أثر معدلات محو الامية على التنمية المستدامة
في دول الشرق الأوسط

اعداد الباحثة/ شيماء احمد عد الحفيظ فرغلي

تحت اشراف

إشراف

الأستاذ الدكتور محمد عبد السلام راغب

عميد برامج كارديث

الأستاذ الدكتور اشرف صلاح الدين صالح

استاذ الاقتصاد التطبيقى والتمويل

الدكتورة عبير محمد على عبد الخالق

استاذ الاقتصاد المشارك

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار تأثير معدل محو الامية والنمو الاقتصادي على التنمية المستدامة، مما سيساعد على تحسين أدائها من خلال النمو الاقتصادي. وتعتمد الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي لتتمكن الباحثة من التوصل إلى أنه يجب الاهتمام بمعدل محو الامية والتي تتمثل في: معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت. بالإضافة إلى الاهتمام بالمتغير الذي يلعب دور الوسيط في العلاقة، الا وهو النمو الاقتصادي وذلك من اجل تحقيق التنمية المستدامة من خلال التركيز على مجالاتها من البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة، مع مراعاة عدم التركيز على بعد دون الآخر وهذا ما يكسبها تنمية مستدامة وتحقيق التفوق والتميز عن المنافسين. يعتمد هذا البحث على المنهج الكمي حيث تم جمع البيانات الثانوية من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط وهم: تركيا، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، اليمن، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، إيران، الإمارات ومصر خلال الفترة الزمنية من 2000 إلى 2019. وبعد تحليل البيانات وجد أن معدل محو الامية وأبعادها (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) كانت لها أثر كبير على التنمية المستدامة وابعادها (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة). بالإضافة الى وجود علاقة تربط بين معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والمتغير الوسيط وهو النمو الاقتصادي. اما دور النمو الاقتصادي كوسيط في العلاقة بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة فقد تم رفضه حيث لم يتضح من النتائج وجود تأثير بين النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة).

الكلمات المفتاحية: معدل محو الامية، معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت، النمو الاقتصادي، التنمية المستدامة، البعد الاقتصادي، البعد الاجتماعي، البعد البيئي.

Abstract

This study aims to test the effect of literacy rate and economic growth on sustainable development, which will help improve its performance through economic growth. In this study, the researcher relies on the inductive approach to enable the researcher to conclude that attention should be paid to the literacy rate, which is represented in preparing for reading and writing, using technology and the Internet. In addition to paying attention to the variable that plays the role of mediator in the relationship, which is economic growth. In order to achieve sustainable development by focusing on its fields of the economic sustainability, the social sustainability, the environmental sustainability, taking into account the lack of focus on one dimension without the other. This is what earns it sustainable development and achieving superiority and distinction from competitors. This research is based on the quantitative approach, as secondary data were collected from the World Bank for 14 countries in the Middle East: Turkey, Bahrain, Kuwait, Oman, Qatar, Saudi Arabia, Yemen, Iraq, Jordan, Syria, Lebanon, Iran, UAE and Egypt during The time period from 2000 to 2019. After analyzing the data, it was found that the literacy rate and its dimensions (reading and writing, the use of technology and the Internet) had a significant impact on sustainable development and its dimensions (the economic sustainability, the social sustainability, the environmental sustainability). In addition to the existence of a relationship between the literacy rate (the number of reading and writing, the use of technology and the Internet) and the mediating variable, which is economic growth. As for the role of economic growth as a mediator in the relationship between the literacy rate and sustainable development, it was rejected, as it was not clear from the results that there was an effect between economic growth and sustainable development (the economic sustainability, the social sustainability, and the environmental sustainability).

Keywords: Literacy Rate, Literacy Preparation, Use of Technology and the Internet, Economic Growth, Sustainable Development, Economic Sustainability, Social Sustainability, Environmental Sustainability.

1- المقدمة

تعد عملية النمو الاقتصادي ومصادر الاختلافات في الأداء الاقتصادي عبر الدول من أكثر المجالات إثارة للاهتمام والأهمية والتحدي في العلوم الاجتماعية الحديثة. تشمل المصادر الرئيسية للاختلاف في الأداء الاقتصادي عبر البلدان السياسات والمؤسسات الوطنية للحصول على بيانات تشمل اجمالي الناتج المحلي لكل عامل وغيرها من البيانات التي تساعد لحل مشكلة الدراسة. كما أن زيادة النمو الاقتصادي للدولة يعكس مستويات الدخل المرتفعة مستويات المعيشة العالية. عندما يقارن المرء دولة متقدمة وغنية بأخرى أقل تطوراً، توجد اختلافات مذهلة في نوعية الحياة ومستويات المعيشة والصحة. كما أوضحت بعض الأبحاث وجود اثار سلبيه للنمو الاقتصادي كزيادة التلوث أو رفع التطلعات الفردية، بحيث لا تجعل نفس حزمة الاستهلاك بمرور الوقت الفرد سعيدًا.

تم مقارنة المستوى المعيشي لشعب الولايات المتحدة الامريكية واليابان وغيرها من الدول المتقدمة الان وقبل 100 او 1000 سنة، أو مقارنة المستوى المعيشي لشعوب الدول المتقدمة بشعوب الدول النامية

للحصول على تعريف النمو الاقتصادي. يسعى دائما الاقتصادين الي دراسة تأثير النمو الاقتصادي على المستوى المعيشي للدول النامية والدول المتقدمة عن طريق دراسات مقارنة للأنشطة الاقتصادية والمالية واحصائيات الدول وصنع تحليل لهذه البيانات؛ حيث تناول عدد كبير من الباحثين دراسة تعريف النمو الاقتصادي وتأثيره. فتناولت دراسة (Aparicio et al., 2016) عدت أبحاث عن تأثير رأس المال والعمالة والإنتاجية على معدلات النمو الاقتصادي وأخرى عن تأثير قواعد ومعايير وثقافة المؤسسات على النمو الاقتصادي وتناولت أخرى دراسة السلوك الريادي ومدى تأثيره على النمو الاقتصادي للدول. بعد البحث توصلت الدراسة الي ان العوامل المؤسسية من اهم العوامل تأثيرا على النمو الاقتصادي.

من ناحية أخرى تم التأكيد على أهمية محو أمية الفكر المنغلق ومدى تأثرها على تبني تكنولوجيا جديدة. حيث ان من أهم الأسباب التي تعيق استخدام التكنولوجيا داخل دولة نيجيريا لا يقتصر فقط على أمية القراءة والكتابة فقط وانما يشمل أيضا أمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى كلا من الموظفين والجمهور. ترجع أسباب هذه الأمية بالأساس إلى قلة الوعي بفوائد استخدام التكنولوجيا الجديدة، الخوف من المخاطرة وعدم وجود موظفين مدربين بشكل كافي على استخدام التكنولوجيا الجديدة. كذلك أكد (Abubakar and Ahmad, 2013) ان تأخر الدولة في استخدام الأساليب التكنولوجية قد يرجع إلى الفكر المنغلق لدي شعبها والميل إلى الرضا عن الأساليب التقليدية المستخدمة وعدم الرغبة في استحداث أساليب جديدة.

