومى على الصحة كنسبة من اجمالى الإنفاق الحكومى بالفترة(2010– 2019)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الفترة (2010–2019) بتصرف عن:
Source: KENAO appropriation accounts, NHA, **MoH–MTEF2020**

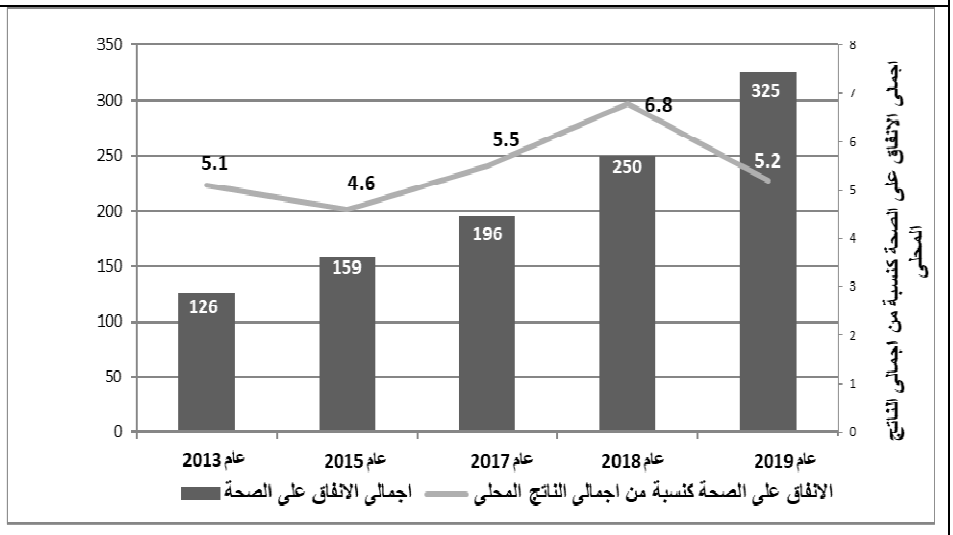
(1)Flessa, S., Moeller, M., Ensor, T., & Hornetz, K.:" Basing Care Reforms on Evidence: The Kenya Health Sector Costing Model", **BMC Health Services Research**,Vol.11,No.128,(United States,New York,Springer Nature Group,Bio Med Centeral, 2018),p.7.

4- اتجاهات الإنفاق العام الاجتماعى على قطاع الصحة

ارتفع قيمة الإنفاق على القطاع الصحى إلى ثلاثة أضعاف من125مليار شلن كينى عام 2013 إلى 346 مليار شلن كينى عام2019 لكنها ظلت مستقرة نسبياً كنسبة من اجمالى الناتج المحلى فقد تمت ملاحظة الإنخفاض فى اجمالى الإنفاق على الصحة كنسبة من اجمالى الناتج المحلى خلال الفترة (2013- 2019) من 6.8% إلى 5.2% الشكل رقم(4).

بالرغم من أن المستوى الحالي لإنفاق الفرد على قطاع الصحة قد يضمن للكينيين الحد الأدنى من الحزم الأساسية للخدمات الصحية، فإن هيكل وتكوين الإنفاق على الرعاية الصحية يعد غير فعال، إذ أرتفع نصيب الفرد من الإنفاق على الصحة من 4022 شلن كينى عام2013 إلى 7822شلن كينى عام2019 لتشهد زيادة بنسبة 54%.[1]

الشكل رقم(4): إجمالى الإنفاق على الصحة كنسبة من إجمالى الناتج المحلى بالفترة(2013- 2019)



المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الفترة (2013-2019) بتصرف عن:

Source: Kenya National Health Accounts, 2020

(1)Republic of Kenya, **Kenya National Health Accounts2019**, (Kenya ,Nairobi, Ministry of Health,Policy,Planing and Health Financing Department, 2020),p.16.

بتحليل نصيب الفرد من الإنفاق على الرعاية الصحية عام 2015 حسب مصادر التمويل والتى تشير إلى أن 1527 شلن كيني لنصيب الفرد من الإنفاق الصحي قد ساهمت فيه الأسر المعيشية عام2015 والذى أرتفع إلى حوالي2587 شلن كينى عام2019 وقد بلغت مساهمة الحكومة من الإنفاق على الصحة بالنسبة للفرد 1401 شلن كينى عام2015 والتى أرتفعت إلى2607 شلن كينى بالنسبة للفرد خلال نفس الفترة. ظلت مساهمة أصحاب العمل في الإنفاق على الصحة بالنسبة للفرد منخفضة لتصل إلى 587 شلن كينى عام2015 مقارنة 929 شلن كينى عام2019 بينما انخفضت مساهمات الجهات المانحة من حيث نصيب الفرد من الإنفاق على الصحة إلى 1652 شلن كينى عام2015 مقارنة 1748 شلن كينى عام 2019 (الجدول رقم(3)).[2]

الجدول رقم(3): اجمالى الإنفاق على الصحة بالنسبة للفردحسب المصدر بالفترة (2015- 2019)

عام	اجمالى الإنفاق على الصحة بالنسبة للفرد	الأسر المعيشية	الحكومى	أصحاب العمل	المانحين	أخرى
2015	5190	1527	1401	587	1652	8
2017	6604	2099	2046	666	1672	77
2019	7851	2587	2607	929	1748	-

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الفترة (2015-2019) بتصرف عن:
Source: Kenya National Health Accounts, 2020

على الرغم من الإصلاحات الأخيرة لتمويل القطاع الصحي على مستوى الدولة والتي تشمل إزالة رسوم المستخدم للمرافق العامة للصحة الأولية والسياسة المجانية لصحة الأمومة، والأسر المعيشية فقد واصلت الأسر المعيشية بنسبة كبيرة من حصة

(1)**Ibid**,p.18.

إجمالي الإنفاق على الصحة فقد شكلت الأسر المعيشية حوالي 33% من إجمالي الإنفاق الصحي عام2015 بينما بلغت مساهمة الأسر المعيشية نسبة 33% من اجمالى الإنفاق على الصحة 0 وقد زادت مساهمة الأسر المعيشية كنسبة من اجمالى الناتج المحلي من1.7% عام2015 إلى1.9% عام2017 لكنها انخفضت لتصل إلى1.7% عام2019.[1]

شهد دور الحكومة الكينية في تمويل الرعاية الصحية إنخفاض لبعض الوقت لكنه ازادت مؤخرًا لتشكل حصة أكبر من إجمالي الموارد المتاحة للصحة. زادت مساهمة الحكومة في إجمالي الإنفاق الصحي من 27% عام 2015 إلى حوالي 33% عام 2019 تعود الزيادة الجزئية إلى مساهمة المقاطعات والتي برزت بشكل رئيسي كمم وللقطاع الصحة من خلال نمو التخصيص للرعاية الصحية بميزانية المقاطعة.[2]

5- اتجاهات الإنفاق العام الحكومى على قطاع الصحة

ارتفع إجمالي الإنفاق الحكومي على الصحة بعد نقل السلطة بالتزام الحكومة بشكل مطلق ورئيسى على تحسين الجودة والوصول إلى خدمات الرعاية الصحية فقد بلغ إجمالى الإنفاق الحكومى على الصحة بـ139 مليار شلن كينى عام2019 مقارنة 129مليار شلن كينى عام2015 بزيادةقدرها16% (الجدول رقم(4).[3]

(1)Flessa, S., Moeller, M., Ensor, T., & Hornetz, K., **op.cit**,p.12.

(1)Barton, N., Bold, T., & Sandefur, J.:" **Measuring Rents from Public Employment: Regression Discontinuity Evidence from Kenya**",Center for Global Development,Working Paper No.457,(United States,Washington.D.c., 2019),p.12.

(2) اضافت نظريات النمو الحديثة الانفاق الحكومى كعامل مفسر لنمو الناتج المحلى فى الأجل الطويل بتأثير لمختلف أنواع الإنفاق على الإنتاجية حيث ان نمو الناتج دالة فى التطور التكنولوجى، التشغيل، رأس المال، الإنفاق الحكومى والذى يؤثر من خلال تدفقاته على مختلف عوامل الانتاج مما يزيد من انتاجيتها، وقد أقرت نظريات النمو الحديثة بوجود أثر ايجابى للإنفاق العام على النمو فى الأجل الطويل وفقاً لنوعية وكفاءة الإنفاق وليس كميته مثال الإنفاق العام الحكومى على البنية التحتية، التعليم، البحث العلمى، الصحة والتى تعرف بنماذج النمو الداخلى التى تبحث فى تفسير النمو الاقتصادى .

الجدول رقم(4): الإنفاق الحكومى على قطاع الصحة خلال الفترة(2015– 2019)

عام	2015	2017	2019
الإنفاق على وزارة الصحة (بالمليون شلن كينى)	72.27	41.54	57.47
الإنفاق على مستوى المقاطعة (بالمليون شلن كينى)	56.87	67.91	81.67
الإنفاق الحكومى على وزارة الصحة والمقاطعات(بالمليون شلن كينى)	129.15	109.45	139.15
اجمالى الإنفاق الحكومى (بالمليون شلن كينى)	1.445.9	1.485.6	2.020.0
الانفاق على الصحة كنسبة من اجمالى الإنفاق الحكومى (%)	8.9	7.4	6.9
اجمالى الناتج المحلى بالقيمة الاسمية (بالمليون شلن كينى)	5.402.4	6.260.6	7.158.7
اجمالى الإنفاق الحكومى على الصحة كنسبة من اجمالى الناتج المحلى (%)	2.4	1.8	1.9

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الفترة (2015–2019) بتصرف عن:
Source: **The National Treasury(2015-2019)**

تغير هيكل الإنفاق الحكومي على الصحة نتيجة لحصول المقاطعات على نسبة كبيرة من الانفاق الحكومي على الصحة وذلك بعد نقل وظائف الخدمات الصحية وميزانية قطاع الصحة إلى المقاطعات ليرتفع الإنفاق الحكومى على وزارة الصحة والمقاطعات من 129.15 مليارشلن كينى عام2015 إلى 139.15مليار شلن كينى عام2019. وبالرغم من نقل وظائف الخدمات الصحية إلى المقاطعات فقد إنخفض الإنفاق على وزارة الصحة بمقدار 14.8مليار شلن كينى عام2019.[1]

قدر إجمالي الإنفاق الصحي للمقاطعة بنحو 42 مليار شلن كينى عام2015 وهو أقل من الإنفاق الصحي المقدر 81مليار شلن كينى الذى يعادل وظائف القطاع الصحي عام2013، بينما أرتفع الإنفاق على الصحة بمستوى المقاطعات من42 مليار شلن كيني عام2015 إلى82 مليار شلن كينى عام2019 فقد زاد إنفاق وزارة الصحة من 31 مليار شلن كينى عام2015 إلى 57مليار شلن كينى عام2019، مما يدل بوضوح على الدور المهيمن للمقاطعات في التمويل العام للرعاية الصحية في كينيا بالنسبة للحكومة الوطنية من خلال وزارتا لصحة.

