أثر الاستثمار في التعليم على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية اليمنية (دراسة تحليلية كمية للفترة 2000–2016)

The Impact of Investment in Education on Economic and Social Development in the Republic of Yemen: A Quantitative Analytical Study for the Period 2000–2016

د. رشاد سعيد قايد حسن مجلي[1]، د. فيصل محمد علي القباطي[2]،
جامعة تعز- اليمن (اليمن) drrashadsaeedqaidhassenmogalli@gmail.com
جامعة تعز- اليمن (اليمن) drfaisal796@gmail.com

تاريخ الارسال: 2025/09/02 **تاريخ القبول:** 2025/12/22 **تاريخ النشر:** 2025/12/31

الملخص:

هدفت الدراسة إلى تحليل أثر الاستثمار في التعليم على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية اليمنية خلال الفترة 2000–2016، من خلال الاعتماد على المنهج الكمي الوصفي التحليلي، باستخدام بيانات زمنية رسمية تم تحليلها بنماذج الانحدار المتعدد (Stepwise Regression). وتناولت الدراسة ثلاثة محاور أساسية للاستثمار في التعليم: التعليم العام، التعليم الفني والتقني، والتعليم العالي والبحث العلمي، مقابل مؤشرات مختارة للتنمية الاقتصادية (مثل الناتج المحلي والدخل الفردي ومعدلات التوظيف) والتنمية الاجتماعية (مثل تمكين المرأة، ونسب المشاركة المجتمعية).

وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود أثر إيجابي ذي دلالة إحصائية للاستثمار في التعليم العام والعالي على بعض مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، في حين كان أثر التعليم الفني محدودًا بسبب ضعف الإنفاق الموجه إليه. وأوصت الدراسة بضرورة إعادة هيكلة الإنفاق على التعليم، وتحسين كفاءته، ومواءمة مخرجاته مع احتياجات سوق العمل، وتعزيز التعليم الفني والبحث العلمي لتحقيق أثر أكبر في التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: التعليم، الاستثمار في التعليم، التنمية الاقتصادية، التنمية الاجتماعية، الجمهورية اليمنية.

تصنيفات Jel: I25-I26-O15

Abstract :

This study aimed to analyze the impact of investment in education on economic and social development in the Republic of Yemen during the period 2000–2016. The research employed a descriptive analytical approach using quantitative time-series data, analyzed through multiple regression models (Stepwise Regression). The study focused on three key sectors of educational investment: general education, technical and vocational education, and higher education and scientific research, in relation to selected indicators of economic development (e.g., GDP, per capita income, employment rates) and social development (e.g., women's empowerment, community participation).

The statistical analysis revealed a significant positive impact of investment in general and higher education on several economic and social development indicators, while the effect of technical education remained limited due to underinvestment. The study recommends restructuring educational expenditure, improving its efficiency, aligning educational outputs with labor market needs, and enhancing technical education and scientific research to achieve more sustainable development outcomes.

Keywords: Education, Investment in Education, Economic Development, Social Development, Republic of Yemen

Jel Classification Codes :I25-I26-O15

المقدمة:

يُعد الاستثمار في التعليم أحد المرتكزات الاستراتيجية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، لما له من دور جوهري في تحسين رأس المال البشري، وزيادة الإنتاجية، وتعزيز قدرة المجتمعات على التكيف مع متطلبات التغيير. وقد أثبتت النظريات الاقتصادية الحديثة، ولا سيما نظرية رأس المال البشري، أن التعليم يمثل شكلًا من أشكال الاستثمار طويل الأجل الذي يحقق عوائد اقتصادية واجتماعية ملموسة على مستوى الفرد والدولة (Becker, 1993) ؛(Psacharopoulos & Patrinos, 2018).

ويُعد التعليم أحد الركائز الجوهرية في بناء المجتمعات الحديثة وتحقيق التنمية الشاملة، إذ لا تقتصر وظيفته على تزويد الأفراد بالمعارف والمهارات، بل يتعداها ليشكل أحد أبرز روافد التنمية الاقتصادية والاجتماعية، من خلال دوره في تكوين رأس المال البشري، وتحفيز النمو، وتعزيز العدالة الاجتماعية (Hanushek & Woessmann, 2020)، وقد أكدت الأدبيات الاقتصادية الحديثة أن الاستثمار في التعليم، سواء عبر التوسع في التغطية أو تحسين الجودة، يُعد من أكثر أشكال الاستثمار العام عائدًا على المدى الطويل، خصوصًا في البلدان النامية (Psacharopoulos & Patrinos, 2018).

وفي السياق العربي، تسعى العديد من الدول إلى إعادة توجيه سياساتها التعليمية نحو تحقيق التنمية المستدامة، باعتبار التعليم محركًا أساسًا لتمكين الشباب، وخفض معدلات الفقر والبطالة، ورفع مستوى المعيشة. وقد بينت دراسات متعددة أن العلاقة بين الاستثمار في التعليم والنمو الاقتصادي تتوقف بدرجة كبيرة على كفاءة التوزيع، وتكامل السياسات، ومدى ارتباط مخرجات التعليم باحتياجات السوق (UNESCO, 2022)

في هذا السياق، يرى كثير من الباحثين أن العلاقة بين التعليم والتنمية ليست علاقة أحادية الاتجاه، بل علاقة تكاملية تفاعلية، حيث يُسهم التعليم في تعزيز معدلات التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فيما تتيح التنمية موارد إضافية لتحسين نوعية التعليم وتوسيعه (Todaro & Smith, 2020). وقد أثبتت التجارب الدولية أن البلدان التي أولت التعليم أولوية في سياساتها العامة شهدت تحسنًا ملحوظًا في المؤشرات الاقتصادية، مثل زيادة الناتج المحلي الإجمالي، وتحقيق معدلات أعلى للتوظيف، وانخفاض نسب الفقر، إضافة إلى تحقيق العدالة الاجتماعية وتعزيز المشاركة المجتمعية.

وفي السياق اليمني، يعاني قطاع التعليم من تحديات بنيوية مزمنة، تشمل ضعف البنية التحتية، وتفاوت مستويات الجودة، وانخفاض معدلات الكفاءة الداخلية والخارجية، الأمر الذي يحد من قدرة النظام التعليمي على الإسهام الفعلي في تحقيق أهداف التنمية. ورغم تخصيص نسب ملحوظة من الموازنة العامة لقطاع التعليم، إلا أن مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في البلاد لا تعكس بالضرورة أثرًا واضحًا لهذا الاستثمار، مما يثير تساؤلات حقيقية حول كفاءته وفاعليته في السياق الوطني (World Bank, 2022) (UNDP, 2021).؛

لقد أكدت التجارب التنموية الناجحة في عدد من الدول النامية أن الاستثمار في التعليم يمثل مدخلًا فعّالًا لتعزيز النمو الاقتصادي، وخفض معدلات الفقر والبطالة، وتحقيق العدالة الاجتماعية، شريطة أن يكون هذا الاستثمار موجَّهًا بشكل استراتيجي يتكامل مع حاجات سوق العمل ومتطلبات التنمية المستدامة. ومن هنا تنبع أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى تحليل أثر الاستثمار في التعليم –بكافة قطاعاته (العام، الفني، العالي) – على مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية اليمنية خلال الفترة 2016-2000، وذلك من خلال استخدام منهج كمي يعتمد على نماذج الانحدار الإحصائي وتحليل بيانات السلاسل الزمنية.

أولاً: مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تمثل التنمية الاقتصادية والاجتماعية هدفًا مركزيًا تسعى إليه الدول عبر تبني استراتيجيات متعددة، ويُعد التعليم أحد أهم هذه الاستراتيجيات، لما له من دور محوري في بناء رأس المال البشري، وتحسين الكفاءة الإنتاجية، وتحقيق العدالة الاجتماعية. وقد أثبتت

الأدبيات الاقتصادية الحديثة أن الاستثمار في التعليم لا يُعد إنفاقًا استهلاكيًا، بل هو أحد أنماط الاستثمار التنموي طويل الأجل الذي يسهم في تحقيق النمو والاستقرار على المستويين الاقتصادي والاجتماعي.