هناك دراسات أخرى أكدت على أهمية الوعي بالتكنولوجيا المستخدمة، حيث قام (Mofleh et al., 2008) بتعريف الوعي بالتكنولوجيا على انه المعرفة والفهم الجيد الخاصة بمنتج أو خدمة تقنية وتكنولوجية معينة. كذلك عرفها (Ahmed et al., 2016) على انها المعرفة الجيدة بطريقة استخدام تكنولوجيا معينة والخصائص التي توفرها هذه التكنولوجيا. في هذا الصدد، أكد (Lee and Wu, 2011) ان أي تقدم تكنولوجي لا يتم تطبيقه على أرض الواقع إلا بقبول الجمهور له. حيث أن الجمهور لا يتقبل التكنولوجيا الجديدة إلا بعد أن يكونوا على دراية به إلى مستوى مناسب. كذلك أكد (Reffat, 2003) ان الوعي بالتكنولوجيا يمكن أن يعزز بشكل كبير استخدام الخدمات الإلكترونية. كما أوضح (Rehman et al., 2012) ان الوعي بالتكنولوجيا وأهميتها ضروري جدا من أجل الحصول عليها والاستجابة السريعة من قبل الجمهور لاستخدامها.

على نحو آخر أوضحت الدراسات ان التنمية المستدامة تتأثر بشكل كبير بمعدل محو الأمية ومعدل النمو الاقتصادي داخل الدولة. التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر مع الحفاظ على نظام دعم الحياة على الأرض، والذي يعتمد عليه رفاهية الأجيال الحالية والمستقبلية. فأوضحت الدراسات ان هناك ثلاثة ركائز أساسية للتنمية المستدامة وهي التنمية المستدامة الاقتصادية، الاجتماعية والبيئية. تنبع من هذه الركائز الثلاثة عدة أهداف، حيث تتمثل الركيزة الاقتصادية في تحقيق النمو الاقتصادي للدولة، ومن اهم أهداف الركيزة الاجتماعية الانفاق على التعليم ومحو الامية، أما الركيزة البيئية تشمل استهلاك الطاقة والمعادن والغابات وانبعاثات ثاني أكسيد الكربون (Griggs et al., 2013).

1-1 مشكلة الدراسة

تمثلت مشكلة البحث في أولا، اختلاف معدلات محو الامية في دول الشرق الأوسط، مما قد يؤدي الي تفاوت في بعض نتائج الاستدامة بسبب هذا الاختلاف، كذلك مستويات النمو الاقتصادي في دول الشرق الأوسط متفاوت فهناك دول تتميز بتقدمها وارتفاع اقتصادها، وهناك دول أخرى تعان من نقص في الميزانية وضعف نموها الاقتصادي. ثانيا، اهتم البحث بالتركيز على دول الشرق الأوسط (تركيا، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، اليمن، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، إيران، الإمارات ومصر) فكانت نسبة تركيز الدول

على التنمية المستدامة غير متطابق. بعد عرض مشكلة البحث، وجدنا عدة اسأله يجب تناولها والإجابة عليها لحل مشكلة البحث واثبات فرضيات الدراسة، وهي:

1. ما مدى تأثير محو الأمية على التنمية المستدامة؟
2. ما مدى تأثير محو الأمية على النمو الاقتصادي؟
3. ما مدى تأثير النمو الاقتصادي على العلاقة بين محو الأمية والتنمية المستدامة؟

1-2 هدف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار تأثير معدل محو الأمية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على التنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة والبعد البيئي للتنمية المستدامة) من خلال دور النمو الاقتصادي في العلاقة بينهما، ويهدف هذا البحث إلى تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

- دراسة العلاقة بين معدل محو الأمية والتنمية المستدامة.
- دراسة العلاقة بين معدل محو الأمية والنمو الاقتصادي.
- دراسة الدور الوسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الأمية والتنمية المستدامة.

حيث تكمن أهمية البحث في انه تناول هذا البحث تأثير معدلات محو الامية على التنمية المستدامة من خلال النمو الاقتصادي كمتغير وسيط، حيث تم جمع هذه العلاقة في إطار واحد. بالإضافة الى انه تم جمع البيانات الخاصة بالدراسة من قبل البنك الدولي لعدة دول من الشرق الأوسط وهم: تركيا، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، اليمن، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، إيران، الإمارات ومصر، للفترة من 2000 الى 2019. وهي الدول التي تتميز بوجود مستويات مختلفة للنمو الاقتصادي، معدلات مختلفة من مستوي محو الأمية وكذلك نسبة تركيز الدول على التنمية المستدامة غير متطابق مما يؤثر بالسلب على دراسة العلاقة بين محو الأميه والتنمية المستدامة وهذا ما يختلف عن الدراسات السابقة والتي لم تتناول هذه العلاقات خلال فترة زمنية طويلة حيث انها كانت تناقش هذه العلاقات خلال فترة زمنية محددة.

اما الفجوة البحثية للدراسة فهي تتلخص في ان هذه الدراسة تناولت العلاقة بين معدلات محو الامية كمتغير مستقل والتنمية المستدامة كمتغير تابع من خلال الدور الوسيط للنمو الاقتصادي، تم جمع هذه العلاقة ولأول مرة في إطار واحد، حيث لم يسبق أن قامت الدراسة السابقة بجمع المتغيرات الثلاثة في إطار واحد. بالإضافة الى اشتمال عينة الدراسة على 14 دولة من دول الشرق الأوسط (تركيا، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، اليمن، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، إيران، الإمارات ومصر) وذلك لم يورد في الدراسات السابقة التي تركز في الغالب على الدول المتقدمة. كذلك افتقرت الدراسة على دراسة دول الشرق الأوسط لأنها تتميز باختلاف معدلات محو الامية، كذلك اختلاف مستويات النمو الاقتصادي فهناك دول تتميز بتقدمها وارتفاع اقتصادها، وهناك دول أخرى تعان من نقص في الميزانية وضعف نموها الاقتصادي. أيضا يوجد تفاوت في نسبة التركيز على التنمية المستدامة. وبذلك لم تقوم الدراسات السابقة بتناول هذه الدول. حيث استعانت الدراسة ببيانات ثانوية من البنك الدولي للفترة الزمنية من 2000 إلى 2019 مما أدى الي تغطية فجوة زمنية لم يسبق ان تناولتها أي دراسة سابقة في دراسة العلاقة بين محو الامية والتنمية المستدامة من خلال النمو الاقتصادي حيث كانت الدراسات السابقة تناقش هذه العلاقات خلال فترات زمنية محددة.

1-3 منهجية ونطاق الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار تأثير معدل محو الأمية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على التنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة والبعد البيئي للتنمية المستدامة) من خلال دور النمو الاقتصادي في العلاقة بينهما. تم جمع وتحليل البيانات الثانوية من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط وهم: تركيا، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، اليمن، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، إيران، الإمارات ومصر خلال الفترة الزمنية من 2000 إلى 2019.

فقد قامت الباحثة في هذه الدراسة باستخدام الفكر التقليدي الكلاسيكي لأنه يتوافق أكثر مع طبيعة البحث ومع ما تريد الباحثة الوصول اليه وهو دراسة واختبار تأثير معدل محو الأمية على التنمية المستدامة. حيث يعتمد الكلاسيكيين علي مدي تكرارية البحث او جموده، ومدى الثقة في الملاحظات وتعميم النتائج، ويعتمد بشكل أساسي على التجربة التي تسمح لهم باختبار العلاقة بين الأسباب والنتائج من خلال التلاعب في الملاحظات أثناء العمل وهو ما يجعل الدراسة أكثر مرونة من حيث المتغيرات لقياس التنمية المستدامة والعلاقة بين معدل محو الأمية والتنمية المستدامة.