ظل الإنفاق العام على الصحة كنسبة مئوية من إجمالى الناتج المحلي منخفضًا، وعلى الرغم من الزيادات الأخيرة في إجمالي النفقات الحكومية الناجمة عن التوسع بالنموالاقتصادي، فقد ظل التمويل العام للصحة منخفضًا جدًا عند أقل من 2٪ لإجمالى الناتج المحلي خلال الفترة محل الدراسة.[2]

(1) Barton, N., Bold, T., & Sandefur, J, **op.cit**,p.15.
(2)Republic of Kenya,**op.cit**,p.85.

ثالثاً: أهمية الاستثمار فى رأس المال البشرى

1- نتائج التعليم

تشير المقارنات الدولية حول تمويل التعليم إلى أن كينيا تنفق بشكل أكبر من معظم الدول المجاورة والذى انعكست نتائجه فى مستوى أعلى من الإنجاز بمرحلة التعليم الإبتدائي حيث يعرض الجدول رقم(5) ملخص للإنفاق على التعليم في بعض الدول المختارة كنسبة من إجمالى الناتج المحلي، مع دلات إتمام مرحلة التعليم الإبتدائى ومرحلة التعليم الاعدادى.

تمت مقارنة الإنفاق بكينيا ببعض الدولالافريقية المجاورة ذات أنظمة التعليم المماثلة بالتعليم الإبتدائي والاعدادى بما في ذلك إثيوبيا، ملاوي، موزامبيق، تنزانيا، وأوغندا حيث يقيس مؤشر كفاءة التعليم الإبتدائي والاعدادى متوسط الحصة من إجمالى الناتج المحلى الذي ينبغى على كل دولة ان تنفقه لكى تحقق الإنجاز المطلوب بمرحلتى التعليم الإبتدائى والاعدادى. في المتوسط، تنفق بعض الدول الافريقية نسبة 5% من إجمالى الناتج المحلى على مرحلتى التعليم الابتدائى والاعدادى بينما تنفق كل من ملاوى وموزمبيق نسبة أعلى من كينيا بمقدار(6.9%،6.7%) على التوالى.[1]

(1)Republic of Kenya,**Comprehensive Public Expenditure Review from Evidence to Policy2017**, The National Treasury and Planning, (Kenya,Nairobi,The National Treasury and Planning State Department for Planning Monitoring and Evaluation,2018),p.99.

الجدول رقم(5): مقارنة الإنفاق على التعليم بين بعض الدول الافريقية ومعدلات إتمام مرحلة التعليم الإبتدائى والاعدادى (عام2019)

الدولة	الإنفاق على التعليم كنسبة من إجمالى الناتج المحلى	معدلات الإتمام%	
	النسبة	مرحلة التعليم الابتدائى	مرحلة التعليم الاعدادى
كينيا	4.6	99.6	63.1
اثيوبيا	4.5	50.7	33.0
ملاوى	6.9	75.0	17.1
موزمبيق	6.7	56.4	24.0
اوغندا	3.3	79.7	33.3
تنزانيا	3.5	83.7	45.9
المتوسط للدول المختارة	**5.0**	**74.2**	**36.1**
المتوسط بأفريقيا	**4.3**	**67.0**	**37.0**

Source: Unesco Institute for Statistics (UIS), **International Institute for Educational Planning (IIEP) 2020**.,p20.

حصلت كينيا على أعلى معدل إتمام لمرحلة التعليم الابتدائى بنسبة 25% أكثر من المتوسط بأفريقيا بمقدار 33.4 نقطة مئوية مقارنة بالدول المختارة بأفريقيا. وبالنسبة لمرحلة التعليم الاعدادى فقد حققت كينيا أداء أفضل بنسبة ضئيلة مقارنة بالدول الافريقية المجاورة ويلاحظ أنه لكل نسب إنفاق التعليم من إجمالى الناتج المحلى فقد جاءت كينيا فى المرتبة التالية بعد كل من ملاوى موزمبيق.[1]

تظهر البيانات الواردة في الجدول رقم (6) اتجاهات مختلفة في تمويل التعليم، بلغ متوسط نسبة إنفاق الدول المختارة 16% من الإنفاق الحكومي على التعليم مقارنة بحصة كينيا البالغ نسبتها 20.6%. وبالنسبة للتعليم العالي بكينيا، فقد بلغت نسبة إنفاق على الطالب بالتعليم العالى 81% كنسبة مئوية من إجمالى الناتج المحلى وهى نسبة أقل من المتوسطالمقدر نسبته 139%، اذ تنخفض نسبة التعليم العالي في كل من موريشيوس وإندونيسيا بالرغم من حصة الإنفاق المساوية فى كينيا من إجمالى الناتج المحلى على التعليم.[2]

(1)T.Bold,M.Kimenyi,G.Mwabu, &J.Sandefur.:"**The High Returns to Private Schooling in a Low-Income Country**", Center for Global Development,Working Paper,No. 279,(United States, Washington, D.C., 2019),p.17.

(2)**Ibid**,p.19.

الجدول رقم(6): مقارنة بين الدول فى الإنفاق على التعليم كنسبة من اجمالى الناتج المحلى عام2019 %

الدولة	نسبة الإنفاق الحكومى على التعليم	نسبة الإنفاق الحكومى على الطالب الجامعى كنسبة من نصيب الفرد من إجمالى الناتج المحلى(%)
النرويج	17.5	43.4
المانيا	11.1	37.9
الولايات المتحدة	13.5	22
المملكة المتحدة	13.8	37.7
اليابان	9.6	24.6
سيشيل	10.4	54.3
موريشيوس	20.9	12.4
اندونيسيا	20.6	28.6
جنوب أفريقيا	20.6	39
كينيا	20.6	80.8
تنزانيا	19.6	66.7
رواندا	17.5	17.9
أوغندا	13.6	95.9

Source:**Human Development Report**,2020,p.12.

بالرغم من إنخفاض التحصيل العلمي فإن حوالي 9.2% من خريجي الجامعات عاطلين عن العمل حيث بلغ معدل البطالة بين خريجي الجامعات نسبة 7.5% عام 2005، مع إرتفاع المعدل بين الإناث مقارنة بالذكور من الخريجين. سجل معدل البطالة أعلى نسبة له بين أولئك الذين حصلوا على التعليم الثانوي يتبعهم الحاصلين على التعليم الإبتدائى فقط وبصفة عامة فقد انخفض معدل البطالة من 12.7% عام 2005 إلى 7.4% عام2015 لكن أرتفع معدل البطالة بين جميع الفئات المدرجة باستثناء خريجي المعاهد الفنية والكليات التقنية حيث أرتفعت معدلات البطالة بمقدار 4.5 نقطة مئوية للفئة بدون تعليم وبمقدار 2.5 نقطة مئوية لأولئك الذين لديهم التعليم الإبتدائي والثانوي فقط، وبمقدار 1.2 نقطة مئوية لخريجي الجامعات.[1]

(1)Republic of Kenya,**op.cit**,p101.

وبصفة عامة فقد ارتفعت معدلات البطالة بالنسبة لكافة المستويات التعليمية فى عام2019 مقارنة بعام 2015 ولكن انخفضمعدل البطالة بينخريج يالتعليم التقنى والمهنى لمسوح الأسر الكينية عام 2015 مقارنة بعام 2019 اذ انخفض معدل البطالة بين خريجي التدريب التقنى والمهني من 12.7% بعام 2015، إلى 11.1% عام 2019 وترجع البطالة بين الخريجين من التعليم العالى (لعدم كفاية المعرفة والمهارات، ضعف اليات الإنتقال من التعليم إلى سوق العمل).[1]

الجدول رقم(7): معدلات البطالة فى كينيا حسب المستويات التعليمية فى عام2015 وعام2019 (%)

المستوى التعليمى/ النوع	عام2015			عام2019		
	ذكور	اناث	النوعين	ذكور	اناث	النوعين
بدون تعليم	6.7	1.2	**2.9**	10.5	14.6	**13.1**
تعليم ابتدائى	11.2	13.3	**12.3**	27.4	31.7	**30.2**
تعليم ثانوى	10.6	18.3	**13.9**	37.7	33.7	**35.1**
المعاهد الفنية والتقنية	10.8	15.0	**12.7**	10.1	11.6	**11.1**
التعليم العالى	5.6	12.2	**7.5**	12.4	7.4	**9.2**

Source:**Kenya IntgratedHousehold Budget Survey -KIHBS(2015 & 2019)**

كانت المشاركة في القوى العاملة أعلى بين الأفراد الذين اكملوا مرحلة التعليم الإبتدائي لدخولهم سوق العمل مبكراً، يليهم الخريجين من مرحلة التعليم الثانوى كما بالجدول رقم (8) إذ بلغت نسبة المشاركة في القوى العاملة 53% بين الأفراد الحاصلين على التعليم الإبتدائي، بينما بلغت النسبة31% بين الخريجين من مرحلة التعليم الثانوى و1.7% بين الخريجين من التعليم الجامعى عن عام2015 مقارنة بالنسب(51.6%، 21.2% و3%) عام2019.