في الجمهورية اليمنية، ورغم تخصيص نسب معتبرة من الإنفاق العام لقطاع التعليم، إلا أن المؤشرات التنموية لا تعكس بالضرورة مردودًا ملموسًا لهذا الاستثمار، في ظل تحديات هيكلية يعاني منها النظام التعليمي، تشمل ضعف الكفاءة الداخلية، وتدني جودة المخرجات، وعدم المواءمة مع متطلبات سوق العمل، إضافة إلى التفاوت الجغرافي في التوزيع، وتأثير الصراعات السياسية والاقتصادية التي عصفت بالبلاد خلال العقود الأخيرة.

وتبرز الحاجة في هذا السياق إلى دراسة علمية كمية تستند إلى بيانات زمنية واقعية، وتستخدم أدوات إحصائية دقيقة لقياس وتحليل طبيعة العلاقة بين الاستثمار في التعليم –بمختلف قطاعاته (العام، الفني، العالي) – ومؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ومن هنا تنطلق مشكلة الدراسة للتساؤل:

ما أثر الاستثمار في التعليم –بكافة قطاعاته (التعليم العام، التعليم الفني والتقني، التعليم العالي والبحث العلمي) – على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية اليمنية خلال الفترة 2016-2000؟ ويتفرع عن هذا السؤال الرئيس التساؤلان الآتيان:

1. ما أثر الاستثمار في التعليم (العام، الفني، العالي) على مؤشرات التنمية الاقتصادية في الجمهورية اليمنية خلال الفترة المدروسة؟
2. ما أثر الاستثمار في التعليم (العام، الفني، العالي) على مؤشرات التنمية الاجتماعية في الجمهورية اليمنية خلال الفترة نفسها؟

ثانيًا: فرضيات الدراسة: على التساؤلات السابقة، تنطلق الدراسة من الفرضية الرئيسة الآتية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستثمار في التعليم –بكافة قطاعاته– على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية اليمنية. ويتفرع عنها الفرضيتان التاليتان:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستثمار في التعليم (العام، الفني، العالي) على التنمية الاقتصادية في الجمهورية اليمنية.
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للاستثمار في التعليم (العام، الفني، العالي) على التنمية الاجتماعية في الجمهورية اليمنية.

ثالثا: أهداف الدراسة: تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل علمي دقيق لأثر الاستثمار في التعليم على التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية اليمنية، وذلك من خلال الأهداف الآتية:

1) تحليل أثر الاستثمار في التعليم العام، والتعليم الفني والتدريب المهني، والتعليم العالي والبحث العلمي على مؤشرات التنمية الاقتصادية في اليمن خلال الفترة 2000–2016.

2) تحليل أثر الاستثمار في قطاعات التعليم المختلفة على مؤشرات التنمية الاجتماعية، بما يشمل التوظيف، المشاركة المجتمعية، والعدالة الاجتماعية.

3) استخلاص دلالات كمية ومقارنة الأثر النسبي لكل قطاع تعليمي في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

4) تقديم توصيات عملية لصانعي السياسات حول أوجه الاستثمار التعليمي ذات العائد الأعلى في السياق اليمني.

رابعًا :أهمية الدراسة:

- تسهم الدراسة في تقديم إطارًا تحليليًا يربط بين الاستثمار في القطاعات التعليمية المختلفة ومؤشرات التنمية الكلية (اقتصادية واجتماعية)، مما يُعد إضافة نوعية في مجال اقتصاديات التعليم.

- تُمكّن من تقييم كفاءة الاستثمار التعليمي الحالي في اليمن، وقياس مدى مساهمته الفعلية في تحقيق أهداف التنمية.

خامساً: منهج الدراسة: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، وذلك لقياس وتحليل العلاقة بين الاستثمار في التعليم (ممثلاً بمؤشرات الإنفاق الحكومي على التعليم) ومؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية اليمنية خلال فترة زمنية محددة، ويُعد هذا المنهج الأنسب لهذه البحث لأنه يسمح بتحديد طبيعة العلاقة واتجاهها وقوتها، باستخدام أدوات إحصائية دقيقة ومعالجة بيانات السلاسل الزمنية.

سادسًا :حدود الدراسة:

1. **الحدود الموضوعية:** تناولت الدراسة موضوع **أثر الاستثمار في التعليم على التنمية الاقتصادية والاجتماعية،** من خلال نمذجة العلاقة بين الإنفاق التعليمي ومؤشرات التنمية.
2. **الحدود الزمانية:** تغطي الدراسة الفترة الزمنية **من عام 2000م حتى عام 2016م،** وهي الفترة التي تتوافر عنها بيانات رسمية متسقة، وتمثل مرحلة مفصلية في التحولات التنموية في اليمن.
3. **الحدود المكانية:** تنحصر الدراسة في الجمهورية اليمنية، بكافة محافظاتها، ضمن إطار البيانات الرسمية المتاحة على المستوى الوطني.

سابعاً: مصطلحات الدراسة:

١–الاستثمار في التعليم: يُعرَّف الاستثمار في التعليم بأنه توجيه الموارد المالية والبشرية نحو تطوير العملية التعليمية بجميع مستوياتها، بهدف تحقيق عوائد اقتصادية واجتماعية طويلة الأجل، ويُنظر إليه كأحد أهم أشكال الاستثمار في رأس المال البشري، حيث يسهم في رفع كفاءة الأفراد وزيادة إنتاجيتهم، مما ينعكس إيجابًا على النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة (Becker, 1993؛ الشهراني، 2025).

ويعرف الاستثمار في التعليم اجرائيا: الإنفاق العام والخاص المخصص لتمويل الأنشطة التعليمية، ويشمل الإنفاق الرأسمالي والتشغيلي.

2 –التنمية الاقتصادية: هي عملية مستمرة تهدف إلى تحسين مستوى المعيشة وزيادة الإنتاجية من خلال التوسع في الأنشطة الاقتصادية، ورفع كفاءة استخدام الموارد، وتحقيق نمو مستدام في الناتج المحلي الإجمالي. وتشمل هذه التنمية تحسين البنية التحتية، وتطوير الصناعات، وزيادة فرص العمل، وتقليص الفقر. (القريشي، 2020، ص. 17).

وتعرف التنمية الاقتصادية اجرائيا: التحسن المستدام في مؤشرات الاقتصاد الكلي، كالناتج المحلي، التوظيف، الإنتاجية.

3 –التنمية الاجتماعية: لتنمية الاجتماعية هي عملية تهدف إلى تمكين الأفراد والمجتمعات من خلال بناء القدرات، وتحسين الخدمات، وتعزيز العدالة الاجتماعية." (Cox & Pawar,2006)

الدراسات السابقة:

1- مسعداوي، يوسف (2014): هدفت الدراسة إلى تقييم دور الاستثمار في التعليم في تنمية رأس المال البشري في الجزائر، مستخدماً المنهج الوصفي التحليلي، حيث اعتمد على تحليل البيانات والإحصاءات الرسمية. تناولت الدراسة المجتمع الجزائري كحالة تطبيقية، واستخدمت الأدوات الإحصائية والتحليلية لتوضيح العلاقة بين التعليم والتنمية. وقد خلصت النتائج إلى أن الاستثمار في التعليم يمثل ركيزة أساسية لتنمية رأس المال البشري، وأنه يشكل ثروة الأمم في عصر العولمة، مما دفع الدول إلى إعادة هيكلة التعليم وتطوير برامجه لمواكبة متطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية

2- دراسة كلا من **Maitah**, (**2014**) و**Hodrab** هدفت الدراسة الى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التعليم والنمو الاقتصادي في الدول العربية" والمنهج :تحليل إحصائي، والعينة :دول عربية مختلفة، وأداة الدراسة :تحليل الارتباط والانحدار، واظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم والنمو الاقتصادي في الدول العربية، مما يشير إلى أن الاستثمار في التعليم التقني يعزز التنمية الاقتصادية. (Hodrab & Maitah, 2014)

3- (**2015**) **Washington Center for Equitable Growth** سعت الدراسة الى "تقليص فجوة التعليم يعزز الاقتصاد: دراسة أمريكية" واستخدمت الدراسة منهجية التحليل الاقتصادي، لطلاب من الولايات الامريكية، مستخدما أداة محاكاة اقتصادية، واظهرت نتائج الدراسة أن تحسين أداء الطلاب الأمريكيين الأقل تحصيلًا ليتماشى مع المتوسط العالمي يمكن أن يزيد الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1.7% بحلول عام 2050، مما يبرز أهمية الاستثمار في التعليم لتحقيق النمو الاقتصادي.