بالإضافة الى اعتماد الباحثة في هذه الدراسة على المنهج الاستقرائي حيث انه هو المنهج البحثي السائد في العلوم الطبيعية حيث تقدم القوانين أساس التفسير وتسمح باستباق الظواهر وتتنبأ بحدوثها وبالتالي تسمح بمراقبتها. ومن هنا نصدق ان كل ما ينطبق على الكل ينطبق على الجزء الاستقراء يمر ب 3 مراحل وهما المقدمة المنطقية الكبرى والمقدمة المنطقية الصغرى والنتيجة (Reichertz, 2013). وتعتمد العلوم الطبيعية على المنهج الاستقرائي بشكل كبير حيث ان النظرية تحتمل الصحة او الخطأ اعتمادا على المقدمات وخصائصه: يشرح العلاقة السببية بين المتغيرات والمفاهيم، ويجب استخدامه بخطوات معينه بطريقه تسمح بقياس الحقائق بشكل كمي، والتعميم من العام الي الخاص.

ومن هنا ف ان هذا البحث يعتمد على المنهج الكمي حيث يتم جمع البيانات الثانوية من البنك الدولي حيث تسعى الدراسة الراهنة إلى تحقيق العديد من الاهداف من خلال عده تساؤلات تثيرها الدراسة وتحاول الاجابة عنها في سبيل تحقيق سوف يتم استخدام الاسلوب الاحصائي التحليلي الذي يقوم على جمع البيانات والمعلومات عن طريق البيانات الثانوية من أجل الوصول إلى النتائج الممكنة ومن ثم تحليل النتائج ثم الخروج بالنتائج والتوصيات.

وسوف تستخدم الباحثة في دراستها الطريقة الكمية بخطواتها وإجراءاتها والتي تتمثل في جمع البيانات وتحليلها وعرض النتائج وكتابة التقرير النهائي وذلك لأنها تتناسب وتتلاءم مع طبيعة الدراسة وموضوعها ويظهر التحليل في هذه الدراسة من خلال اسلوب يرتكز على الاعتماد على البيانات الثانوية المكتبية بهدف تشكيل قاعدة بيانات عن الظاهرة موضوع الدراسة. حيث أن موضوع الدراسة يحتاج إلى الدراسة بأسلوب أكثر واقعية كما هو في الواقع تحقيقاً لأهداف الدراسة وذلك من خلال تسجيل الوقائع والملاحظات وكذلك الكشف عن أساليب مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تحقيق هدف الدراسة ثم تحليل وتفسير الحقائق للوصول إلى استخلاص أهم النتائج في هذا المجال بهدف الاستفادة منها.

في هذه الدراسة تهدف الباحثة الى اختبار أثر معدل محو الأمية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على التنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة) من خلال دور النمو الاقتصادي في هذه العلاقة. اعتمدت الباحثة في هذه الدراسة على جمع البيانات الثانوية من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط وهم:

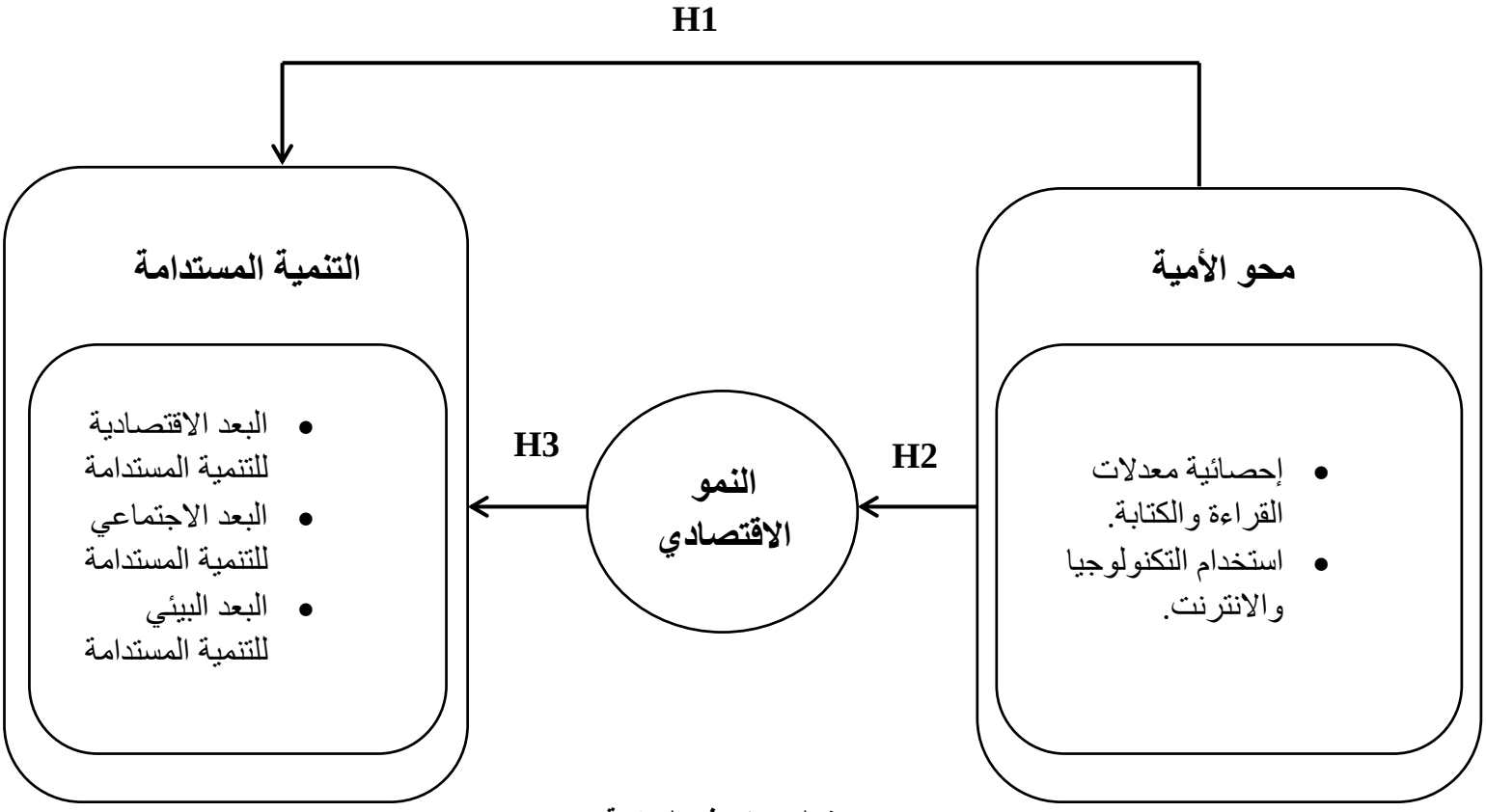
تركيا، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، اليمن، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، إيران، الإمارات ومصر خلال الفترة الزمنية من 2000 إلى 2019.