وعلى مستوى النوع فقد كانت معدلات المشاركة فى سوق العمل للإناث أعلى بين الخريجين من مرحلة التعليم الإبتدائي عام 2015 بينما كان هناك تكافؤ بين الجنسين عام 2019 وقد انخفضت المشاركة فى سوق العمل بين الخريجين من مرحلة التعليم

(1)D.E.Bloom, D.Canning, K.Chan, &D.L.Luca.:"Higher Education and Economic Growth in Africa",**International Journal of African Higher Education**,Vol.1,No.1,(South Africa,the International Network for Higher Education in Africa,Department of Higher Education and Training,2018),p.27.

الثانوى ومرحلة التعليم العالى والتى كانت مشاركةالإناث فيهاأقل. ومعذلك، يعد الجانب الأكثر أهمية هو ارتفاع مشاركة الأفراد الذين لم يحصلوا على أى تعليم من 0.07% عام 2015 إلى 8.7% عام2019 ويرجع إنخفاض المشاركة في القوى العاملة بين السكان المتعلمين إلى مؤشر عدم الكفاءة الخارجية للتعليم بكينيا.[1]

الجدول رقم(8): توزيع القوى العاملة طبقاً لمستوى التعليم فى عام2015 وعام2019 (%)

المستوى التعليمى	عام2015			عام2019		
	الذكور	الإناث	اجمالى	الذكور	الإناث	اجمالى
بدون تعليم	0.1	0.1	0.1	6.2	11.2	8.7
ماقبل التعليم الإبتدائى	–	–	–	8.2	7.5	7.8
التعليم الإبتدائى	51.6	53.5	52.5	51.6	51.6	51.6
التعليم الثانوى	35.2	26.6	31.0	22.3	20.2	21.2
التعليم الجامعى	2.3	0.9	1.7	3.7	2.4	3.0
المعاهد الفنية والتقنية	–	–	–	6.5	5.9	6.2
أخرى	0.6	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1
غير موضح	10.3	18.9	14.4	1.3	1.2	1.2
السكان(ألف)	**6576.9**	**6108.3**	**12685.1**	**11020.0**	**10795.0**	**21815.0**

Source: **Kenya Intgrated Household Budget Survey - KIHBS(2015 & 2019)**

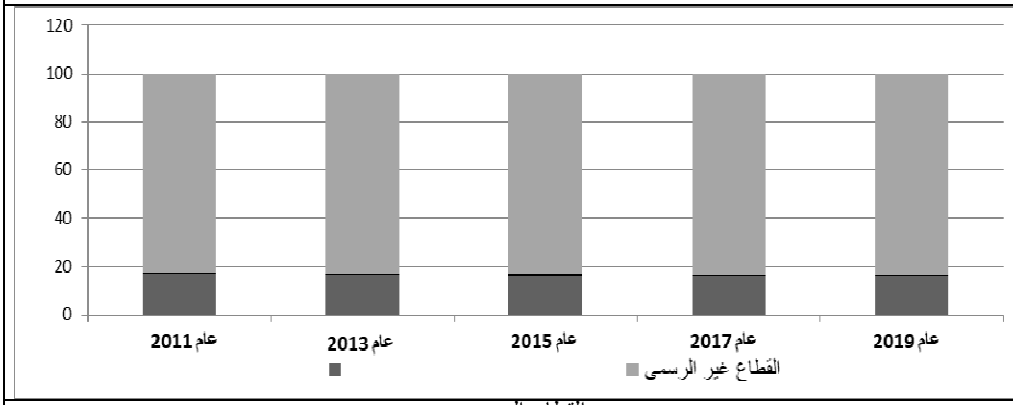
- تعنى عدم توافر بيانات للمستوى التعليمى

قدرت أعداد الوظائف الجديدة بالقطاع غير الرسمى 897800 وظيفة جديدة وبنسبة 88% بعام2019 حيث يعد التشغيل الأعلى في القطاع غير الرسمي فى تجارة الجملة والتجزئة، صناعة الفنادق والمطاعم التي أستوعبت 60٪ من المشتغلين وتتركز معظم هذه العمالة في القطاع غير الرسمي بالمناطق الريفية التي تمثل نحو الثلثين من إجمالي التوظيف إذ يوضح الشكل رقم (5) ان حصة العمالة في القطاع غير الرسمي في جميع الوظائف قد تراوحت نسبتها بين 82% و90% خلال الفترة (2011-2019).[2]

(1)Republic of Kenya.:"**Kenya demographic health Survey2019**",(Kenya, Nairobi, Kenya National Bureau of Statistics, Government Press, 2020),p.23.

(2)N.Barton, T.Bold, & J. Sandefur.:"**Measuring Rents from Public Employment: Regression Discontinuity-Evidence from Kenya**",Center

الشكل رقم(5):نسب مشاركة القطاعات من اجمالى التشغيل بالفترة(2011 – 2019) (%)



Source: **Economic Survey, 2019**

2 – الوصول إلى التعليم العالي

يعد إنتقال الطلاب فى كينيا من مرحلة التعليم الثانوي إلى مرحلة التعليم العالي منخفض نسبيًا ويتضح من الجدول رقم(9) ان نسبة15% من الطلاب الحاصلين على شهادة إتمام مرحلة التعليم الثانوى عام2011 قد تمقبولهم محلياً في الجامعات الحكومية والخاصة، بالرغم من نسبة 32% من المرشحين كانوا مؤهلين بالحصول على درجة C وما فوقها عام2011 والتى انخفضت نسبتهم لتصل إلى15.4% عام2019.

استوعبت مؤسسات التدريب غير الجامعية نحو 16.1% من الخريجين بمرحلة التعليم الثانوى وتشير البيانات إلى تحسن الوضع عام 2018 بتأهل نسبة 33.4% من الطلاب الحاصلين على شهادة إتمام مرحلة التعليم الثانوى للالتحاق بالجامعة، ولكن جاءت نسبة 26.6% فقط من الطلاب الحاصلين على شهادة إتمام مرحلة التعليم الثانوى والمؤهلين ليتم قبولهم بالجامعات المحلية بنسبة 19% بالجامعات العامة ونسبة 7.7% بالجامعات الخاصة من إجمالي الطلاب الحاصلين على شهادة إتمام مرحلة التعليم الثانوى مقارنة بالعام السابق.[1]

---

for Global Development,Working Paper, No.17, (United Kingdom, Oxford, Research on Improving System of Education, 2019),p.12.

(1) A,Lucas.&I,Mbiti.:"**Access,Sorting,and Achievement:The Short-Run Effects of Free Primary Education in Kenya**", Working

انخفضت نسبة المتعلمين الحاصلين على شهادة إتمام مرحلة التعليم الثانوى بدرجة C بين عامى (2018 و2019) وقدرت النسب بمقدار 33.4% و15.4%، جاء الإنخفاض من حصة 33.4% عام2018 نتيجة لحزمة الإصلاحات المكثفة التى اتخذها المجلس الوطني للامتحانات الكينية حيث بلغت النسبة 87.9% من الطلاب الذين لم ينتقلوا إلى الجامعات الكينية العامة أو الخاصة. ومع ذلك، فقد استوعبت مؤسسات التدريب الفني النسب (23.6%،3.6%) على التوالى.[1]

تحسن الوصول إلى التعليم والتدريب التقني والمهني خلال الفترة محل الدراسة فقد أرتفعت نسبة إجمالي مؤسسات التعليم والتدريب التقنى والمهني التابعة لوزارة التعليم بمقدار 15.1% عام 2018 مقارنة 17.5% عام2019 كما زادت مؤسسات التعليم والتدريب التقنى والمهني العامة بنسبة71% خلال الفترة محل الدراسة، فى حين أن مراكز التدريب المهني الخاصة قد أرتفعت بنسبة 69%.

ارتفع أعداد الملتحقين في التعليم والتدريب التقنى والمهنيمن148009 طالب عام 2015 إلى 275139 طالب عام2019، وتظهر البيانات نسبة التغير الكبيرة (137٪) فى أعداد الملتحقين بالمعاهد الفنية الوطنية لعام2019 مقارنة بعام 2015، وبنسبة 86% من اجمالى الملتحقين بمؤسسات التعليم والتدريب التقنى والمهني خلال نفس الفترة.

ارتفعت أعداد كليات التدريب التقنى والمهنى بنسبة46 نقطة مئوية لكن أنخفضت أعداد الملتحقين في كليات التدريب التقنية والمهنى العامةبينما شهدت مثيلاتها في القطاع الخاص زيادة ملحوظة، وقد شهدت كليات تدريب المعلمين تغيرًا طفيفًا في أعدادها، وعلى مستوى النوع فقد كانت الإناث تهيمن بإستمرارعلى أعداد الطلاب مقارنة بالذكور. ويرجع التحسنفيزيادة أعداد الملتحقين إلى الوتيرة السريعة للإصلاحات في التعليم والتدريب التقنى والمهني.[2]

Paper,No.10,(United States,University Delaware,Alfred lerner college of Business&Economics,Department of Economics,2018),p.12.

(1)**Ibid**,p.21.

(2)World Bank.: "**Kenya Poverty and Gender Assessment**",(United States, Washington.Dc.,The World Bank Group,2020),p.15.

اعتبرت برامج التعليم والتدريب التقني والمهني في كينيا أقلمن البرامج العامة بالتعليم الأكاديمي وبالتالي تعتبر وجهات لا تحتل المرتبة الأولى فى اختيارات الطلاب مع قدرات أكاديمية أقل. بالإضافة إلى ذلك، يوجد قصور مستمر من الموارد للبرامج ذات الأولوية مثل توفير مرافق التدريب المتخصصة من خلال البنية التحتية للتكنولوجيا والابتكار.