4- **دراسة الجوبي (2017)** استهدفت الدراسة معرفة أثر الاستثمار في رأس المال البشري بأبعاده المتمثلة ب (المعرفة، والخبرة، الإبداع هدف والابتكار) على التنمية الاقتصادية بمؤسسات التعليم العالي، و استخدم الباحث الاستبانة أداة مكونة من محورين أساسيين، طبقت على عينة من أعضاء هيئة التدريس بجامعة سرت، عددها (102) عضواً، تم اختيارها بطريقة العينة العشوائية، ومن مختلف الكليات العلمية بالجامعة، وتوصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات، من أهمها: وجود أثر ذو دلالة إحصائية للاستثمار في رأس المال البشري على التنمية الاقتصادية لمؤسسات التعليم العالي، وكذلك وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq$ (0.05) لاستثمار المعرفة على التنمية الاقتصادية في مؤسسات التعليم العالي. إضافة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq$ 0.05) لاستثمار الخبرة على التنمية الاقتصادية في مؤسسات التعليم العالي. (الجوبي، 2017)

5- **دراسة كلا من Psacharopoulos & Patrinos** (2018) هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العوائد الاقتصادية للتعليم في الدول النامية والمتقدمة، وأظهرت النتائج أن كل سنة إضافية من التعليم ترتبط بزيادة قدرها 10% في متوسط دخل الفرد. وأكدت الدراسة أهمية الاستثمار في التعليم الأساسي لما له من تأثير مباشر على تقليص الفجوة الاقتصادية والاجتماعية. (Psacharopoulos & Patrinos 2018)

6- **دراسة Springer، (2019)** سعت الدراسة الى معرفة دور التعليم العالي في عصر الثورة الصناعية الرابعة: حالة سنغافورة"، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، والعينة: نظام التعليم العالي في سنغافورة، أوضحت نتائج الدراسة أن استثمار سنغافورة في التعليم العالي والتعلم مدى الحياة ساهم في تعزيز التنمية الاقتصادية وتحقيق التقدم في مجالات التكنولوجيا والابتكار. (Springer,2019)

7- **دراسة الكومي (2019)** التي هدفت الى معرفة أثر الإنفاق التعليمي على التنمية الاقتصادية في الدول العربية وحللت العلاقة بين الإنفاق الحكومي على التعليم ومؤشرات التنمية الاقتصادية في 12 دولة عربية، واظهرت نتائج الدراسة أن الدول التي خصصت نسبة أكبر من الناتج المحلي للتعليم شهدت معدلات نمو اقتصادي أعلى وتراجعًا في معدلات البطالة. (الكومي، 2019)

8- **دراسة الشامي (2021)** استهدفت الدراسة معرفة أثر التعليم على التنمية المستدامة في اليمن حيث أشارت نتائجها إلى أن تدهور الوضع التعليمي في اليمن خلال السنوات الأخيرة، حيث أدى إلى انخفاض مؤشرات التنمية البشرية، وأوصت بضرورة الاستثمار في التعليم المجتمعي والتقني كأداة لإنقاذ الأجيال من الفقر والبطالة. (الشامي،2021)

9- **دراسة (2021) .Valero** استهدفت الدراسة معرفة العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي في بريطانيا: مراجعة أدبية" خلصت الدراسة إلى أن التعليم يلعب دورًا حاسمًا في تعزيز النمو الاقتصادي، وأن السياسات التعليمية الفعالة يمكن أن تؤدي إلى تحسينات كبيرة في الأداء الاقتصادي على المدى الطويل.(Valero, 2021)

10-**دراسة كلا من Nadhirah, & Nor (2023)**، سعت الدراسة الى تحليل تأثير الاستثمار في التعليم والصحة على النمو الاقتصادي في ماليزيا" وكان المنهج تحليل اقتصادي كمي، وأظهرت نتائج الدراسة أن الاستثمار في التعليم له تأثير إيجابي معنوي على النمو الاقتصادي في ماليزيا، مما يؤكد أهمية تخصيص الموارد للتعليم كوسيلة لتعزيز التنمية الاقتصادية. (Nadhirah, Kurniawati, & Nor, 2023)

11- **دراسة مجلي(2025)** هدف البحث إلى تحليل الإنجازات التي تحققت في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية خلال الفترة (1990-2022م)، اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، مستخدمًا أساليب جمع البيانات الثانوية مثل التقارير الرسمية والإحصاءات الحكومية والدولية، كما تم استخدام الأساليب الكمية والنوعية لتحليل العلاقات بين المتغيرات وتأثير النزاعات على التنمية، حيث اعتمد الباحث على قياس مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال حساب معدلات النمو والنسب المئوية للمؤشرات الكمية، كما استخدم أساليب التحليل النوعي لتحليل البيانات غير الكمية الواردة في الخطط والتقارير الرسمية الصادرة عن المؤسسات الحكومية والمنظمات الدولية. أظهرت النتائج أن اليمن حققت بعض الإنجازات الملحوظة في مجال البنية التحتية والتعليم والصحة خلال العقدين الأولين، إلا أن النزاعات المستمرة منذ (2011) أدت إلى تدهور هذه الإنجازات، مما ساهم في ارتفاع معدلات الفقر والبطالة. (مجلي،2025)

تتفق معظم الدراسات السابقة على وجود علاقة إيجابية بين الاستثمار في التعليم والنمو الاقتصادي، مع تفاوت في التركيز بين التعليم الأساسي، والتعليم التقني، والتعليم العالي. كما تشير الأدبيات إلى أن كفاءة هذا الاستثمار تتوقف على جودة السياسات التعليمية ومدى ارتباطها بسوق العمل. ومع ذلك، فإن الدراسات التي تناولت السياق اليمني ظلت محدودة من حيث المنهج الكمي والتحليل الإحصائي الدقيق، مما يبرز الفجوة البحثية التي يسعى هذا البحث إلى سدّها من خلال تحليل بيانات زمنية رسمية للفترة 2000–2016 باستخدام نماذج الانحدار المتعدد لقياس أثر الاستثمار في التعليم على مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

الإطار النظري:

يُعد التعليم من أهم الاستثمارات الاستراتيجية التي تعتمد عليها الدول لتحقيق التنمية المستدامة، حيث يُسهم في إعداد رأس المال البشري المؤهل، ويُعد مؤشرًا رئيسًا على تطور المجتمعات. وتزداد أهمية التعليم في الدول النامية مثل الجمهورية اليمنية التي تواجه تحديات تنموية واقتصادية واجتماعية متراكمة، ما يجعل من الاستثمار في التعليم أداة حيوية للخروج من دوائر الفقر والتهميش، وتحقيق التنمية بمفهومها الشامل.

1– الاستثمار في التعليم: المفهوم والأبعاد

يشير مفهوم الاستثمار في التعليم إلى توجيه الموارد المالية والمادية والبشرية نحو تطوير المنظومة التعليمية، وتحسين مخرجاتها، بما ينعكس على أداء الاقتصاد والمجتمع. ووفقًا لنظرية رأس المال البشري، فإن التعليم يُعد شكلًا من أشكال الاستثمار الذي يحقق عوائد اقتصادية واجتماعية على المدى الطويل (Becker, 1993).