يوضح الشكل 1 الإطار المقترح لهذه الدراسة، وهي تأثير محو الامية على النمو الاقتصادي من خلال التنمية المستدامة.

المتغير المستقل: معدلات محو الامية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا واستخدام الانترنت)

المتغير التابع: التنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة والبعد البيئي للتنمية المستدامة).

المتغير الوسيط: النمو الاقتصادي.



شكل 1: نموذج الدراسة

افتراضيات البحث تشمل الاتي:

- **الفرض الرئيسي الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والتنمية المستدامة.**
- الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة من خلال قياس معدل البطالة في القوى العاملة.

- الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة من خلال قياس نسبة مشاركة الاناث الى الذكور في القوى العاملة.
- الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد البيئي للتنمية المستدامة من خلال قياس نسبة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.
- **الفرض الرئيسي الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والنمو الاقتصادي عن طريق متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي.**
- **الفرض الرئيسي الثالث: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الأمية والتنمية المستدامة.**
- الفرض الفرعي الأول: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.
- الفرض الفرعي الثاني: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.
- الفرض الفرعي الثالث: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد البيئي للتنمية المستدامة.

2- الإطار النظري

2-1 محو الامية

ان ظاهرة محو الامية هي ظاهرة عالمية تعاني منها معظم دول العالم المتقدمة والمتخلفة لكن بدرجات متفاوتة رغم انخفاضها في السنوات الأخيرة الا ان هذا المشكل يبقى مطروح لأنها قضية العصر القديم والحديث فالأمية سمة من سمات التخلف الاجتماعي ومظهر من مظاهره وتتوزع بنسب متفاوتة وتتواجد بين الرجال والنساء وفئات الصغار والكبار. إن الأمية هي مشكلة من المشكلات الاجتماعية والتي عانت منها الكثير من المجتمعات المتخلفة. حيث ان ظاهرة الأمية في أي بلد او مجتمع تعد من أهم المشكلات التي تعترض مسيرة التنمية في كل مجالاتها وذلك لارتباطها بالعديد من المشاكل التربوية والاجتماعية والاقتصادية التي تؤثر فيها وتتأثر بها. ولقم تم اعتبار محو الأمية عملية تعلم فاشلة تشمل الوعي الاجتماعي والتفكير النقدي البناء وتدفع المجتمع والافراد الى افق من التحرر الفكري والثقافي الذي يؤدي الى تحرير الانسان وطاقته وإبداعاته، حيث ان محو الأمية تمثل مؤشرا أساسيا لنجاح خطط ومشاريع التنمية وتعد حقا من حقوق الانسان وأداة لتعزيز القدرات الشخصية وتحقيق التنمية البشرية والاجتماعية. وإيجاد الفرد المتعلم المستنير الأكثر فهما واتساقا مع مجتمعه وعصره والقادر على استخدام التكنولوجيا بشكل سليم ومثمر، والأكثر قدرة على استيعاب المعرفة الإنسانية والاستمتاع بها، والأكثر تفهما للقضايا العامة في محيط بيئته التي يعيش فيها وفي بلاده. أما في المجال الاقتصادي تمثلت انعكاسات محو الامية في تدهور او ضعف الدخل الفردي والتكاليف الباهظة التي تنفقها الدولة في إعادة تأهيل هذه الفئة (توفير مراكز محو الامية-توفير الإمكانيات المادية والبشرية-ارتفاع معدلات الفقر والبطالة) وهذا ما يكلف خزينة الدولة أموال طائلة (خدير وآخرون، 2020).

ومن هنا يمكننا تعريف الأمية في اللغة فالأمي نسبة الى الأم او الامة ومن لا يقرأ ولا يكتب. فالأمي الذي على خلقة الأمة لم يتعلم الكتاب فهو على جبلته بالإضافة الى ان الأمي هو المعنى المنسوب الى ما عليه جبلته أمه أي لا يكتب فهو في أنه لا يكتب لأن الكتابة هي مكتسبة فكأنه نسب الى ما يولد عليه أي على ما ولدته أمه عليه (خدير وآخرون، 2020).

أما محو الأمية كمصطلح كما عرفته منظمة اليونيسيف بأنه القدرة على استخدام مهارات القراءة والكتابة والحساب واستخدام التكنولوجيا والانترنت بشكل سليم وواعي لكي يؤدي الفرد وظيفته ويتطور في المجتمع على نحو فعال. أما بالنسبة لوكالة التنمية الدولية التابعة للولايات المتحدة اعتبرت محو الأمية مجموعة أساسية من المهارات (القراءة والكتابة واحساب) او الكفاءات. اما الوكالة الكندية لتنمية الدولية تعتبر محو الامية مهارة من المهارات التي ينبغي ان يوفرها التعليم الأساسي او مكون من مكونات التعليم الأساسي. اما الوكالة السويدية للتعاون الدولي من اجل التنمية فعرفت محو الامية بانه تعلم القراءة والكتابة (النصوص والاعداد) كما انه يتعلق بالقراءة والكتابة والحساب من اجل تعلم وتنمية هذه المهارات واستخدامها لتلبية هذه الضروريات على نحو فعال بالإضافة الى تنمية المهارات التكنولوجية واستخدام الانترنت بشكل واعي لمواكبة هذا العصر (خدير وآخرون، 2020).

كذلك أدى التطور التكنولوجي في السنوات الأخيرة إلى إضافة أبعاد جديدة إلى الأمية، حيث أصبحت تشمل على سبيل المثال محو الأمية التكنولوجيا. لذلك اعتمدت الباحثة على عدة أبعاد عند دراسة معدل محو الأمية، ألا وهي؛ إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت).

أولا بالنسبة لمعرفة القراءة والكتابة، تعتبر معرفة القراءة والكتابة دائما مفتاحا مهما للنمو الاجتماعي والاقتصادي حيث يعتمد الازدهار الاقتصادي لأي بلد كليا على الموارد الاقتصادية التي يمتلكها، كما ان الموارد البشرية جزء مهم من الموارد الاقتصادية. تشمل الموارد البشرية السكان ومعدل نموهم ومهاراتهم ومستوى المعيشة والقدرة على العمل للقوى العاملة ويمكن تعزيز جميع العوامل المذكورة أعلاه من خلال زيادة معدل معرفة القراءة والكتابة لدى السكان. وبالتالي فإن معدل معرفة القراءة والكتابة يلعب دورا رئيسيا في النمو الاقتصادي للبلد ويمكن لبلد مثل اليابان ان تكون مثالا حيث تطور الاقتصاد من خلال التميز في الموارد البشرية على الرغم من نقص الموارد الطبيعية. نظرا لان أكبر الأصول التي تمتلكها الهند هي مواردها البشرية فان الاستخدام الفعال للموارد البشرية يصبح أمرا بالغ الأهمية للتقدم الاقتصادي للبلاد، وبالتالي يلعب محو الأمية دورا مهما في تحديد نمو الهند (Desai, 2012).