زادت نسبة الملتحقين بالتعليم الجامعي بشكل ملحوظ منذ عام 2015، ويرجع ذلك إلى النمو الجزئى لأعداد الجامعات الحكومية والخاصة فقد أرتفعت معدلات الالتحاق بالجامعة بنسبة 44% بين عام2015 وعام 2019 من 361379 طالب إلى 520863 طالب ويرجع النمو في التسجيل بالجامعات الحكومية إلى زيادة أعداد البرامج الجديدة التي تجذب الطلاب من كلا الجنسين، فضلا عن إعتماد البرامج واسعة الإنتشار من قبل الهيئات المهنية.[1]

3- العوائد المترتبة على تحسن الصحة

ارتفع عدد سكان كينيا من 38.6 مليون نسمة في عام 2009 إلى ما يقدر بـ 46 مليون نسمة عام 2016 ليصل إلى 52.2 مليون نسمة عام 2020 وقد شهد متوسط العمر المتوقع زيادة مطردة إلى 63.4 سنة (ذكور 61.1 سنة، إناث 65.8 سنة) عام 2015 مقارنة بالمتوسط البالغ 53 سنة في عام 1997 وبالرغم من ذلك، فلا يزال هناك تفاوت بين المقاطعات فيوجد أكثر من 50% بالمقاطعات التي بلغ متوسط العمر المتوقع أقل من المتوسط الوطني المقدر البالغ 63.4 سنة، وربما يرجع ذلك إلى الإختلافات في مجالات التنمية الاجتماعية والاقتصادية عبر المقاطعات والتى تشمل التشغيل، والتعليم، الممارسات الثقافية والاجتماعية، الرفاهية الاقتصادية، جودة النظام الصحي، القدرة على الوصول إلى الخدمات الصحية، وسوء التغذية.[1]

(1)**Ibid**,p.18.

(2)Republic of Kenya, **Health Sector Report of The Third Meduim Term Plan (2018-2022) of Kenya Vision2030**,(Kenya, Nairobi, The National Treasury, 2018), p.72.

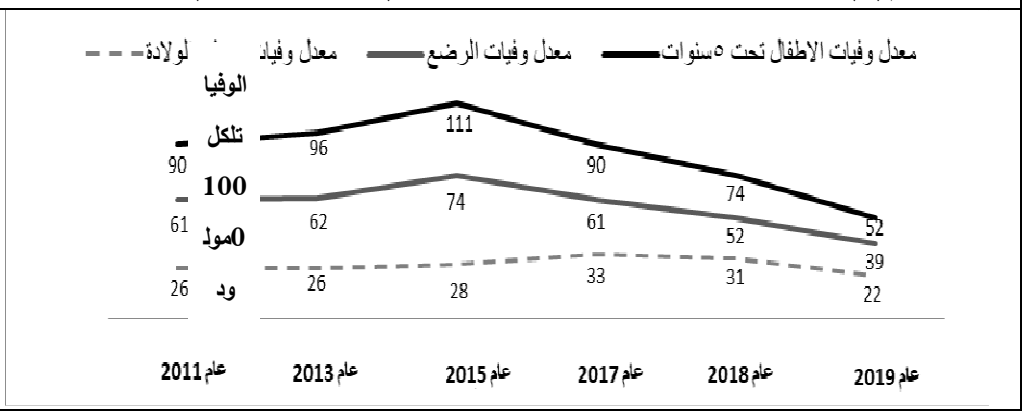
بالرغم من إرتفاع إجمالي عدد السكان فى كينيا على مدى فترة الدراسة إلا أن إجمالي معدلات الخصوبة قد شهدت إنخفاضاً مطرداً خلال نفس الفترة، فقد انخفض إجمالى معدل الخصوبة إلى 3.9 طفل لكل امرأة عام 2019 مقارنة 6.7 طفل لكل امرأة عام 2015 إذ يرتبط إنخفاض معدل الخصوبة بزيادة كبيرة في إستخدام وسائل تنظيم الأسرة الحديثة بين المتزوجات والتى قدرت نسبتها 58% عام2019 مقارنة بنسبة 46% عام2015 ومع إنخفاض الحاجة لتنظيم الأسرة والتي انخفضت من نسبة 26% عام 2015 إلى نسبة21% عام2019.

بالرغم من إرتفاع إجمالى معدل الخصوبة ومعدل إستخدام وسائل تنظيم الأسرة إلا أنه توجد فروق بين المقاطعات عبرالمجموعات الاجتماعية والاقتصادية. اذ بلغ معدل إستخدام وسائل تنظيم الأسرة نسبة81% بمقاطعة كايرنيجا بينما سجلت مقاطعة ماندیرا نسبة منخفضة للغاية بلغت 1.9% ويرجع التفاوت فى معدلات إستخدام وسائل تنظيم الأسرة بين المقاطعات إلى المعتقدات الثقافية والمستويات المنخفضة لمعدلات محوالأمية.[1]

أحرزت كينيا تقدمًا كبيرًا في تحسن بقاء المواليد والأطفال على قيد الحياة، ولكن يختلف عبء الخدمات الصحية للطفل عبر المقاطعات والمجموعات الاجتماعية والاقتصادية إذ انخفضت معدلات وفيات الرضع إلى 39 حالة وفاة مقارنة 53 حالة وفاة بينما انخفض معدل وفيات الأطفال دون سن الخامسة من 74 حالة وفاة إلى 52 حالة وفاة بين عام 2015 وعام2019 بينما بلغ معدل الوفيات حديثي الولادة 21 حالة وفاة عام 2019 مقارنة 28 حالة وفاة عام 2011 لكل 1000مولود.

(1)**Ibid**,p.74.

الشكل رقم(6): إتجاه معدل وفيات الاطفال خلال الفترة (2011– 2019)



Source: **Kenya Demographic and Health Survey-KDHS, several editions**

يرجع التحسن في نتائج صحة الطفل إلى الأنشطة التحصينية المكثفة بما في ذلك الحملات الجماعية، الكشف المبكر ومكافحة حالات الملاريا، والزيادة الكبيرة في أعداد الأطفال الذين يتم إرضاعهم طبيعياً من نسبة 32% عام2011 إلى نسبة 61% عام2019، وإرتفاع نسبة الولادات بمساعدة مقدمي الرعاية الصحية الماهرين أثناء الولادة وما بعدها، إنخفاض وفيات حديثي الولادة ووفيات الأطفال دون سن الخامسة.(1)

أدى برنامج الرعاية الصحية الأولية والخدمات الصحية المجانية للأمهات إلى زيادة كبيرة في الإستفادة من الخدمات الصحية والخدمات المتعلقة بالأمومة، وتحسن مهارات مقدمي الرعاية الصحية أثناء الولادة وما بعدها، وقد ساهم ذلك في الحد من وفيات الأمهات والمواليد أثناء الولادة.(2)

انخفض معدل وفيات الأمهات في كينيا لكنه لايزال مختلفاً عن متوسط المعدل بافريقيا جنوب الصحراء وبالرغم من إنخفاض معدل وفيات الأمهات من 590 حالة وفاة لكل 100000 مولود عام2011 إلى 362 حالة وفاة لكل 100000 مولود

(1)Republic of Kenya,**Statistical Abstract2018**,(Kenya,Nairobi, Kenya National Bureau of Statistics, 2018), p.232.

(2)Republic of Kenya,**Comprehensive Public Expenditure Review from Evidence to Policy2017**, The National Treasury and Planning,(Kenya,Nairobi,The National Treasury and Planning State Department for Planning Monitoring and Evaluation,2018),p.110.

عام2019، ومع ذلك فإن هذا التقدم ليس بالسرعة الكافية في الوصول إلى هدف التنمية المستدامة 70 حالة وفاة بحلول عام2030.

ساعد تنفيذ الخدمات الصحية المجانية للأمهات على الإنخفاض الطفيف في معدل وفيات الأمهات عام2018 إذ توضح بيانات وزارة الصحة إلى وجود تحسن كبير في الولادات الأمنة منذ تفويض السلطة إلى المقاطعات بصورة لامركزية، لترتفع عدد الولادات الأمنة من44% عام2015 إلى 57% عام2019 ويرجع ذلك بنسبة كبيرة إلى الخدمات الصحية المجانية للأمهات والتحسن فى الوصول إلى الخدمات الصحية الشاملة للأمهات والمواليد الجدد.

رابعاً: الدراسات السابقة لقياس أثر رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى وعرض نموذج القياس والنتائج وتحليلها.

1- عرض النماذج

دراسة – (k.Ogundari, & T.Awokuse,: "Human Capital Contribution To Economic Growth In Sub - Saharan Africa: Does Health Status Matter More Than Education?",2018)

وقد تم تحديد النموذج الديناميكى للدراسة على النحو التالى:-

$$\Delta y_{it} = \emptyset_i \Delta y_{it-1} + \tau_i h_{it-1} + \beta_i k_{it-1} + \emptyset_i y_{it-1} + \delta_i z_{it} + \gamma_i + \omega_{it} \dots\dots\dots (1)$$

حيث Δy_{it} النمو الاقتصادي ويمثله (متوسط النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للفرد)، لوغاريتم رأسالمال البشري الذي يشير إليهy_{it-1}ويتمثل بالتعليم والصحة،k_{it-1}هي لوغاريتم رأس المال المادي،تشيرγ_iإلى التأثيرات الخاصة لكل دولة، وω_{it}هو الخطأ العشوائى في الإنحدار.

بوجه عام أستقرت الدراسة على أن الصحة والتعليم يساهمان بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي الموجود في دول افريقيا جنوب الصحراء. أظهرت النتائج أن المعاملات المقدرة للالتحاق بالمدارس الإبتدائية والثانوية، ومتوسط سنوات الدراسة بالتعليم المدرسي وتستخدم كمقاييس للتعليم كانت لها تأثير إيجابي وذات معنوية

احصائية على النمو الاقتصادي في دول افريقيا جنوب الصحراء. بالإضافة إلى ذلك، فإن المعلمات المقدرة للصحة كانت لها تأثير إيجابي وذات معنوية إحصائية على النمو الاقتصادى في افريقيا جنوب الصحراء وقد اتضح أن مقياس الصحة لرأس المال البشري يقدم مساهمة أكبر في النمو الاقتصادي في دول أفريقيا جنوب الصحراء مقارنة بمقياس التعليم كمقياس لرأس المال البشري.