"الاستثمار في التعليم يُعد من أكثر أشكال الاستثمار الاقتصادي فعالية، حيث يحقق عوائد اجتماعية واقتصادية ملموسة، ويُسهم في تقليص الفقر وتحقيق النمو المستدام.":(Psacharopoulos & Patrinos, 2004)

ويُعد الاستثمار في التعليم أحد الركائز الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، إذ يُنظر إليه كعملية توظيف للموارد المالية والبشرية والتقنية بهدف تحسين مخرجات النظام التعليمي وتطوير رأس المال البشري. ويُعرف الاستثمار في التعليم بأنه "الإنفاق الموجه لتطوير البنية التحتية التعليمية، وتحسين جودة التعليم، وتوسيع فرص الوصول إليه، بما يسهم في رفع كفاءة الفرد وإنتاجيته، وبالتالي دعم النمو الاقتصادي والاجتماعي" (البنك الدولي، 2020).

ويتخذ الاستثمار في التعليم أشكالاً متعددة، منها: الإنفاق الحكومي على التعليم، وتوسيع البنية التحتية التعليمية، وتدريب الكوادر التربوية، وتحديث المناهج، وتبني سياسات تعليمية مرنة تدعم الابتكار والبحث العلمي (UNESCO, 2021).

ومن المنظور الاقتصادي، يُصنَّف التعليم ضمن الاستثمارات طويلة الأجل، نظرًا لآثاره المتراكمة والمستمرة على مستوى الدخل الفردي والمجتمعي، فضلاً عن أثره في زيادة فرص العمل وتحسين جودة الحياة (Psacharopoulos & Patrinos, 2018).

2 – أبعاد الاستثمار في التعليم: يمكن تصنيف أبعاد الاستثمار في التعليم إلى ثلاثة محاور رئيسية مترابطة:

2-1-البُعد الاقتصادي: يمثل هذا البُعد العلاقة بين التعليم والنمو الاقتصادي من خلال رفع الإنتاجية وتحسين الكفاءات. وقد أظهرت الدراسات التجريبية أن زيادة سنوات التعليم ترتبط بزيادة الناتج المحلي الإجمالي، حيث يشكل التعليم عنصرًا حاسمًا في تكوين رأس المال البشري، كما بيّنت دراسة (Hanushek & Woessmann, 2010) أن جودة التعليم لها أثر أكبر من كميته على النمو الاقتصادي.

والاستثمار في التعليم يُعد من أهم محددات النمو الاقتصادي في المدى الطويل، إذ يسهم في:

-تحسين الإنتاجية: الأفراد المتعلمون أكثر قدرة على استخدام التكنولوجيا الحديثة، مما يُعزز من كفاءة العمل وجودته.

-رفع الدخل القومي: كل سنة إضافية من التعليم تعزز دخل الفرد بنسبة تتراوح بين (8%) إلى (12%) Psacharopoulos & Patrinos, 2018).

-جذب الاستثمارات الأجنبية: توفر قوة عاملة ماهرة يُعد عاملاً جذّابًا للاستثمار الأجنبي المباشر (FDI).

-تحسين تنافسية الاقتصاد: الاقتصادات ذات نظم تعليمية فعّالة تتمتع بقدرة أعلى على الابتكار والنمو المعرفي.

2-2-البُعد الاجتماعي: يشمل هذا البُعد دور التعليم في تعزيز التماسك الاجتماعي، وتقليل الفجوات الاجتماعية، وتحقيق العدالة. فالتعليم يسهم في خفض معدلات الفقر، والبطالة، والانحراف السلوكي، ويرتبط بارتفاع الوعي المدني والمشاركة السياسية (2022، UNESCO)، كما أن التعليم يُعد أداة فعالة لتمكين المرأة وتعزيز المساواة بين الجنسين. الاستثمار في التعليم له أثر كبير على:

- العدالة الاجتماعية: التعليم يقلل من الفوارق الطبقية، ويزيد من فرص الاندماج الاجتماعي.
- الصحة العامة: الأمهات المتعلمات أكثر وعيًا بصحة أطفالهنّ، مما يقلل معدلات وفيات الأطفال.
- تمكين المرأة: ارتفاع معدلات تعليم الإناث يؤدي إلى زيادة مشاركتهن الاقتصادية والسياسية.
- خفض الجريمة: المجتمعات ذات نظم تعليمية فعّالة تسجل معدلات جريمة أقل.

2-3-البُعد المعرفي والتقني: يرتبط هذا البُعد بدور التعليم في تنمية المعرفة، والبحث العلمي، والابتكار التكنولوجي، مما يؤدي إلى رفع القدرة التنافسية للاقتصاد الوطني. فالتعليم النوعي يُعد حافزًا للإبداع وريادة الأعمال، ويدعم الانتقال نحو الاقتصاد المعرفي الذي يعتمد على إنتاج وتداول المعرفة بدلاً من الموارد الطبيعية فقط (OECD, 2019).

3-العلاقة بين التعليم والتنمية الاقتصادية: يُعد التعليم عاملاً حاسمًا في تحسين الكفاءة الاقتصادية العامة، من خلال إعداد قوة عاملة متعلمة قادرة على التفاعل مع متغيرات الاقتصاد العالمي، واستخدام التكنولوجيا، والإسهام في ريادة الأعمال (Psacharopoulos & Patrinos, 2018).

كما يُسهم التعليم في رفع إنتاجية الفرد، وزيادة فرص العمل، وتحسين الدخل، مما يؤدي إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي وتحقيق التنمية الاقتصادية (Todaro & Smith, 2020). وقد أكدت دراسات متعددة أن هناك علاقة طردية قوية بين مستويات التعليم ومعدلات النمو الاقتصادي في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، فقد أظهرت دراسة (Hodrab & Maitah,2014)، أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم يعزز النمو الاقتصادي في الدول العربية، بينما بيّنت دراسة (Washington Center, 2015)، أن تحسين أداء الطلاب الأقل تحصيلًا يمكن أن يرفع الناتج المحلي بنسبة (1.7%) بحلول عام 2050، كما أكدت دراسة الكومي (2019) أن الدول العربية التي خصصت نسبة أكبر من الناتج المحلي للتعليم شهدت معدلات نمو اقتصادي أعلى وتراجعًا في البطالة.

4-العلاقة بين التعليم والتنمية الاجتماعية:

يُعَدّ التعليم أحد أهم المحركات الاجتماعية في أي مجتمع، حيث لا يقتصر أثره على الجانب المعرفي، بل يمتد ليشكل أساسًا لبناء رأس المال الاجتماعي وتحقيق العدالة والمشاركة المجتمعية. وتبرز العلاقة بين التعليم والتنمية الاجتماعية في عدة محاور رئيسة:

1. العدالة الاجتماعية وتقليص الفوارق: التعليم يتيح فرصًا متكافئة للاندماج الاجتماعي، ويُسهم في تقليل الفجوات بين الطبقات والفئات المهمشة، مما يحقق درجة أعلى من العدالة الاجتماعية.(UNESCO, 2022)

2. تمكين المرأة والشباب: ارتفاع معدلات التحاق النساء بالتعليم يعزز مشاركتهن الاقتصادية والسياسية، ويمثل أداة فعالة لمكافحة الفقر متعدد الأبعاد .(UNDP, 2021) كذلك يُعد التعليم وسيلة أساسية لتمكين الشباب من الاندماج في سوق العمل وتحمل أدوار قيادية.(Psacharopoulos & Patrinos, 2018)
3. تحسين الصحة والرفاه الاجتماعي: أظهرت الدراسات أن الأمهات المتعلمات أكثر وعيًا بصحة أطفالهن، مما يقلل من معدلات الوفيات والأمراض. كما يرتبط التعليم بمستويات أفضل من الرفاهية الاجتماعية والوصول إلى الخدمات الصحية (Midgley, 1995).
4. خفض معدلات البطالة والجريمة: الأنظمة التعليمية الفاعلة تُسهم في تخفيض البطالة عبر زيادة فرص التوظيف، وتساعد على تقليل معدلات الجريمة والانحراف السلوكي بفضل توفير بدائل اقتصادية واجتماعية للشباب (Hanushek & Woessmann, 2010).
5. المواطنة والمشاركة المجتمعية: التعليم يعزز من قيم الديمقراطية والانتماء والمشاركة في الحياة العامة، مما يدعم بناء مجتمع متماسك قادر على مواجهة الأزمات والصراعات.(Todaro & Smith, 2020)

5–الاستثمار في التعليم والتنمية المستدامة

يُعَدّ الاستثمار في التعليم أحد المرتكزات الأساسية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، حيث لا يقتصر دوره على تحسين رأس المال البشري وزيادة الإنتاجية الاقتصادية، بل يتجاوز ذلك إلى تعزيز العدالة الاجتماعية، والمساواة، والقدرة المؤسسية للدول على مواجهة التحديات المعاصرة. وقد نصّ الهدف الرابع من أهداف التنمية المستدامة (SDGs) على "ضمان التعليم الجيد المنصف والشامل للجميع وتعزيز فرص التعلم مدى الحياة" (UNESCO, 2022).