ثانيا بالنسبة لمحو أمية التكنولوجيا، رأى (Davies, 2011) ان محو أمية التكنولوجيا بالنسبة للكثير من الأفراد تقتصر فقط على محو الأمية فيما يتعلق بأجهزة الكمبيوتر والأجهزة التكنولوجية الأخرى. ألا أن هذا التعريف يشتمل على عنصرين، هم؛ محو الأمية الحاسوبية (استخدام الكمبيوتر) ألا وهي القدرة على استخدام أجهزة الكمبيوتر بل واستخدام البرامج والتطبيقات التي توفر الراحة لمستخدميها. ثانيا محو أمية استخدام الانترنت وذلك باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تمكن من جمع المعلومات، تنظيمها وتحليلها. بذلك عرف محو الأمية التكنولوجية على انها قدرة الفرد على تبني التكنولوجيا، تكييفها، ابتكارها وتقييمها للتأثير بشكل إيجابي على حياته، بيئته ومجتمعه.

2-2 اما بالنسبة للتنمية المستدامة

فقد اشارت الى البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة والبعد البيئي للتنمية المستدامة التي تلبي احتياجات الحاضر ولا تمنع أجيال المستقبل من تلبية احتياجاتهم. في هذا السياق تلعب الشركات دورا مهما ومع ذلك تم إحراز تقدم بطيء نحو التنمية المستدامة مما يشير إلى الحاجة إلى توجيه أكثر واقعية من شأنه أن يسمح للشركات التصرف بشكل استراتيجي وناجح بطريقة مستدامة. هناك ثلاثة ابعاد متميزة ولكنها متكاملة للإدارة الاستراتيجية كما ينظر إليها من منظور الاستدامة من أجل تشجيع دمج قضايا الاستدامة في أنشطة واستراتيجيات الشركات. هؤلاء الأبعاد الثلاثة هي: عملية الاستراتيجية ومحتوى الاستراتيجية وسياق الاستراتيجية. وهناك أيضا العديد من الاقتراحات التي تتعلق بهذه الابعاد لاستكشاف

مساهمات إدارة الاستدامة المؤسسية في خلق القيمة للشركات والمجتمع والطبيعة (Baumgartner and Rauter, 2017).

والتعريف الاشمل والأكثر استخداما لتعريف التنمية المستدامة هو التعريف الذي استخدمه (Brundtland) في دراساته والذي ينص على ان التنمية المستدامة هو مفهوم يضمن الحفاظ على الموارد لأجيال المستقبل ويعتبر هذا واحد من اهم الميزات الرئيسية التي تميز بين سياسة التنمية المستدامة والسياسة البيئية التقليدية والتي تسعى أيضا لاستيعاب انحلال العوامل الخارجية البيئية حيث ان الهدف العام من التنمية المستدامة هو الاستقرار الاقتصادي والبيئي على المدى الطويل وهناك أيضا العديد من العوامل التي يتضمنها تعريف التنمية المستدامة الا وهي العدالة بين الأجيال على المدى الطويل من الاستدامة من أجل تلبية احتياجات الأجيال القادمة حيث يجب على الحكومات فرض مبدأ لجعل الكيانات الملوثة للبيئة تتحمل تكاليف التلوث التي تسببت فيه بدلاً من فرض تلك التكاليف على الآخرين أو على البيئة وبالتالي، يجب على الحكومات فرض سياسات لضمان استيعاب التكاليف البيئية حيثما أمكن لان هذا يعمل أيضا على التقليل من العوامل الخارجية التي تعمل على تقليل التلوث المتسبب في دمار البيئة وفي الوقت ذاته يعمل على تحقيق التنمية المستدامة بشكل فعال وناجح. المبدأ الرئيسي للاستدامة هو التكامل البيئي والاجتماعي والاهتمامات الاقتصادية في جميع جوانب صناعة القرار.

2-3 التنمية المستدامة

أخيرا تناولت هذه الدراسة التنمية المستدامة من حيث ثلاثة أبعاد وهم؛ البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة والبعد البيئي للتنمية المستدامة. أولا البعد الاقتصادي والذي يستهدف تلبية احتياجات الأفراد من السلع والخدمات وبالتالي زيادة وتحسين مستوى معيشتهم. ثانيا البعد الاجتماعي والذي يستهدف بالأساس محاربة الفقر، البطالة وتحقيق العدل الاجتماعي بالمساواة بين المرأة والرجل والغني والفقير. ثالثا البعد البيئي والذي يستهدف الحفاظ على الموارد الطبيعية عن طريق الاستخدام الأمثل لها وبالتالي الحفاظ على الاستدامة (Hansmann et al., 2012).

اما بالنسبة للنمو الاقتصادي فكانت نقطة البداية للمناقشات الحديثة حول طبيعة النمو الاقتصادي على يد (Solow, 1956) اللذان طورا اول نماذج كلاسيكية جديدة للنمو الاقتصادي. مع الاخذ في الاعتبار معدلات نمو السكان والمدخرات كما تم تحديدها خارجيا. حيث اظهرا ان هذه المتغيرات توضح المستويات طويلة المدى لنصيب الفرد من الدخل في اقتصادات السوق. حيث تشير نماذجهم الى انه كلما ارتفعت معدلات الادخار زاد الحافز للاستثمار وزاد ثراء البلد، وكلما كان معدل النمو السكاني أسرع كلما كان البلد أكثر فقرا حيث يجب توزيع الاستثمار المتاح بشكل اقل على السكان العاملين. بالإضافة الى ذلك، فان هذا النموذج فهو نموذج مضاعف بحيث تتفاعل تأثيرات الزيادات في العمالة ورأس المال والتكنولوجيا على النمو الاقتصادي مع بعضها البعض وتكون أكبر من مجموع اجزائها الفردية. فان هذا النموذج له تأثيران ولدا الكثير من النقاش اللاحق، أولا كلما انخفض مستوى بداية الدخل الحقيقي لبلد ما في فترة النمو كان معدل النمو أسرع وهذا يعني ان الدول الافقر سوف تلحق بنظيراتها الاغنى على المدى الطويل. ينبع هذا التوقع من افتراض تناقص عائدات الاستثمار الرأسمالي. والتنبؤ لثاني هو انه في غياب التقدم التكنولوجي المستمر سيختفي النمو الاقتصادي في نهاية المطاف مما يؤدي الى ركود اقتصاديات السوق على المدى الطويل. مرة اخرى، يأتي هذا من افتراض تناقص عوائد الاستثمار الرأسمالي (Whiteley, 2000).

ان دور قطاع التعليم في النمو الاقتصادي للدول يتمثل في اعداد الطاقات البشرية العاملة والمؤهلة وذات المهارات والخبرات من أخصائيين عمالة وفنيين من أجل المساهمة في مشاركة علمية وعملية تكون حافزا ومحركا للتنمية الاقتصادية. ولقطاع التعليم ابعادا اجتماعيا مهمة وحساسة إذ يعمل على توسيع مدارك

الناشئة وتوجيهها الوجهة العلمية السليمة والطموحة ما ينتج عنه تأثيرات في الواقع الاجتماعي بحيث يؤدي الى نمو قدرات الابداع والتمييز، كون هذه القدرات لابد من رعايتها والاهتمام بها في بدايتها من قبل جهاز تعليمي وتربوي متخصص وكفء (Carree and Thurik, 2005).