- دراسة (M.Ali, A.Egbetokun & M. H.Memom.: "Human Capital,Social Capabilities and Economic Growth", 2018)

قامت الدراسة بإستخدام مؤشرين هما الفرص الاقتصادية وحقوق الملكية كمؤشراتللحرية الاقتصادية، وتستند المواصفات القياسية للدراسة على دالة الإنتاج لكوب دوجلاس(Cobb-Douglas) التالية:-

$$y_{i,t} = A_{i,t} K_{i,t}^{\alpha} L_{i,t}^{\gamma} \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots\dots (2)$$

حيثy نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقى، Kمخزون رأس المال المادي، Lالقوى العاملة المستخدمة، Aالتقدم التكنولوجي، Hرأس المال البشري و ϵ هو الخطأ العشوائى. قامت الدراسة بتضمين متغير رأس المال البشري في شكل لوغاريتملتظهر المواصفات الناتجة كالتالى:-

$$\Delta ln y_{i,t} = \Delta log A_{i,t} + \alpha \Delta ln K_{i,t} + \eta \Delta ln L_{i,t} + \gamma \Delta ln H_{i,t} + \Delta \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots (3)$$

بإدخال متغيرات الفرص الاقتصادية(EO)، وحقوق الملكية(LP) ليتم اختبار دورهما في العلاقة بين رأس المال البشري والنمو الاقتصاديليصبح النموذج المحدد كالتالى:-

$$\Delta ln y_{i,t} = \beta_0 + \alpha \Delta ln K_{i,t} + \eta \Delta ln L_{i,t} + \gamma \Delta ln H_{i,t} + \beta_1 ln H_{i,t-1} + \beta_2 ln H_{i,t-1} + \beta_3 ln EO_{i,t-1} + \beta_4 ln LP_{i,t-1} + \beta_5 ln H_{i,t-1} * ln EO_{i,t-1} + \beta_6 ln H_{i,t-1} * ln LP_{i,t-1} + \delta + \lambda + \epsilon_{i,t} \dots\dots\dots (4)$$

المتغير التابع في هذه الدراسة هو نمو نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي ويعتمد مؤشر رأس المال البشرى على متوسط سنوات الدراسة وفقًا لدراسة (Barro and Lee 2013).[1]

تظهر نتائج الدراسة التى تتعلق برأس المال البشري إلى أنها قد جاءت قوية للتغيرات في صياغة متغيرات الفرص الاقتصادية" و"النظام القانوني وحقوق الملكية" بالرغم من إشارت معاملاتهم قد جاءت سلبية. كماأظهرت النتائج، أن التفاعل بين رأس المال البشري ومتغير "الفرص الاقتصادية" جاء معنوياً مما يشير إلى ان زيادة الفرص الاقتصادية كان لها تأثير معنوى كبير على أثر رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى. من منظور حرية التجارة الدولية، تشير النتيجة إلى أهمية مخزون المعرفة المحلي لإستيعاب تدفقها من الخارج كما يظهر أن زيادة حرية التجارة الدولية تزيد من فرص الأفراد بالدولة لإستغلال احتياجات الأسواق الخارجية.

(Brahim Cherifi.:"Empirical Study of The Relation دراسة – Between Human Capital and Economic Growth in Algeria,2019)

تركز الدراسة على علاقة رأس المال البشري بالنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1980–2017) بالإعتماد على نموذج النمو الداخلي (Makiw,Romer and Weil-MRW) حيث تم تضمين المتغيرات التي لها تأثير مباشر على النمو الاقتصادي، والمتمثلة في (رأس المال البشري، العمالة، ورأس المال المادي). ويمكن صياغة النموذج فى صيغة دالة كوب دوجلاس كالتالي:

$$Y_i = \mathrm{K}_t^{\alpha} L_t^{\beta} (AH)^{1-\alpha-\beta} \dots\dots\dots (5)$$

وبإدخال اللوغاريتم على المعادلة السابقة لتأخذ الشكل الخطى التالى:

$$lnY_i = lnA + \alpha \ln K_i + \beta lnL_t + (1-\alpha-\beta) lnH \dots\dots\dots (6)$$

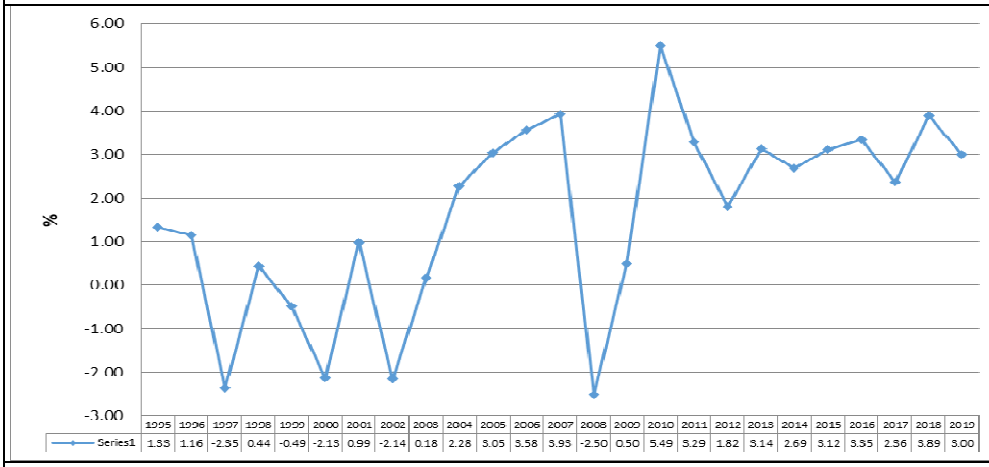
(1)Robert.J.Barro &Jong Wha Lee.:"A new Data of Educational at Trainment in The World,1950-2010",**Journal of Development Economics**, Vol.104, (Netherlands,Amsterdam,Elsevier,Science Direct 2013),p.185.

K رأس المال المادي وتم قياسه بإستخدام إجمالي تكوين رأس المال بالدولار، L العمالة وتم قياسها بعدد المشتغلين، Y الناتج المحلي الإجمالي بالدولار، H رأس المال البشري وتم قياسه بعدد المسجلين بمرحلة التعليم الثانوي، Ln يمثل رمز اللوغاريتم. يمكن إرجاع التأثير السلبى لرأس المال البشرى على النمو الاقتصادى فى الأجل القصير إلى تخصيص موارد ضخمة من أجل بناء وتوفير هياكل للجامعات وملحقاتها دون تحقيق المنوط بها من إضافات علمية لخدمة النمو الاقتصادى مما يؤثر سلبا على النمو الاقتصادى مع العلم أن هذا التأثير سوف ينقلب إلى تأثير ايجابى على الأجل الطويل.

2- عرض البيانات وتوصيف النموذج

- **دراسة تطور معدلات النمو فى نصيب الفرد من إجمالى الناتج المحلى فى كينيا بالفترة (1995- 2019)**

شكل رقم(7): إتجاهات معدلات النمو فى نصيب الفرد من إجمالى الناتج المحلى% سنوياً فى كينيا خلال الفترة (1995- 2019)



Sources:Kenya National Bureau Statistics,**Popualtion Censuses 2000,2005,2015 and Mid Year Population Estimates2019**,(Kenya, Nierobi, Kenya National Bureau Statistics,Various Issues).p.19.

يوضح الشكل رقم(7) التمثيل البيانى لسلسة بيانات نسب نمو نصيب الفرد من إجمالى الناتج المحلى فى كينيا خلال الفترة(1995- 2019) بمتوسط حسابى قدره 1.6ووسيط2.28 وقد سجلت أعلى مستويات النمو الاقتصادى فى كينيا عام2010

والتى بلغت5.49 أما أدنى قيمة لها فقد وصلت إلى قيمة سالبة تقدر2.50 عام2008 وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بإنحراف معيارى قدره2.20

- **متغيرات الدراسة المفسرة**

تم إختيار متغيرات الدراسة بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة، تشمل الدراسة بيانات سلسة زمنية تغطى الفترة(1980– 2019)، وهى متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى(بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكى فى عام2010) معبراً عن النمو الاقتصادى(GDPP)، معدل التضخم(INF)، معدل المشاركة بالقوى العاملة(PLF)، نسبة تراكم رأس المال الإجمالى إلى الناتج المحلى الإجمالى(K)، رأس المال البشرى(HC)، معدل النمو السكانى(POP)، الإستثمار الأجنبى المباشر(INV).يعبر الجدول رقم(9) عن الخصائص الإحصائية التى تتمتع بها السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، حيث يمكن تلخيصها فيما يلى:–

الجدول رقم(9): الخصائص الإحصائية للمتغيرات محل الدراسة خلال الفترة(1980–2019)

	GDPP	HC	INV	K	PLF	POP	INFT
Mean	6,819	0,064	18,109	2,979	4,256	1,087	2,091
Median	6,783	0,074	17,902	2,981	4,267	1,018	2,248
um Maxi	7,121	0,163	21,209	2,237	4,318	1,352	3,737
Minimum	6,697	-0,069	12,885	2,708	4,176	1 0,8	-0,069
Std. Dev.	0,116	0,054	1,825	0,149	0,042	0,158	0,729
Skewness	1,175	-0,565	-0,189	-0,640	-0,357	0,366	-0,721
Kurtosis	3,265	3,081	3,192	2,118	1,890	1,994	4,318
Jarque-Bera	9,318	2,143	0,300	1,323	2,901	2,582	6,361
Probability	0,009	0,342	0,860	0,516	0,234	0,275	0,042
Sum	272,778	2,576	724,342	119,189	170,265	43,510	83,621
Sum Sq. Dev.	0,523	0,116	129,935	0,876	0,069	0,975	20,770
Observations	40	40	40	40	40	40	40

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتمادعلى برنامج EVIEWS10

بلغ المتوسط الحسابى لسلسلة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى مقدار6.819 مقارنة بأعلى قيمة لسلسلة الإستثمار الأجنبى المباشر والتى

بلغت18.109 وأقل قيمة لسلسلة رأس المال البشرى البالغة0.074 بينما كانت قيمة الوسيط6.783 مقارنة بأعلى قيمة لوسيط سلسلة الإستثمار الأجنبى المباشر البالغة17.902 وأقل قيمة لوسيط سلسلة رأس المال البشرى0.074 وتشتت قيم السلسلة عن متوسطها بإنحراف معيارى قدره0.116 مقارنة بأعلى تشتت لسلسلة الإستثمار الأجنبى المباشر 1.825 وأقل تشتت لسلسلة معدل مشاركة القوى العاملة.بينما بلغ معامل الالتواء لسلسلة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى 1.175 مقارنة بقيمة سالبة لسلسلة رأس المال البشرى قدرت-0.565 فى حين جاءت قيمة معامل التفرطح لسلسلة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى3.265 مقارنة بأعلى قيمة لتفرطح سلسلة معدل التضخم المقدرة4.318 وأقل قيمة لتفرطح سلسلة معدل مشاركة القوى العاملة بقيمة1.890.