إن الاستثمار في التعليم يسهم بشكل مباشر في تحقيق أهداف أخرى للتنمية المستدامة؛ فهو يدعم القضاء على الفقر (الهدف الأول) من خلال تحسين فرص العمل والدخل (World Bank, 2020)، ويُعزّز المساواة بين الجنسين (الهدف الخامس) عبر تمكين المرأة ورفع مشاركتها الاقتصادية والسياسية (UNDP, 2021). كما يسهم التعليم في تحقيق النمو الاقتصادي المستدام والعمل اللائق (الهدف الثامن) من خلال إعداد قوى عاملة مؤهلة قادرة على التكيف مع التغيرات التقنية والاقتصادية (Todaro & Smith, 2020).

إضافة إلى ذلك، فإن التعليم النوعي يُعد محركًا أساسيًا للابتكار والبحث العلمي، ما يدعم الانتقال نحو الاقتصاد المعرفي ويُعزز القدرة التنافسية للدول (OECD, 2019). وفي السياق اليمني، يكتسب الاستثمار في التعليم بعدًا مضاعفًا كونه يمثل وسيلة للخروج من دوائر الفقر والهشاشة الاجتماعية، وإعادة بناء رأس المال البشري المتأثر بالنزاعات والأزمات.

6–التعليم الفني والعالي ورأس المال البشري

يلعب التعليم الفني والتعليم العالي دورًا محوريًا في تعزيز الابتكار والإنتاجية. فقد بيّنت دراسة الجوبي (2017) أن الاستثمار في رأس المال البشري بأبعاده المختلفة (المعرفة، الخبرة، الإبداع) يسهم في التنمية الاقتصادية لمؤسسات التعليم العالي. كما أظهرت دراسة (Springer,2019)، أن استثمار سنغافورة في التعليم العالي والتعلم مدى الحياة ساهم في تحقيق تقدم تكنولوجي واقتصادي ملموس، خصوصًا في ظل الثورة الصناعية الرابعة.

7 –السياق اليمني والتحديات البنيوية

يمثل السياق اليمني حالة خاصة من حيث العلاقة بين التعليم والتنمية، إذ يعاني البلد منذ عقود من تحديات بنيوية هيكلية أثرت بعمق على قدرة النظام التعليمي على القيام بدوره التنموي. فمنذ بداية الألفية الجديدة، واجه اليمن معدلات مرتفعة من الفقر والبطالة وتفاوتًا واسعًا في فرص التعليم بين الحضر والريف، وبين الذكور والإناث (World Bank, 2020). وقد زادت الأوضاع السياسية غير المستقرة منذ عام 2011 من تعقيد المشهد التنموي، حيث أدت النزاعات المسلحة إلى تراجع حاد في الإنفاق العام على التعليم، وانقطاع رواتب المعلمين في معظم المحافظات، وانهيار البنية التحتية المدرسية (UNESCO, 2022) و (مجلي 2025). كما يواجه النظام التعليمي اليمني ضعفًا مؤسسيًا وإداريًا يتمثل في غياب الحوكمة الرشيدة، وانخفاض كفاءة توزيع الموارد، وتضارب السياسات التعليمية مع الاحتياجات الفعلية لسوق العمل (World Bank, 2022). ووفقًا لتقارير التنمية البشرية، فإن تراجع المؤشرات التعليمية انعكس بشكل مباشر على التنمية الاجتماعية، حيث ارتفعت معدلات التسرب المدرسي، وتفشّت الأمية، وتقلصت فرص النساء في الحصول على التعليم العالي والعمل (UNDP, 2021).

إضافة إلى ذلك، فإن التحديات البنيوية تشمل هشاشة البنية التحتية للتعليم، وغياب الاستثمارات في التكنولوجيا والبحث العلمي، مما يعيق التحول نحو التعليم النوعي المرتبط بالاقتصاد المعرفي (OECD, 2019). ويشير ذلك إلى أن أي استثمار تعليمي في اليمن يحتاج إلى إصلاحات شاملة في السياسات والحوكمة وتوزيع الموارد لضمان تحقيق أثر ملموس على التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

يتضح من الأدبيات أن العلاقة بين التعليم والتنمية الاقتصادية والاجتماعية علاقة تكاملية تفاعلية، حيث يُسهم التعليم في تعزيز معدلات التنمية، فيما تتيح التنمية موارد إضافية لتحسين نوعية التعليم. كما أن كفاءة الاستثمار التعليمي تتوقف على جودة السياسات، وتكاملها مع حاجات السوق، ومدى التركيز على التعليم الفني والبحث العلمي. ومن هنا تنبع أهمية الدراسة الحالية التي تسعى إلى تحليل هذه العلاقة في السياق اليمني باستخدام منهج كمي وتحليل إحصائي دقيق.

إجراءات الدراسة:

تم جمع البيانات من المصادر الرسمية للدولة والمتمثلة بالحسابات الختامية للموازنة العامة للدولة للأعوام من عام 2000 الى 2016م، وتقارير وزارة التخطيط والتعاون الدولي، الجهاز المركزي للإحصاء، تقارير البنك الدولي وصندوق النقد الدولي، تقارير اليونسكو والمنظمات الدولية ذات الصلة.

الأساليب والنماذج الإحصائية المستخدمة:

-استخدام برنامج SPSS وإجراء التحليلات الإحصائية باستخدام نموذج الانحدار الخطي المتعدد Regression، بطريقة/ منهجية Method Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100). & Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100) ، لمعرفة أي المتغيرات ذات الأثر الأكبر.

-تم التحقق من مستوى الدلالة الإحصائية لنتائج البحث باستخدام نموذج ANOVA تحليل التباين للتحقق من الدلالة، الإحصائية لكافة معلمات الدراسة.

نتائج البحث وتفسيرها ومناقشتها:

للإجابة عن السؤال الرئيس: ما أثر الاستثمار في التعليم (بكافة قطاعاته_ التعليم العام _ التعليم الفني والتدريب المهني_ التعليم العالي والبحث العلمي) على التنمية الاقتصادية والاجتماعية؟ تم الإجابة عن هذا السؤال من خلال النقاط الاتية:

1– أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على الإنفاق الجاري من الموازنة العامة للدولة للفترة (2000–2016)

الجدول (1) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة Stepwise لقياس أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على الإنفاق الجاري (بالمليون ريال يمني)

النموذج	المتغيرات المدخلة	R^2 المعدل	F	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل الانحدار B	الدلالة الإحصائية	التفسير
1	التعليم الفني والتدريب المهني	0.813	70.720	0.000	14.539	دال عند $\alpha \leq 0.05$	يمثل مساهمة قوية للتعليم الفني في تفسير التغيرات في الإنفاق الجاري
2	التعليم الفني + التعليم العام	0.949	148.788	0.000	63.971 (فني) – 5.041 (عام)	كلاهما دال عند $\alpha \leq 0.05$	التعليم الفني يسهم إيجابيًا، بينما التعليم العام يسهم سلبًا مما يعكس خللًا في كفاءة التخصيص

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على مخرجات SPSS.

تشير نتائج نموذج الانحدار الخطي المتعدد إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم الاستثمار في التعليم الفني والتدريب المهني وكليات المجتمع وبين حجم الإنفاق الجاري من الموازنة العامة، حيث بلغ معامل التحديد (R^2 المعدل = 0.813) عند إدخال هذا القطاع فقط. ومع إدخال التعليم العام كمتحول إضافي، ارتفع معامل التحديد إلى (R^2 المعدل = 0.949)، وهو ما يعكس تحسنًا ملحوظًا في قدرة النموذج على تفسير التغيرات في الإنفاق الجاري.