كما تأتي أهمية قطاع التعليم من تقريب أبناء المجتمع الواحد من بعضهم بعضا عن طريق تهذيب السلوك الاجتماعي والتحرر من العادات والتقاليد التي تقف في طريق التنمية الاقتصادية وتحريك الشعور الوطني العام تجاه المصالح الوطنية العامة، وعلى هذا فان ارتباط قطاع التعليم بالاقتصاد وثيقا جدا ويسهم بشكل مؤكد في تحقيق النمو الاقتصادي (Cooray, 2009). ان التعليم كونه احتياجا فهو في الوقت ذاته استثمار للمتعلم من خلال معرفة حجم الانفاق والعوائد المتوقعة من الانفاق والاستثمارات المادية والبشرية لهذا القطاع سواء كان الخاص منها او الحكومي. ان مقدار حجم الانفاق على التعليم والتدريب يعد المقياس لجهود الدولة وقدراتها على النهوض بهذا القطاع للنمو الاقتصادي (عمر، 2013).

3- الدراسات السابقة

قامت العديد من الدراسات السابقة بدراسة العلاقة بين محو الامية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والنمو الاقتصادي. دراسة (Maitra and Mukhopadhyay, 2012) حيث هدفت إلى دراسة أثر الحد من معدل محو الامية على النمو الاقتصادي داخل 12 دولة في آسيا والمحيط الهادي وهم؛ بنجلاديش، الفلبين، جزر المالديف، جمهورية كوريا، كيريباتي، ماليزيا، فيجي، سنغافورة، نيبال، سريلانكا، فانواتو وتونغا. تم تحليل البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة وهي: الإنفاق على الصحة والتعليم والناتج المحلي الإجمالي باستخدام اختبار التكامل المشترك لجوهانسون (Johansen Co-integration test). لتثبت نتيجة هذا الاختبار وجود علاقة تكامل مشترك في ستة دول ألا وهي؛ بنجلاديش، الفلبين، ماليزيا، جزر المالديف، جمهورية كوريا وكيريباتي. بينما اختفت علاقة التكامل المشترك بين الست دول الأخرى. تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن في كلا من البلدان التالية (بنغلاديش، تونغا، جزر المالديف، كيريباتي، نيبال، سنغافورة، سريلانكا، فانواتو وفيجي) أدي الحد من معدل محو الامية إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي مما يؤدي الى زيادة النمو الاقتصادي.

دراسة (Isola and Alani, 2012) حيث قامت بالبحث في تأثير التعليم ممثلا في معدل محو الأمية للبالغين على النمو الاقتصادي في نيجيريا. وتتكون البيانات التي تم جمعها حول موضوع الدراسة من بيانات السلاسل طويلة الأجل حيث تم جمع البيانات حول الفترة من 1980 حتى 2005. هذه البيانات تم الحصول عليها من قبل النشرة الإحصائية، التقارير السنوية وإصدارات أخرى مختلفة من قبل البنك المركزي النيجيري، كذلك تم الاستعانة بمؤشرات التنمية الخاصة بالبنك الدولي. تم تحليل البيانات باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية، كذلك تم فحص مستوى ثبات المتغيرات أيضا من خلال اختبار ديكي فولر المعزز. كما تم استخدام الانحدار التقديري والتحليل الوصفي الإحصائي. تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن الإحصائيات تشير الى أن مخصصات التعليم من إجمالي الميزانية في نيجيريا لم يصل إلى نسبة 26 بالمئة وهي النسبة التي أوصى اليونسكو بتوافرها داخل الدول النامية. كما أشار التحليل التجريبي وعلى الرغم من ضآلة الموارد إلى أن التعليم (ممثلا في معدل محو الأمية للبالغين ومحو امية التكنولوجيا واستخدام الكمبيوتر) يرتبطان بعلاقة إيجابية مع النمو الاقتصادي.

دراسة (Mehmood et al., 2014) حيث هدفت إلى البحث في العلاقة بين معدل محو الأمية وكيفية استخدام التكنولوجيا والنمو الاقتصادي لدى الدول الأسيوية. لدراسة هذه العلاقة تم فحص البيانات المتعلقة بنصيب الفرد من الدخل (Y)، معدل محو الأمية لعينة من الشباب في الفترة العمرية من 15 إلى 24

عاما وذلك في الفترة من 1990 إلى 2012. هذه البيانات تم جمعها من 26 دولة داخل قارة آسيا ألا وهم؛ البحرين، المملكة العربية السعودية، قطر، العراق، الأردن، الكويت، إيران، الجمهورية الإسلامية، بنغلاديش، بوتان، كمبوديا، الصين، الهند، إندونيسيا، كازاخستان، كوريا، نيبال، جمهورية قيرغيزستان، جمهورية لاو الديمقراطية الشعبية، لبنان، ماليزيا، جزر المالديف، منغوليا، عمان، باكستان والفلبين. هذه البيانات تم الحصول عليها من مؤشر التنمية العالمي (WDI) لعام 2014. تم فحص وتحليل بيانات الدراسة لتشير النتائج إلي وجود علاقة إيجابية بين كلا من معدل محو الأمية، والنمو الاقتصادي للدولة.

دراسة (Adeyemi and Ogunsola, 2016) حيث سعت إلى دراسة العلاقة بين معدل محو الامية على النمو الاقتصادي في دولة نيجيريا. تم جمع البيانات حول المتغيرات الخاصة بالدراسة بهدف التحقق من غرض الدراسة. حيث تم جمع البيانات حول معدل محو الامية من مؤشر التنمية الخاص بالبنك الدولي بينما تم الحصول على بيانات التعليم من المكتب الوطني للإحصاء بدولة نيجيريا. تم جمع البيانات حول الفترة الزمنية من 1980 إلى 2013. تم تحليل متغيرات الدراسة باستخدام تحليل التكامل المشترك ARDL، حيث تم إنشاء تكامل مشترك طويل المدي بين متغيرات الدراسة. لتشير النتائج إلى أن العلاقة بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي هي علاقة إيجابية طويلة الأمد ولكنها دون دلالة إحصائية.

دراسة (اسماعيل، 2020) حيث سعت إلى اكتشاف العلاقة بين معدل محو الامية والتي تتمثل في إحصائية اعداد القادرين على القراءة والكتابة، محو امية التكنولوجيا والنمو الاقتصادي في 10 دول عربية ألا وهي؛ مصر، تونس، المغرب، موريتانا، عمان، البحرين، الأردن، الكويت، الجزائر وقطر. تم اختيار هذه الدول نظرا لتوافر البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة خلال الفترة من 1990 إلى 2018. من أجل تحقيق هدف الدراسة تم استخدام نموذج من نماذج الاقتصاد القياسي والذي يسمي نموذج بانل الساكن. حيث تم استخدام تم اعتبار متغيرات معدل محو الامية كمتغيرات مستقلة، كما تم استخدام نصيب الفرد من الناتج المحلي كمتغير تابع. أثبتت نتائج الدراسة انه لا توجد علاقة بين نسبة معدل محو الامية ونصيب الفرد من إجمالي الناتج المحلي.