2- صياغه النموذج القياسى

- النموذج الخطى وصيغته:

$$GDPP_i = B_0 + B_1HC_i + B_2POP_i + B_3K_i + B_4PLF_i + B_5INFT_i + B_6INV_i + u_i \dots (7)$$

- النموذج غير الخطى وصياغته:

$$GDPP_i = B_0 \times B_1HC_i^{B_1} \times B_2POP_i^{B_2} \times B_3K_i^{B_3} \times B_4PLF_i^{B_4} \times B_5INFT_i^{B_5} \times B_6INV_i^{B_6} \times u_i \dots (8)$$

وبإدخال اللوغاريتم على الطرفين يتم تحويلها إلى صيغة خطية:

$$LGDPP_i = LB_0 + B_1LHC_i + B_2LPOP_i + B_3LK_i + B_4LPLF_i + B_5LINFT_i + B_6LINV_i + u_i \dots (9)$$

3-دراسة إستقرار السلاسل الزمنية

لدراسة إستقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة سيتم إستخدام إختبار(Q-Stat) وإختبار (Dickey Fuller) لجذور الوحدة (Unit Root).

- **تقدير النموذج القياسى**

وبهذا تكون معادلة تقدير النموذج الخطى لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى خلال الفترة(1980−2019) كالتالى:

$$GDPPi=448615.9-2437361HC_i+65767.9INFT_i-.0019INV_i-4.208K_i+984494PLF_i+7544302pop_i\ldots(10)$$

(0.9718) (.8344) (.4382) (.1835) (.7101) (.0072) (.4131)

R^2=.3213 N=40 $\overline{R^2}$=.1979 F-stats=2.604 Prob=0.0354 DW=0.9518

وتكون معادلة تقدير النموذج اللوغاريتمى لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى خلال الفترة(1980−2019) كالتالى:

$$LGDPPi=1.8286+0.2639LHC_i-0.0089LINFT_i+.0234LINV_i+0.2971LK_i+0.9115LPLF_i-0.1806Lpop_i\ldots..(11)$$

(0.1867) (.2687) (.6154) (.0156) (.0069) (.0072) (.2131)

R^2=.6930 N=40 $\overline{R^2}$=.6310 F-stats=12.416 Prob=0.000 DW=.81525

يتبقى المقارنة بين النموذج الخطى الأول المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى والنموذج اللوغاريتمى المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى وذلك بالإعتمادعلى معيار معامل التحديد المعدل($\overline{R^2}$).اتضح من خلال النموذج اللوغاريتمى المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى أنه يوجد ارتباط ضعيف بين المتغيرات التفسيرية فى نماذج الإنحدار المختلفة مما يدل على عدم وجود ارتباط خطى بين المتغيرات التفسيرية في النموذج اللوغاريتمى المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى. سيتم إعادة تقدير النموذج اللوغاريتمى المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى بإزالة متغير النمو السكانى ثم تتم المفاضلة بين النماذج التي تعطى أفضل النتائج.

الجدول رقم(10): الانحدار الخطى بين كل زوجين من المتغيرات التفسيرية

	HC	INF	INVS	K	PLF	POP
HC	**1**					
INF	**0.08**	**1**				
INVS	**0.12**	**0.003**	**1**			
K	**0.004**	**0.012**	**0.009**	**1**		
PLF	**0.001**	**0.002**	**0.193**	**0.009**	**1**	
POP	**0.100**	**0.103**	**0.415**	**0.295**	**0.2194**	**1**

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على البرنامج الإحصائى(Eviews10)

- **تقدير النموذج اللوغاريتمى بعد إزالة متغير النمو السكانى(POP)**

وتكون معادلة تقدير النموذج اللوغاريتمى لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الحقيقى بعد إزالة متغير النمو السكانى(POP)

$$LGDPPi=1.145+0.322LHC_i-0.017LINFT_i+.003LINV_i+0.2091LK_i+.065LPLF_i \ldots\ldots (12)$$

(0.368) (.174) (.289) (.000) (.010) (.001)

R^2=0.678 N=40 $\overline{R^2}$=.6372 F-stats=14.319 Prob=0.000

DW=0.9686

المقارنة بين النموذج اللوغاريتمى الأول المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى والنموذج اللوغاريتمى الثانى المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى بعد إزالة متغير النمو السكانى وذلك بالإعتمادعلى معيار معامل التحديد المعدل($\overline{R^2}$).

- **نتائج إختبار سكون السلاسل الزمنية للنموذج اللوغاريتمى المقدر:**

يأتى إختبار جذر الوحدة للتأكد من سكون السلاسل الزمنية، وتحديد التكامل لكل سلسة زمنية، وكانت نتائج إختبارات جذر الوحدة لجميع متغيرات الدراسة بإستخدام إختبار(PhilipsPerron - PP):

الجدول رقم(11): نتائج اختبار جذر الوحدة(Unit Root Test) لمتغيرات الدراسة		
المتغيرات	**المستوى**	**الفرق الأول**
LGDPP	−2.9389(0.8987)	−7.2545(0.0000)
LHC	−5.007(0.0000)	−21.7318(0.0001)
LINFT	−4.0417(0.0032)	−9.6725(0.0000)
LK	−2.6043 (0.1007)	−8.1012(0.0000)
LPLF	−1.5210 (0.5126)	−2.9349(0.0507)
المصدر: من إعداد الباحث بالإعتمادعلى البرنامج الإحصائى(Eviews10)		

- **نتائج إختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون للنموذج اللوغاريتمى المقدر:-**

الجدول رقم(12): نتائج إختبار التكامل المشترك(اختبار الأثر- TraceTest) **للنموذج اللوغاريتمى**

Hypothesized	Trace Stat	Critical Value	prob
None*	182.859	95.754	0.0000
At most 1*	111.658	69.818	0.0000
At most 2*	70.479	47.856	0.0001
At most 3*	41.546	29.797	0.0014
At most 4*	16.529	15.495	0.0348
At most 5*	5.927	3.841	0.0149

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتمادعلى البرنامج الإحصائى(Eviews10)

*تشير لرفض الفرض العدم عند مستوى 5%

الجدول رقم(13): نتائج إختبار التكامل المشترك(إختبار القيم المميزة العظمى) للنموذج اللوغاريتمى المقدر

Hypothesized	Max-Eigen Stat	Critical Value Sig Level=0.05	prob
None*	71.200	40.077	0.0000
At most 1*	41.178	33.876	0.0057
At most 2*	28.933	27.854	0.0334
At most 3*	25.017	21.132	0.0135
At most 4*	14.265	10.601	0.0175
At most 5*	5.927	3.841	0.0149

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتمادعلى البرنامج الإحصائى(Eviews10)

- **اختبار عدم تجانس التباين للنموذج اللوغاريتمى**

الجدول رقم(14): نتائج إختبار(White) للنموذج اللوغاريتمى المقدر

White Heteroskedisticity Test			
F-statistic	1.2411	Prob.F(19,20)	0.3176
Obs*R-squared	21.6432	Prob.Chi-Square(19)	0.3024

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتمادعلى البرنامج الإحصائى(Eviews10)

يتم مقارنة إحصائية(WH=21.64) مع(χ_i^2)

حيث($\chi^2_{k,0.05} = \chi^2_{19,0.05} = 30.14$)

وبالتالى($WH = 21.64 < \chi^2_{19,0.05} = 30.14$) ليتم قبول الفرض العدمى، مما يعنى ثبات التباين.

- **إختبار الارتباط الذاتي للاخطاء للنموذج اللوغاريتمى المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى**

من خلال هذا الإختبار يلاحظ أن قيمة إحصائية(DW) تقع ضمن منطقة وجود ارتباط ذاتى بين الأخطاء (4-du=2.87)<DW=1.13<du=1.789)وبالتالي يتم رفض الفرض العدمى بأنه لا يوجد ارتباط ذاتى بين الأخطاء ، ومن خلال إختبار(Breusch-GodFrey LM) نجد أن قيمة Prob.Chi-Square(2)أقل من مستوى المعنويةبقيمة0.05 أى أن النموذج اللوغاريتمى المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى يعانى من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء. وللتغلب على مشكلة الارتباط الذاتى بين الأخطاء فى النموذج المقدر يتم أخذ الفروق الأولى للأخطاء وفقاً للمعادلة:

$$U_t - \rho_{U_{t-1}} = V_t \quad \rho = 1,2 \ldots\ldots\ldots (13)$$

من خلال إختبار(Breusch-GodFrey LM) يتم رفض الفرض العدمى ويفسر ذلك بأنه لا يوجد ارتباط ذاتى بين الاخطاء وبالتالى فأن النموذج اللوغاريتمى المقدر لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقىلا يعانى من مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

الشكل رقم(8): اختبار الارتباط الذاتي للاخطاء للنموذج اللوغاريتمى المقدر بطريقة(Breusch-GodFrey LM)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.108629	Prob. F(2,31)	0.3427
Obs*R-squared	2.603258	Prob. Chi-Square(2)	0.2721

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتمادعلى البرنامج الإحصائى(Eviews10)

- **إختبار شرط توزيع الطبيعى لبواقى النموذج اللوغاريتمى المقدر**

للتحقق من شرط إتباع بواقى النموذج المقدر للتوزيع الطبيعى فقد تم إستخدام إختبار (Juruque- Bera) فكانت النتيجة تشير ان قيمة الإختبار تساوى(J=2.2661) بإحتمال بلغ(= 3221P-Value.)، ويتضح من ذلك قبول الفرض العدم الذى ينص على أن بواقى النموذج المقدر تتبع التوزيع الطبيعى.