من جهة أخرى، أظهرت معاملات الانحدار أن الاستثمار في التعليم الفني يسهم إيجابيًا في الإنفاق الجاري، بينما جاء تأثير التعليم العام سلبيًا، مما قد يشير إلى ضعف الكفاءة التشغيلية أو سوء توزيع الموارد في هذا القطاع. تجدر الإشارة إلى أن التعليم العالي والبحث العلمي لم يُظهر دلالة إحصائية تؤهله للدخول في النموذج، ما يعكس غياب أثر مباشر في هذا الجانب خلال فترة الدراسة.

2–أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على الإنفاق الرأسمالي والاستثماري من الموازنة العامة للدولة للفترة (2000–2016)

الجدول (2): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة Stepwise لقياس أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على الإنفاق الرأسمالي والاستثماري (بالمليون ريال يمني)

النموذج	المتغيرات المدخلة	R^2 المعدل	F	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل الانحدار B	الدلالة الإحصائية	التفسير
1	التعليم الفني والتدريب المهني	0.537	19.570	0.000	28.055	دال عند $\alpha \leq 0.05$	يمثل مساهمة إيجابية أولية للتعليم الفني في تفسير

							التغيرات في الإنفاق الاستثماري
2	التعليم الفني + التعليم العام	0.808	34.746	0.000	28.055 (فني) – 2.445 (عام)	كلاهما دال عند $\alpha \leq 0.05$	التعليم الفني يعزز الاستثمار الرأسمالي، والتعليم العام يظهر أثرًا سلبيًا قد يشير إلى هدر أو ضعف التخطيط

المصدر: إعداد الباحثان بناءً على مخرجات SPSS.

أظهرت نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد وفق طريقة Stepwise أن الاستثمار في التعليم الفني والتدريب المهني يُعد المتغير الأكثر تفسيرًا للتغير في حجم الإنفاق الرأسمالي والاستثماري، حيث بلغ معامل التحديد (R^2المعدل = 0.537) عند إدخاله منفردًا. ومع إدخال التعليم العام كمتحول إضافي، ارتفع معامل التحديد إلى (0.808)، ما يشير إلى تحسن القوة التفسيرية للنموذج، ولكن مع ظهور أثر سلبي للمتغير الثاني.

تشير القيم الإحصائية إلى أن كلا المتغيرين لهما دلالة معنوية عالية عند مستوى .($\alpha \leq 0.05$) حيث بلغ معامل B للتعليم الفني (28.055) ما يعكس علاقة طردية واضحة، بينما التعليم العام سجّل معاملًا سالبًا (-2.445)، مما قد يعكس ضعف كفاءة توجيه الموارد الرأسمالية في هذا القطاع أو عدم وجود خطة استثمارية فعالة في البنية التحتية ذات العائد طويل الأجل. ويعزو الباحثان تلك النتائج الى:

- الاستثمار في التعليم الفني يحقق مردودًا رأسماليًا ملموسًا ويظهر كعامل مشجّع للإنفاق الرأسمالي الحكومي.
- الاستثمار في التعليم العام، رغم أهميته، يبدو أنه لا يُترجم إلى مشاريع رأسمالية ذات كفاءة عالية، ما يستدعي مراجعة توجهاته الاستراتيجية.
- التعليم العالي والبحث العلمي لم يظهر كمتغير دال في النموذج، وبالتالي لم يُدرج في التفسير.

3– أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على الناتج المحلي الإجمالي في الجمهورية اليمنية (2000–2016)

الجدول (3): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة Stepwise لقياس أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على الناتج المحلي الإجمالي (بالمليون ريال يمني)

النموذج	المتغيرات المدخلة	R^2 المعدل	F	معامل الانحدار B	القيمة الاحتمالية (Sig.)	الدلالة الإحصائية	التفسير
1	التعليم الفني والتدريب المهني	0.902	147.550	موجب مرتفع (غير محدد رقمياً هنا)	0.000	دال عند $\alpha \leq$ 0.05	يسهم التعليم الفني بقوة في نمو الناتج المحلي
2	التعليم الفني + التعليم العام	0.971	36.191	التعليم الفني موجب التعليم العام غير دال أو ضعيف	0.000	التعليم الفني دال – التعليم العام محدود التأثير	يعكس أهمية التوجيه الفعّال للإنفاق نحو التعليم الفني

المصدر: تحليل الباحثان استنادًا إلى مخرجات SPSS.

أظهرت نتائج نماذج الانحدار الخطي أن الاستثمار في التعليم الفني والتقني يمثل عاملًا حاسمًا في التأثير على الناتج المحلي الإجمالي في اليمن خلال الفترة 2000–2016، حيث حقق معامل التحديد في النموذج الأول (R^2 المعدل = 0.902)، مما يشير إلى أن هذا المتغير يفسر نحو 90% من التغيرات في الناتج المحلي، وهو معدل مرتفع جدًا يدل على قوة التأثير.

وفي النموذج الثاني، وبعد إدخال التعليم العام كمتغير إضافي، ارتفعت القوة التفسيرية للنموذج إلى (R^2 المعدل = 0.971)، إلا أن التأثير الحقيقي استمر في الارتباط بالتعليم الفني، بينما لم يُظهر التعليم العام دلالة إحصائية كبيرة تؤهله ليكون عاملًا مفسرًا قويًا للنمو.

- النتائج تعزز فرضية الدراسة بأن التعليم الفني والتدريب المهني يسهمان بشكل فعال في تعزيز النمو الاقتصادي.
- ضعف الأثر المباشر للتعليم العام قد يرجع إلى محدودية المواءمة بين مخرجاته ومتطلبات سوق العمل.
- تدل هذه النتائج على ضرورة إعادة هيكلة أولويات الاستثمار التعليمي نحو القطاعات ذات الأثر المباشر في الإنتاج والدخل القومي، خصوصًا التعليم المهني والتقني.

4– أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على متوسط دخل الفرد في الجمهورية اليمنية (2000–2016)

الجدول (4): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد بطريقة Stepwise لقياس أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على متوسط دخل الفرد (بالمليون ريال يمني)

النموذج	المتغيرات المدخلة	R^2 المعدل	F	القيمة الاحتمالية (Sig.)	معامل الانحدار B	الدلالة الإحصائية	التفسير
1	التعليم الفني والتدريب المهني	مرتفع (لم يُذكر رقميًا)	دالة إحصائيًا	0.000	موجب مرتفع	دال عند $\alpha \leq 0.05$	يعكس علاقة طردية قوية بين التعليم الفني وزيادة دخل الفرد
2	التعليم الفني + التعليم العام	أعلى من النموذج الأول	دالة إحصائيًا	0.000	التعليم الفني موجب التعليم العام سلبي أو غير دال	دال جزئيًا	يوضح استمرار تفوق التعليم الفني في التأثير، مع ضعف دور التعليم العام

المصدر: إعداد الباحثان وفقًا لمخرجات النماذج المرفقة في الدراسة.

أوضحت النماذج الإحصائية أن الاستثمار في التعليم الفني والتدريب المهني يسهم بشكل مباشر وفعال في رفع متوسط دخل الفرد في اليمن، ما يعكس تكامل هذا النوع من التعليم مع متطلبات سوق العمل وزيادة الإنتاجية الفردية. بينما لم يُظهر التعليم العام أو العالي أثرًا مماثلًا، بل أشارت بعض النماذج إلى أثر سلبي للتعليم العام، مما قد يُعزى إلى فجوة المهارات أو اختلالات في بنية مخرجات النظام التعليمي العام.

ويؤكد هذا أن التركيز على التعليم المهني والتقني لا يقتصر على البعد الاقتصادي الكلي، بل يمتد إلى تحسين الرفاهية الفردية ورفع المستوى المعيشي.