دراسة (حسين، إيناس فهمي، 2020) حيث هدفت إلى قياس أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي. ولتحقيق هدف الدراسة تم قياس الأثر باستخدام منهجية بيانات السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية وباستخدام نماذج الانحدار ذات الاثار العشوائية وبالاعتماد على عينة من الدول النامية تشمل عامي 2017، 2018 وباستخدام المؤشر الأول والثاني للنمو الاقتصادي وعينة من الدول العربية للفترة 2010-2018. وقد توصلت النتائج الى ان هناك أثر موجب ومعنوي للنفاذ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي سواء باستخدام مؤشر التنمية الشاملة في عينة الدول النامية او باستخدام مؤشر التنمية البشرية المعدل بالتفاوت في عينة الدول العربية. وتؤكد نتائج الدراسة ان معدل محو الامية الرقمية وتطوير مناهج وبرامج تدريب قوية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يساهم في تطوير النمو الاقتصادي.

بناء على الدراسات السابقة التي تم تناولها في هذا القسم، يمكن للباحثة افتراض الفرض الرئيسي الأول للدراسة، وهو أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين محو الامية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والنمو الاقتصادي.

الفرض الرئيسي الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي.

بالإضافة الى العديد من الدراسات التي قامت بدراسة العلاقة بين محو الامية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والتنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد

الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة). دراسة (Neumayer, 2012) حيث قامت بالبحث في العلاقة بين معدل محو الأمية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والتنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة). من أجل تحقيق هدف هذه الدراسة قام الباحث بجمع بيانات تجريبية الخاصة ب 182 دولة وذلك في الفترة من 1980 إلى 2006. حيث تم جمع البيانات الخاصة بالتنمية البشرية من قبل تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي لعام 2009، بينما تم جمع البيانات الخاصة بالتنمية المستدامة من قبل تقرير البنك الدولي لعام 2009. أشارت النتائج أن العديد من البلدان ذات المستوى المنخفض من التنمية البشرية تواجه مشكلات فيما يتعلق بضعف الاستدامة. بينما البلدان ذات مؤشر التنمية البشرية المرتفع إلى المرتفع جدا أثبتت الدراسات أن معظم هذه الدول لا تتمتع بدرجة عالية من التنمية المستدامة فيما يتعلق بالعنصر البيئي ويرجع السبب في ذلك في الغالب إلى انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. أخيرا توصي هذه الدراسة الدول بضرورة إتباع بعض الطرق التي تساهم في تقليل انبعاثات ثاني أكسيد الكاربون لكي تتمكن من تحقيق التنمية المستدامة.

دراسة (Katircioğlu, 2014) حيث سعت إلى دراسة أثر التعليم العالي على استهلاك الطاقة في جمهورية شمال قبرص التركية. اشتملت المتغيرات الخاصة بالدراسة على استهلاك الكهرباء بالنسبة للفرد بالكيلوواط في الساعة (E)، استهلاك الفرد من النفط باللتر (OIL) والعدد الإجمالي من الطلاب الذين يدرسون في مؤسسات التعليم العالي في الشمال قبرص (HE). تم اختيار استهلاك الكهرباء واستهلاك الزيت لتمثيل متغير استهلاك الطاقة بناءً على حقيقة تلك البيانات للاستخدام الكلي للطاقة، حيث أن الكهرباء والنفط هما جزآن رئيسيان من إجمالي الطاقة المستهلكة في الجزيرة. تم جمع بيانات الأرقام السنوية حول الفترة من 1979 حتى 2010 وتم تحويل جميع البيانات التي تم جمعها إلى لوغاريتمات. توضح النتائج أن تطوير التعليم العالي له تأثير مستمر على استهلاك الكهرباء. كما أثبتت نتائج هذه الدراسة أن تطوير التعليم العالي وتطوير معدل محو الامية في جمهورية شمال قبرص يرتبط بعلاقة إيجابية مع النمو أيضا وليس فقط مع استهلاك الكهرباء. كذلك يرتبط بهذه العلاقة الإيجابية مع الاستهلاك الكلي للنفط، سواء في على المدى القصير أو المدى الطويل. أخيرا يمكن الاستدلال أن تطوير التعليم العالي كان له تأثير كبير على استهلاك الطاقة في شمال قبرص وبذلك فمعدل محو الامية له تأثير إيجابي على التنمية الاقتصادية.

دراسة (Craig and Allen, 2015) قامت بالبحث في تأثير المناهج التعليمية ومحو الأمية البيئية على استهلاك الطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية. استخدمت هذه الدراسة تصميمًا طوليًا ومنهجية مختلطة لتقييم هذه العلاقة. وبذلك قامت هذه الدراسة بعمل استبيان من أجل تحقيق هدفها، حيث اشتمل مجتمع الدراسة على مجموعة من الطلاب في المرحلة الابتدائية في إحدى المدارس بالولايات المتحدة. تم توزيع 80 استبيان على الطلاب بينما تم استقبال 63 ردا ليصبح معدل الاستجابة 79%. أثبتت نتائج هذا الاستبيان أن المناهج التعليمية كان لها أثر كبير على محو الأمية البيئية. فقد تم ملاحظة أن استهلاك الطاقة من قبل الطلاب قد انخفض بنسبة 15% في منازلهم، بينما انخفض بنسبة 30% في المدرسة. أخيرا بعد تحليل البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة أثبتت النتائج أن التعليم التجريبي القائم على المناهج التعليمية ومحو الأمية البيئية لها تأثير إيجابي على ترشيد الاستهلاك من الطاقة والذي يؤثر على التنمية البيئية.

دراسة (Marzban et al., 2019) هدفت إلى دراسة العلاقة بين معدل محو الأمية ومعدل الاستهلاك العام (ممثل في معدل استهلاك المياه) في دولة إيران والتي تؤثر على التنمية البيئية. تم اختيار منطقة زاريين دشت في محافظة فارس داخل دولة إيران وذلك لأنها واحدة من المناطق المنخفضة الأمطار والتي واجهت حالات جفاف متكررة في السنوات الأخيرة. وبذلك سعت الدراسة إلى التعرف على تأثير محو الأمية على سلوك ربات المنزل في ترشيد استهلاك المياه. من أجل تحقيق هدف الدراسة تم عمل استبيان وتم جمع البيانات الخاصة حول مجتمع الدراسة من أربع مراكز صحية في منطقة زاريين دشت. بعد اختيار عينة

عشوائية تكونت من 130 ربة منزل، تم توزيع الاستبيانات عليهم. بعد القيام بتحليل البيانات أوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة موجبة بين زيادة مستوى محو الأمية وترشيد استهلاك المياه لدى ربات المنزل. أوصت هذه الدراسة صناع القرار بتوفير دورات لتعليم إدارة المياه لكي تتمكن من تعديل النمط الاستهلاكي لربات المنزل في إيران لكي يتم تعديل نمط التنمية البيئية.