- **إختبار تجانس التباين للنموذج اللوغاريتمى المقدر**

يدل إختبار (ARCH) وإختبار (White) لإكتشاف مشكلة عدم ثبات التباين على عدم وجود مشكلة إختلاف التباين وذلك من خلال القيمة الإحتمالية لهذه الإختبارات والتى بلغت قيمة(0.1054) فى إختبار (ARCH) وقيمة(0.3176) فى إختبار (White) وهذه القيم أكبر من قيمة0.05لمستوى المعنوية وبالتالى يتم قبول الفرض العدم بأن النموذج اللوغاريتمى المقدر لايعانى من مشكلة عدم ثبات التباين.

بإجراء إختبار (Ramsey)على النموذج المقدر مع أخذ الفروق الأولى للمتغيرات محل الدراسة كانت القيمة الإحتمالية إختبار (Ramsey)هى قيمة (0.0705) مما يعنى قبول فرض العدم بأن النموذج تم توصيفه بالصورة السليمة. ولإختبار مدى ثبات النموذج تم إستخدام إختبار مجموع المربعات التراكمى حيث أتضح ان النموذج يتصف بالثبات عند مستوى المعنوية5%.

- **إختبار شرط إستقلال حدود الخطأ(عدم وجود ارتباط ذاتى) للنموذج اللوغاريتمى المقدر**

للتحقق من عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتى فى حدود الخطأ للنموذج اللوغاريتمى إذ يمكن الإعتماد على قيمة ديربن واتسون(DW) التى تم توضيحها سابقاً، والتى أشارت إلى وجود مشكلة ارتباط ذاتى فى حدود الخطأ، لأن قيمة الإختبار (DW=1.13) وقعت بين قيمة الحد الأعلى وقيمة الحد الأدنى لإختبار (Durbin- Watson) وبالتالى يتم اللجوء إلى إختبار (Breusch-GodFreySerial Correlation LM

Test)، حيث بلغت قيمة الإختبار باحتمال قدره(P – value = 0.5602) مما يشير إلى قبول الفرض العدم الذى يفترض عدم وجود ارتباط ذاتى لبواقى النموذج المقدر.

- **إختبار شرط إستقلال المتغيرات المستقلة(عدم وجود تداخل خطى متعدد) للنموذج اللوغاريتمى**

للتحقق من عدم وجود مشكلة إزدواج خطى بين المتغيرات المستقلة فى النموذج اللوغاريتمى المقدر تم الإعتماد على قيمة معامل تضخم التباين(Variance Inflation Factors - VIF)، ويتم حساب معامل تضخم التباين من خلال المعادلة التالية لكل متغير ($VIF = 1/1- R^2$) حيث أنه كلما زادت قيمة معامل التضخم زادت حدة المشكلة، وعادة ما ينظر لقيم معامل التضخم التى تفوق الرقم5 على أنها إنعكاس لإحتداد المشكلة. وقد تم حساب معامل التضخم لمتغيرات النموذج فكانت النتائج:

الجدول رقم(15):إختبار شرط استقلال المتغيرات المستقلة بمعامل تضخم التباين

Variable	VIF
LHC	1.2606
LINFT	1.1167
LINV	1.4130
LK	1.0458
LPLF	1.2527

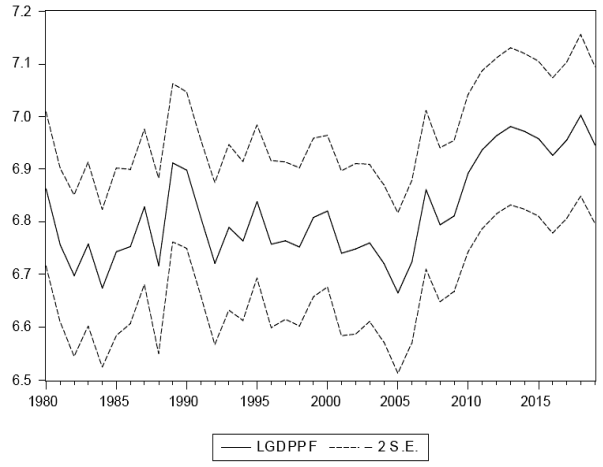
المصدر: من إعداد الباحث بالإعتمادعلى البرنامج الإحصائى(Eviews10)

تشير النتائج إلى ان قيمة معامل التضخم جاءت أقل من5 لجميع القيم (**VIF**< 5) مما يعد مؤشر واضح على خلو النموذج اللوغاريتمى من مشكلة الإزدواجالخطى، مما يدل على جودة النموذج اللوغارتمى المقدر وبالتالى فإن النموذج المقدر يحقق جميع شروط طريقة المربعات الصغرى العادية، مما يعد دليل واضح على جودة النموذج اللوغاريتمى المقدر وسلامته من أى خلل قياس، وبالتالى يمكن الإعتماد على نتائج وتفسيرات النموذج اللوغاريتمى المقدر.

- **إختبار مقدرة النموذج اللوغاريتمى المقدر على التنبؤ:**

يمكن إختبار مدى مقدرة النموذج اللوغاريتمى على التنبؤ باستخدام معيار معامل عدم التساوى لثايل والذى يتضح منه أن النموذج له مقدرة تنبؤية مقبولة وهذا من خلال معامل ثايل البالغ قيمته 0.0047إذ يلاحظ أنه قريب من الصفر بمقدار مما يشير إلى ان النموذج اللوغاريتمى المقدر له مقدرة تنبؤية مقبولة.

شكل رقم(9): إختبار مدى مقدرة النموذج اللوغاريتمى المقدر على التنبؤ بإستخدام معامل ثايل



Forecast: LGDPPF	
Actual: LGDPP	
Forecast sample: 1980 2019	
Included observations: 40	
Root Mean Squared Error	0.064892
Mean Absolute Error	0.052388
Mean Abs. Percent Error	0.764311
Theil Inequality Coefficient	0.004757
Bias Proportion	0.000000
Variance Proportion	0.096839
Covariance Proportion	0.903161

المصدر: من إعداد الباحث بالإعتمادعلى البرنامج الإحصائى Eviews10

- **خاتمة**

تركزت الدراسة حول قياس أثر تكوين رأس المال البشرى على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى في كينيا خلال الفترة (1980– 2019)، وتناولت الدراسة بعض الأدبيات للتحقق من طبيعة العلاقة بين تكوين رأس البشرى وعلاقته بالنمو الاقتصادى، وعرض اتجاهات الانفاق العام الاجتماعى على التعليم والصحة، وأهمية الاستثمار فى رأس المال البشرى فى كينيا، واجراء بعض الاختبارات وتقدير النموذج الخطى للتحقق من أثر تكوين رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى، حيث انطلقت الدراسة من فرضية أساسية حول وجود علاقة موجبة بين رأس المال البشرى والنمو الاقتصادى.

- نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، وهى كالتالى:

تم تقدير أفضل نموذج قياسى لمتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى في كينيا خلال الفترة (1980−2019)، والمتمثلة في المعادلة الإنحدارية التالية

$$LGDPP_i=1.145+0.322LHC_i-0.017LINFT_i+.003LINV_i+0.209LK_i+.065LPLF_i \ldots\ldots\ldots (14)$$

خلال الفترة (1980 − 2019) كانت العوامل المهمة والأكثر تأثيراً على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى في كينيا هي رأس المال البشرى بمعامل ايجابى قدره 0,322 وقيمة التضخم بمعامل سلبى قدره 0,017 والإستثمار الأجنبى المباشر بمعامل ايجابى 0,003 ورأس المال المادى بمعامل ايجابى قدره 0,209 ومعدل مشاركة القوى العاملة بمعامل ايجابى قدره 0,065 .

يرتبط النمو الاقتصادى فى كينيا بشكل موجب ومعنوى مع رأس المال البشرى ممثلاً (إجمالى أعداد الملتحقين بمراحل التعليم المختلفة، متوسط سنوات الدراسة، العمر المتوقع عند الميلاد) وبالنسبة لمحددات النمو الأخرى المستخدمة والمتمثلة فى (معدل التضخم، الإستثمار الأجنبى المباشر، معدل مشاركة القوى العاملة، رأس المال المادى) فقد أخذت الاشارات المتوقعة لها نظرياً وكانت معنوية عند مستوى 5%.

يمكن إرجاع عدم ظهور متغير معدل النمو السكانى في النموذج اللوغاريتمى المقدر نتيجة لارتباط متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى بعلاقة عكسية مع معدل النمو السكانى في كينيا بالأجل الطويل ونتيجة لأن معدل النمو السكانى فى كينيا مرتفع وبالتالى يستوعب جزء كبير من النمو الاقتصادى فلا ينعكس على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى، أما بالنسبة لعدم أخذ متغير إجمالى الإنفاق الحكومى الحقيقى ضمن محددات النمو المستخدمة فى النموذج اللوغاريتمى المقدر بالدراسة فيمكن إرجاع ذلك لعدم دقة الإحصائيات والبيانات

المتحصل عليها لهذا المتغير طول فترة الدراسة من جهة، وإلى عدم تأثر متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى بهذا المتغير المفسر.

تقدر القيمة التى تم الحصول عليها **لمعامل التحديد(R^2=0.876)**، أى ان المتغيرات المفسرة تستطيع تفسير 87% من التغيرات التى تحدث على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الأجمالى الحقيقى مما يدل على ان هناك ارتباط قوى بين متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الأجمالى الحقيقى والمتغيرات المفسرة مما يؤكد ويعزز ان القوة التفسيرية التى يتميز بها النموذج مع ثبات المعنوية الإحصائية الكلية لإختبار فيشر(F) عند مستوى معنوية 0.05 وهو ما يؤكد على المعنوية الإجمالية للنموذج.

قبول الفرضية بأن هناك تأثير إيجابى لرأس المال البشرى على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى فى كينيا خلال الفترة(1980−2019).حيث يمكن تفسير ذلك بتوجيه الإنفاق العام الاجتماعى نحو التكوين والتدريب وتحسين أداء القوى العاملة، بالإضافة إلى التوافق والملاءمة فى مخرجات النظم التعليمية مع متطلبات سوق العمل الكينى وكذلك زيادة نسبة مخصصات التعليم، البحث العلمى، الابتكار والتطوير إلى جانب تشجيع حوافز الإبتكار والإبداع لدى الخريجين.