5- أثر الاستثمار في التعليم على التوظيف في القطاعات الحكومية، الخاصة، التعليمية، والصحية في اليمن (2000–2016)

الجدول (5): نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لتحديد أثر الاستثمار في قطاعات التعليم على معدلات التوظيف في القطاعات الاقتصادية المختلفة

القطاع المستهدف	المتغيرات المدخلة	R^2 المعدل	الدلالة الإحصائية	نوع العلاقة	التفسير
الحكومي	التعليم العام	مرتفع	دال	طردية	التعليم العام يحفز التوظيف في القطاع الحكومي
الخاص	التعليم العام + الفني	متوسط	دال جزئيًا	طردية	التعليم الفني يسهم جزئيًا في خلق وظائف في القطاع الخاص
التعليم	التعليم العام	مرتفع جدًا	دال	طردية	يعكس توظيف خريجي التعليم العام في القطاع التعليمي
الصحة	التعليم العام	متوسط	دال	طردية	يفسر توظيف الخريجين في قطاع الخدمات الصحية

المصدر: إعداد الباحثان وفقًا لمخرجات النماذج المرفقة في الدراسة.

تُظهر نتائج النماذج أن التعليم العام يسهم بفعالية في تعزيز التوظيف في القطاعات الحكومية والتعليمية والصحية، ما يعكس تقليدية هذا المسار التعليمي في الالتحاق بالوظائف العامة. بالمقابل، فإن التعليم الفني لم يُظهر أثرًا اجتماعيًا واضحًا على مؤشرات التوظيف، رغم أهميته الاقتصادية، وهو ما يكشف عن فجوة واضحة بين مخرجات التعليم الفني ومتطلبات القطاعات الاجتماعية.

تعكس هذه النتائج الحاجة إلى سياسات تكاملية تعمل على توسيع فرص التشغيل لخريجي التعليم الفني في القطاعات المجتمعية، وليس فقط في الاقتصاد الإنتاجي.

الخلاصة الأكاديمية الموحّدة للمحورين:

- يؤكد تحليل النماذج أن الاستثمار في التعليم الفني والتقني هو الأكثر ارتباطًا بمتغيرات الاقتصاد الكلي (الناتج، الدخل).
- بينما يرتبط التعليم العام أكثر بمؤشرات التوظيف الاجتماعي والوظائف العامة، لكن بكفاءة متفاوتة.
- تُبرز هذه النتائج أهمية إعادة توجيه الاستثمارات التعليمية وفقًا لأثر كل قطاع على الأهداف التنموية، بما يعزز من كفاءة السياسات التعليمية والاقتصادية في آنٍ معًا.

رابعًا: نتائج الدراسة

النتيجة الأولى: أثر الاستثمار في التعليم على الإنفاق الجاري من الموازنة العامة

أظهرت النتائج أن الاستثمار في التعليم الفني والتدريب المهني هو المتغير الأكثر تأثيرًا في تفسير التغيرات في الإنفاق الجاري، حيث بلغ معامل التحديد المعدل ($R^2 = 0.813$). وعند إدخال التعليم العام كمتحول إضافي، ارتفع معامل التحديد إلى ($R^2 = 0.949$)، إلا أن تأثيره كان سلبياً، مما يعكس ضعف كفاءته في استيعاب الموارد المالية مقارنة بالتعليم الفني. أما التعليم العالي فلم يكن له تأثير دال إحصائيًا في هذا النموذج.

يدل ذلك على أن التعليم الفني يستحوذ على اهتمام الإنفاق الجاري بفاعلية، بينما لا يواكبه التعليم العام أو العالي بنفس الكفاءة.

النتيجة الثانية: أثر الاستثمار في التعليم على الإنفاق الرأسمالي والاستثماري

أظهرت نماذج الانحدار أن التعليم الفني أيضًا يمثل العامل الأكثر تفسيرًا لتغيرات الإنفاق الرأسمالي، حيث بلغ ($R^2 = 0.537$)، ثم ارتفع إلى ($R^2 = 0.808$) بإضافة التعليم العام، لكن الأخير سجل أثرًا سلبيًا دالًا إحصائيًا.

يعكس هذا أن التعليم الفني يحفز الإنفاق الرأسمالي نحو تنمية البنية التحتية وتوسيع القدرات، في حين قد يكون إنفاق التعليم العام موجهًا نحو جوانب غير إنتاجية.

النتيجة الثالثة: أثر الاستثمار في التعليم على الناتج المحلي الإجمالي (GDP)

بيّنت النتائج أن الاستثمار في التعليم الفني له أثر مباشر وقوي على الناتج المحلي، حيث بلغ معامل التحديد ($R^2 = 0.902$)، وارتفع إلى ($R^2 = 0.971$) بعد إدخال التعليم العام. إلا أن التعليم الفني بقي هو المتغير الحاسم، بينما كان تأثير التعليم العام ضعيفًا أو غير دال.

تدل هذه النتيجة على أن التعليم الفني يمثل قاطرة حقيقية للنمو الاقتصادي في اليمن، من خلال تعزيز الإنتاجية وزيادة الناتج الكلي.

النتيجة الرابعة: أثر الاستثمار في التعليم على متوسط دخل الفرد

كشفت النماذج أن التعليم الفني والتقني يسهم بشكل مباشر في رفع متوسط دخل الفرد، حيث ظهرت علاقة طردية ودالة إحصائيًا، في حين لم يظهر التعليم العام أو العالي تأثيرًا مماثلًا، بل سُجّل تأثير سلبي للتعليم العام في بعض النماذج.

تعكس هذه النتيجة الأهمية البالغة للاستثمار في التعليم المرتبط بالمهارات العملية وسوق العمل المباشر لرفع المستوى المعيشي للمواطن.

النتيجة الخامسة: أثر الاستثمار في التعليم على مؤشرات التوظيف في القطاعات الاقتصادية

أوضحت النتائج أن التعليم العام له أثر ملحوظ على التوظيف في القطاع الحكومي والتعليمي والصحي، في حين كان أثر التعليم الفني على التوظيف في القطاع الخاص محدودًا وغير دال إحصائيًا في بعض النماذج.

تشير هذه النتيجة إلى تقليدية توجهات مخرجات التعليم العام نحو القطاع الحكومي، وضعف تكامل التعليم الفني مع بيئة الأعمال اليمنية.

النتيجة السادسة: التعليم العالي والبحث العلمي خارج دائرة التأثير الإحصائي

في معظم النماذج، لم يكن الاستثمار في التعليم العالي والبحث العلمي دالًا إحصائيًا، سواء في تأثيره على الناتج المحلي أو دخل الفرد أو التوظيف، مما يدل على ضعف الأثر التنموي المباشر لهذا القطاع خلال فترة الدراسة.

يعكس ذلك فجوة واضحة بين التعليم الجامعي ومتطلبات التنمية الشاملة، وحاجة ماسة إلى إعادة هيكلة مخرجاته وتمويله.

الخلاصة العامة لنتائج الدراسة:

1. يمثل التعليم الفني والتقني البعد الأكثر تأثيرًا في تعزيز مؤشرات التنمية الاقتصادية في اليمن.
2. بينما يُظهر التعليم العام دورًا محدودًا أو غير كفء، خصوصًا في المؤشرات الاقتصادية الصرفة.
3. التعليم العالي بحاجة إلى إعادة صياغة وظيفته التنموية وربطه بشكل أوثق باحتياجات سوق العمل الوطني وخطط التنمية.

خامسًا: التوصيات والمقترحات

أولًا: التوصيات: استنادًا إلى النتائج الإحصائية والاستنتاجات العلمية المستخلصة من الدراسة، توصي الدراسة بما يلي:

1- ضرورة تعزيز الاستثمار في التعليم الفني والتقني، نظرًا لما أظهره من تأثير إيجابي وفعّال على الناتج المحلي الإجمالي، ودخل الفرد، والإنفاق الحكومي، باعتباره رافعة استراتيجية للتنمية الاقتصادية المستدامة.

2- إعادة تقييم آليات تمويل التعليم العام، الذي أظهر في بعض النماذج تأثيرًا سلبيًا أو غير دال، ما يستدعي ضبط أوجه الإنفاق وضمان التوزيع الأمثل للموارد وفقًا لأولويات التنمية.

3- تشجيع استخدام أساليب التخطيط المالي القائم على الأداء والمخرجات بدلًا من الإنفاق التقليدي، بما يحقق الأثر الأكبر في مؤشرات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

4- أهمية مواءمة مناهج ومخرجات التعليم العام والعالي مع احتياجات سوق العمل، وذلك للحد من البطالة المقنّعة وتعزيز الإنتاجية الوطنية.

5- تشجيع الشراكة بين القطاعين العام والخاص للاستثمار في برامج ومؤسسات التعليم الفني والتقني، بما يسهم في توسيع نطاق التأثير الاقتصادي للتعليم.

6- ضرورة إدماج مؤشرات مثل الناتج المحلي، دخل الفرد، ومعدلات التوظيف ضمن أدوات تقييم السياسات التعليمية، بما يعزز من شفافية القرار وصحة التوجيه الاستثماري في القطاع.

ثانيًا: المقترحات البحثية المستقبلية: وانطلاقًا من نتائج الدراسة ومحدداتها، تقترح الدراسة التوجه نحو البحوث الآتية:

1. بحث ميداني حول أثر جودة الإنفاق التعليمي لا كميته فقط على مخرجات التنمية، وذلك باستخدام أدوات تقييم نوعية مثل الكفاءة التعليمية والعائد الاقتصادي على الفرد.

2. دراسة العلاقة بين التعليم وسوق العمل في اليمن باستخدام نماذج اقتصادية أكثر تعقيدًا (مثل نماذج VECM أوARDL)، لقياس العلاقة الديناميكية طويلة الأجل.

3. تحليل التحديات البنيوية التي تحد من أثر التعليم العالي على النمو الاقتصادي في اليمن، خصوصًا في ظل ضعف ظهوره كنموذج دال في التحليل الحالي.

4. اقتراح نموذج وطني لقياس العائد الاقتصادي على الاستثمار في التعليم في ضوء التغيرات الاقتصادية والمالية في اليمن خلال العقود الثلاثة الأخيرة.

المراجع باللغة العربية

1. البنك الدولي .(2020) .*تقرير عن التعليم والاستثمار في رأس المال البشري في الشرق الأوسط* .البنك الدولي.
2. البنك الدولي .(2022) .*تقرير التعليم والتنمية الاقتصادية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا* .البنك الدولي.
3. بن قدور، أحمد. (2013). نفقات التعليم والنمو الاقتصادي: دراسة قياسية لنسق العلاقة من خلال تراكم رأس المال البشري – حالة الجزائر .*مجلة الاقتصاد*، 7 (14)، .135–111
4. الجهاز المركزي للإحصاء – الجمهورية اليمنية .(2017–2000) .*سلسلة كتب الإحصاء السنوي للأعوام .(2017–2000)* صنعاء: الجهاز المركزي للإحصاء.
5. الجوبي، طارق. (2017). أثر الاستثمار في رأس المال البشري على التنمية الاقتصادية [رسالة ماجستير منشورة، جامعة المسيلة]. مستودع جامعة المسيلة. https://repository.univ-msila.dz/items/5b7db4a8-0a76-48cc-97b7-9c7cb35921a4
6. الزلزلة، يوسف .(2012) .*الاستثمار في التعليم العالي: رؤية استراتيجية* .ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر التربوي الثاني، جامعة الكويت.
7. الشامي، ناصر محمد. (2021). أثر التعليم على التنمية المستدامة في اليمن .*مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (5)134، 22-48.
8. الشهراني، نوره عبدالله حزام. (2025). التعليم كاستثمار في رأس المال البشري. المجلة العلمية لكلية التربية جامعة الوادي الجديد، 17(54)، 83–99. https://doi.org/10.21608/sjsw.2025.364366.1174
9. القريشي، عبد الحميد حسن .(2020) .*اقتصاديات التنمية* .تم الاسترجاع من https://www.academia.edu/43840349
10. الكومي، أحمد عبد العزيز. (2019). أثر الإنفاق التعليمي على التنمية الاقتصادية في الدول العربية .*مجلة البحوث الاقتصادية العربية*، 89(2)، 77–101.

11. مجلي، رشاد سعيد. (2025). تقييم التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الجمهورية اليمنية خلال الفترة (1990–2022م): الإنجازات، التحديات، وآليات التطوير المستقبلية. *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، (47)، 1–26.

12. مسعداوي، يوسف. (2014). دور الاستثمار في التعليم في تنمية رأس المال البشري – دراسة تقييمية لحالة الجزائر. *مجلة الاقتصاد الجديد*، 5(2)، 89–108. تم الاسترجاع من https://asjp.cerist.dz/en/article/55910.

13. رملاوي، عبد القادر. (2018). أثر الاستثمار في رأس المال البشري على التنمية الاقتصادية في الجزائر: دراسة قياسية خلال الفترة 1990–2016). *مجلة الاقتصاد*، 12(3)، ص 48–59.

14. وزارة المالية – الجمهورية اليمنية. (2000–2017). *الحسابات الختامية للموازنة العامة للدولة للأعوام من 2000–2016م*. صنعاء: وزارة المالية.

15. وزارة المالية – الجمهورية اليمنية. (2000–2017). *نشرات إحصائيات مالية الحكومة للأعوام من 2000–2016م*. صنعاء: وزارة المالية.

المراجع باللغة الأجنبية:

1. *Becker, G. S. (1993).* Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education (3rd ed.). The University of Chicago Press.
2. Cox, D., & Pawar, M. (2006). International social work: Issues, strategies, and programs. SAGE Publications.
3. Creswell, J. W. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE Publications.
4. Hamdy, A. (2018). Education expenditure and economic growth in Egypt: An ARDL approach. Journal of Development Economics.
5. Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2010). The economics of international differences in educational achievement. In E. A. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), Handbook of the economics of education (Vol. 3, pp. 89–200). Elsevier.
6. Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2020). The economic impacts of learning losses. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/21934023
7. Hodrab, R., & Maitah, M. (2014). The effect of information and communication technology on education and economic growth in Arab countries. International Journal of Business and Social Science, 5(4), 1–10. Retrieved from https://www.semanticscholar.org
8. Midgley, J. (1995). Social development: The developmental perspective in social welfare. SAGE Publications.
9. Nadhirah, A. N., Kurniawati, T., & Nor, Z. B. M. (2023). Analysis of the influence of investment in education and health on economic growth in Malaysia. International Journal of Multidisciplinary Research of Higher Education, 6(2), 65–77. https://doi.org/10.24036/ijmurhica.v6i2.42
10. OECD. (2019). Education at a glance: OECD indicators. Organization for Economic Co-operation and Development.
11. OECD. (2019). OECD skills outlook 2019: Thriving in a digital world. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/df80bc12-en
12. Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: A decennial review of the global literature. Education Economics, 26(5), 445–458. https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426
13. Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. The American Economic Review, 51(1), 1–17.
14. Springer. (2018). Higher education in the era of the fourth industrial revolution. In The Fourth Industrial Revolution and Higher Education (pp. 85–100). Springer.
15. Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). Economic development (13th ed.). Pearson.

16. UNDP. (2021). Human development report 2021/2022: Uncertain times, unsettled lives: Shaping our future in a transforming world. United Nations Development Programme.
17. UNESCO. (2022). Global education monitoring report 2022: Education and development. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
18. Valero, A. (2021). Education and economic growth. Centre for Economic Performance Discussion Paper No. 1764. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED614082.pdf
19. Washington Center for Equitable Growth. (2015). Shrinking the education gap would boost the economy. Retrieved from https://time.com/3693330/education-school-u-s-economy-washington-center-for-equitable-growth
20. World Bank. (2015). Yemen: Education in federal states—Lessons from selected countries. Retrieved from https://documents1.worldbank.org/curated/en/516191481080679277/pdf/Yemen-Education-in-federal-states-lessons-from-selected-countries-a-study-of-decentralization-and-school-based-management.pdf
21. World Bank. (2017). Yemen economic monitoring report. World Bank Publications.
22. World Bank. (2022). Yemen public expenditure review: Education sector overview. World Bank Publications.
23. World Bank. (2023). Yemen economic monitor: Investing in human capital amid fragility. The World Bank Group.