أوضحت النتائج الإحصائية أن العلاقة بين رأس المال البشرى ومتوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى علاقة طردية، حيث كانت قيمة(b=.322) وقيمة (P.Value=0.017) وهى ذات دلالة إحصائية موجبة، وذات تأثير قوى على متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقىوهى نتيجة متوافقة مع النظرية الاقتصادية.يشير معامل مرونة رأس المال البشرى إلى أنه بزيادة رأس المال البشرى (إجمالى أعداد الملتحقين بمراحل التعليم المختلفة) بوحدة واحدة يؤدى ذلك إلى زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى بنسبة0.32%، وهذا يعنى أن تأهيل العمالة وتدريبهم يزيد من متوسط دخل الفرد حقيقى.

تقوم كينيا بإعطاء الأولوية للتعليم على مستوى المرحلة الإبتدائية وبالرغم من ذلك، فإن جودة التعليم والوصول إلى مستويات أعلى من المراحل التعليمية لا تزال محدودة. زاد الانفاق العام على التعليم من 50مليار شلن كينى عام2000 إلى 339.8مليار شلن كينى عام2014 ثم إلى 448.06مليار شلن كينى عام2018 وترجع الزيادة فى الانفاق العام على التعليم بسبب ارتفاع معدلات الالتحاق بالمدارس، النفوذ والتأثير السياسى، الزيادة المستمرة فى الرسوم المدرسية، إرتفاع أعداد هيئة التدريس، إرتفاع أعداد المدارس فى جميع أنحاء كينيا.

كان هيكل الإنفاق العام على الصحة يميل بنسبة كبيرة نحو الانفاق الجارى حيث تمثل الرواتب والأجور الحصة الأكبر من الإنفاق، وبالتالى يتفوق الإنفاق الجارى على الإنفاق الاستثمارى بغرض التنمية والتطوير، وبالرغم من الإصلاحات الأخيرة بتمويل قطاع الصحة التي نفذتها الدولة والتي تشمل إزالة الرسوم المستخدمة بمرافق الصحة العامة الأولية وصحة الأمومة، لكن لازالت الرسوم التي تتحملها الأسر المعيشية كبيرة وتعد واحدة من الممولين الرئيسين للرعاية الصحية.

- **توصيات الدراسة**

بعدما تم عرض النتائج التى توصلت إليها الدراسة يتم اقتراح تقديم بعض التوصيات التى يمكن أن تسهم فى فعالية تكوين رأس المال البشرى وتعزيز النمو الاقتصادى فى كينيا، وهى كالتالى:

1. تحسين المواد الدراسية والعمل على جودة التعليم بمراحله المختلفة، جذب المزيد من الطلاب إلى مادتى الرياضيات والعلوم لتجنب عدم تطابق المهارات بسوق العمل، قيام الدولة بتقديم المزيد من الدعم إلى مؤسسات التعليم الرسمية، رفع كفاءة المنظومة الادارية.
2. الحد من الإتجاه المتزايد لهجرة العقول الكينية،فقد أدت هجرة المعلمين والأكاديميين المؤهلين بقطاع التعليم إلى تراجع جودة التعليم وإلى ركود فى عملية إنتاج المعرفة على جميع مراحل مستويات التعليم (الابتدائية، الثانوية، العالي) كما أدت هجرة

العقول الكينية في قطاع الرعاية الصحية إلى عدم كفاية خدمات الرعاية الصحية من الولادة، وإنتشار حالات الإصابة بمرض الإيدز والملاريا على نحو متزايد.

3. ضرورة تنويع هيكل الاقتصاد الكينى بالتركيز على إيجاد وتشجيع المشاريع الانتاجية ذات القيمة المضافة بالشكل الذى يعطى للإنفاق العام الأجتماعى على قطاعى التعليم والصحة مساهمة حقيقة وفعلية فى عملية النمو الاقتصادى من خلال تحسين إنتاجية الفرد.

4. تخصيص المزيد من الإنفاق الحكومى على التعليم العالى الجيد والمناسب للاقتصاد الكينى، وتحقيق الجودة فى كل مستويات التعليم (الإبتدائى، المتوسط، الثانوى) لأنها الركيزة للتعليم العالى الجيد، إلى جانب زيادة الإستثمار فى التعليم حتى يتمكن كل فرد من التمتع بتعليم عالى الجودة وبشكل متساوى بين الجميع.

5. تحسين نوعية التعليم الأساسى والثانوى والتوسع بالقاعدة العريضة لمواصلة التعلم وعدم التسرب، مع الارتباط بعلاقات قوية بين سوق العمل والتعليم والتدريب لتوفير المهارات المطلوبة، يتعين وضع نظام جديد للتدريب وتنمية المهارات بهدف زيادة أعداد الأفراد الماهرين لتلبية احتياجات الاقتصاد المتنامى.

- **مراجع الدراسة**

أولاً: المراجع باللغة العربية

1. المحجوب رفعت، "**المالية العامة**" ، دار النهضة العربية، القاهرة،1990.
2. عبدالقادر على، "**أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار البشرى**"، (الكويت، المعهد العربى للتخطيط، 2011).
3. موساوى محمد، "أثر الاستثمار فى رأس المال البشرى على النمو الاقتصادى دراسة حالة الجزائر"، **مجلة الابتكار والتسويق**، العدد رقم2، المجلد رقم1، (الجزائر، جامعة أبوبكر بلقايد، تلمسان، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية،2017).

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية

1. Ali, M. & Memom, M.H.: Human Capital,Social Capabilities and Economic Growth, **Economies** , (Paikstan, Islamabad, Paikstan Institute of Development Economics, Vol.6., No.2., 2018).
2. Barro, Robert.: Human Capital and Growth, **The American Economic Review**, (Unites Staes, Pittsburg, American Economic Association, Vol.91., No.2., 2001).
3. Barro, Robert. & Lee, Jong.: A new Data of Educational at Trainment in The World,1950-2010, **Journal of Development Economics**, (Netherlands, Amsterdam, Elsevier, Science Direct, Vol.104., 2013).
4. Barton, N.&Sandefur, J.:**Measuring Rents from Public Employment: Regression Discontinuity Evidence from Kenya**, Center for Global Development, Working Paper, (United States,Washington.D.c., No.457,2019).
5. Becker, Gray. S.:**Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education**,(United States, Chicago, University of Chicago Press,1980).
6. Benhabib, J. & Spiegel, M..: The Role of Human Capital in Economic Development, Evidence from Aggregate Cross-

County Data, **Journal of Monterary Economics**, (United States, Elsiver, Science Direct, Vol.34., No.2., 2010).

7. Bloom, D.E.& Luca, D.L.: Higher Education and Economic Growth in Africa, **International Journal of African Higher Education**, (South Africa, the International Network for Higher Education in Africa, Department of Higher Education and Training, Vol.1.,No.1., 2018).
8. Bold, T. Kimenyi. & Sandefur, J.: **The High Returns to Private Schooling in a Low-Income Country**, Center for Global Development,Working Paper, (United States, Washington, D.C., No. 279,2019).
9. Bold, T. & Sandefur, J.: **Measuring Rents from Public Employment: Regression Discontinuity-Evidence from Kenya**,Center for Global Development, Working Paper, (United Kingdom,Oxford,Research on Improving System of Education, No.17,2019).
10. Cherifi, Brahim.: Empirical Study of The Relation Between Human Capital and Economic Growth in Algeria During The Period (1980-2017), **Development and Econometric**, (Algeria, Chlef University of Hassiba Benbouali, Vol.3., No.1., 2019).
11. Flessa, S. & Hornetz, K.: Basing Care Reforms on Evidence: The Kenya Health Sector Costing Model,**BMC Health Services Research**, (United States, New York, Springer Nature Group, Bio Med Centeral, Vol.11.,No.128., 2018).
12. Gregory, N. and Mankiw, D.: A Contribution to The Empirics of Economics Growth,**The Quarterly Journal of Economics**, (Harvard, Harvard University, Faculty of Arts and Sciences, Department of Economics, Vol.107., No.2., 1992).
13. Kenya National Bureau of Statistics:**Kenya Demographic Health Survey2019**,(Kenya, Nairobi, Kenya National Bureau of Statistics, 2020).
14. Lucas, A.&Mbiti, I.: **Access, Sorting, and Achievement: The Short-Run Effects of Free Primary Education in Kenya**, Working Paper, (United States, University Delaware, Alfred

lerner college of Business & Economics, Department of Economics, No.10., 2018).

15. Mayer, David.: Development and Underdevelopment in the Globalizing Economy, **Social Science Research Network**, (United States, Elsevier, Science Direct, 2012).
16. Odhiambo, G.: Higher education in Kenya: an assessment of current responses to the imperative of widening access, **Journal of Higher Education Policy and Management**, (United States, Ohio State University, Ohio State University Press,Vol.38., No.2.,2018).
17. Ogundari, k. & Awokuse, T.:Human Capital Contribution To Economic Growth In Sub - Saharan Africa:Does Health Status Matter More Than Education?,**Economic Analysis and Policy**, (Netherlands, Amsterdam, Elsevier, Science Direct, No.58.,2018).
18. Republic of Kenya:**Kenya National Health Accounts2019**,(Kenya, Nairobi, Ministry of Health,Policy, Planing and Health Financing Department, 2020).
19. Republic of Kenya:**Comprehensive Public Expenditure Review from Evidence to Policy2017**, The National Treasury and Planning, (Kenya, Nairobi, The National Treasury and Planning State Department for Planning Monitoring and Evaluation, 2018).
20. Republic of Kenya:**Health Sector Report of The Third Meduim Term Plan (2018-2022) of Kenya Vision2030**, (Kenya, Nairobi, The National Treasury, 2018).
21. Republic of Kenya:**Statistical Abstract2018**,(Kenya, Nairobi, Kenya National Bureau of Statistics, 2018).
22. Schultz, W.: Investment in Human Capital, **The American Economic Review**, (United States, Pittsburgh, American Economic Association, Vol.51.,No.1., 1961).
23. World Bank Group.:**Kenya Poverty and Gender Assessment**, (United States, Washington.Dc.,The World Bank Group, 2020).