دراسة (Katircioglu et al., 2020) حيث هدفت إلى دراسة أثر تطوير مستوى التعليم (معدل محو الأمية) على استهلاك الطاقة الأمر الذي ينعكس على التغيرات المناخية في جمهورية شمال قبرص التركية وتؤدي في النهاية الى تحسين التنمية البيئية. لتحقيق هدف الدراسة تم جمع بعض البيانات الخاصة بمتغيرات الدراسة، تشمل هذه المتغيرات: انبعاثات ثاني أكسيد الكاربون (كيلو طن)، الناتج المحلي الإجمالي بالنسبة للأسعار الثابتة للدولار لعام 2010، إجمالي عدد طلاب الجامعات (كممثل لتطور مستوي التعليم بجمهورية شمال قبرص) وأخيرا معدل الاستهلاك الشامل للوقود والنفط باللتر (كممثل لمعدل استهلاك الطاقة حيث تم اختيار الوقود والنفط نظرا لأنهم من أعلى أنواع الطاقة المستخدمة في شمال قبرص). تم جمع البيانات السنوية الخاصة بمتغيرات الدراسة حول الفترة من 1979 حتى 2014. أثبتت النتائج أن هناك تأثير إيجابية وإحصائي لنمو مستوى التعليم العالي على تغير المناخ من خلال الدور الوسيط الذي يلعبه استهلاك الطاقة. كما أشارت النتائج أيضا إلى أن تطوير مستوى التعليم وانخفاض معدلات الأمية في جمهورية شمال قبرص التركية هو مساهم طويل الأجل في قطاع الطاقة بها وبالتالي في تغير المناخ وبالتالي زيادة التنمية البيئية.

دراسة (Wang et al., 2020) فقد هدفت إلى البحث في العلاقة بين معدل محو الأمية واستهلاك الطاقة في الصين التي تعتبر جزء من التنمية البيئية. لتحقيق هدف الدراسة تم قياس بعض المتغيرات الخاصة بموضوع الدراسة ألا وهي جودة التعليم المقدمة السكان، مستوى تطوير التعليم من أجل تقييم أثر عدم المساواة والتفاوت في التعليم وكذلك معدل استهلاك الطاقة. حيث تم جمع البيانات الخاصة بالدراسة من مقاطعة غوانغدونغ الواقعة في دولة الصين حيث تم الاستعانة بيانات مجمعة حول الفترة من 2002 حتى 2017. بعد تحليل البيانات أثبتت النتائج وجود تفاوت كبير بين مستوى التعليم واستهلاك الطاقة بين المنطقتين. كذلك أثبتت أن المدن ذات المستويات التعليمية المنخفضة، كان تأثير التعليم على الاستهلاك فيها أكثر وضوحا. لكن مع ذلك تم إثبات أن المدن ذات المستويات التعليمية المرتفعة كان هناك عوامل أخرى أكثر أهمية من هذا التأثير مثل مستوى الدخل. يوصي الباحثون صانعي القرار بضرورة اتباع أساليب التي تؤدى إلى زيادة معدلات محو الأمية في كافة المقاطعات، وبالتالي يمكن تشجيع السكان على إحداث أنماط جديدة والتي تؤدي إلى تقليل استهلاك الطاقة والتخفيف من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والتي تؤدي الى تحسين التنمية البيئية.

بناء على الدراسات السابقة التي تم تناولها في هذا القسم، يمكن للباحثة افتراض الفرض الرئيسي الثالث للدراسة، وهو أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين محو الامية (إحصائية معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والتنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة).

الفرض الرئيسي الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين محو الامية والتنمية المستدامة.

4- تحليل نتائج المقاييس الإحصائية للدراسة

4-1 التحليل الوصفي للمتغيرات

تم اجراء التحليل الوصفي لمتغيرات البحث باستخدام المتوسط، الحد الأدنى والحد الأقصى والانحراف المعياري لمتغيرات البحث فمن خلال جدول 1 تم العثور على ان متوسط معدلات القراءة والكتابة 0.880397 بانحراف معياري يساوي 0.048143 علما بان الحد الأقصى له هو 0.98000 والحد الأدنى له هو 0.54000. اما بالنسبة لاستخدام التكنولوجيا والانترنت فقد تم العثور عليها بمتوسط 0.358254 بانحراف معياري يساوي 0.297267 علما بان الحد الأقصى لها هو 1.0000 والحد الأدنى لها 0.000. اما متوسط المتغير الخاص بالنمو الاقتصادي فهو 0.107857 بانحراف معياري يساوي 0.843330 علما بان الحد الأقصى له هو 13.42000 والحد الأدنى له هو 0.000. بالنظر الى المتغيرات التابعة فقد وجد ان متوسط البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة 0.070539 بانحراف معياري 0.045589 علما بان القيمة الأقصى له هي 0.168500 والقيمة الأدنى له هي 0.001100. اما البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة فان قيمة المتوسط الخاصة به تساوي 0.330179 بانحراف معياري 0.134228 علما بان القيمة القصوى له هي 0.619120 اما القيمة الأدنى هي 0.085500. اما البعد الأخير وهو البعد البيئي للتنمية المستدامة فان قيمة المتوسط الخاص به يساوي 129350.1 بانحراف معياري يساوي 152809.9 علما بان الحد الأقصى له هو 620780.0 والحد الأدنى له هو 0.000.

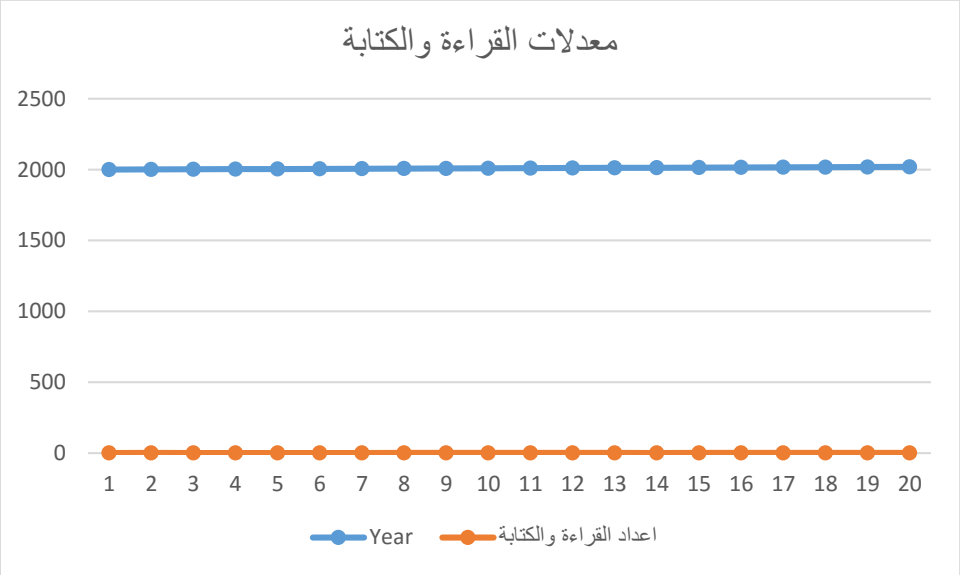
جدول 1: الإحصاء الوصفي لمتغيرات النموذج Descriptive Statistics

	معدلات القراءة والكتابة	استخدام التكنولوجيا والكمبيوتر	البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة	البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة	البعد البيئي للتنمية المستدامة	النمو الاقتصادي
Mean	0.880397	0.358254	0.070539	0.330179	129350.1	0.107857
Maximum	0.980000	1.000000	0.168500	0.619120	620780.0	13.42000
Minimum	0.540000	0.000000	0.001100	0.085500	0.000000	0.000000
Std. Dev.	0.048143	0.297267	0.045589	0.134228	152809.9	0.843330
Observations	252	252	252	252	252	252

4-2 المؤشرات الخاصة بمتغيرات الدراسة

أولا: معدلات القراءة والكتابة

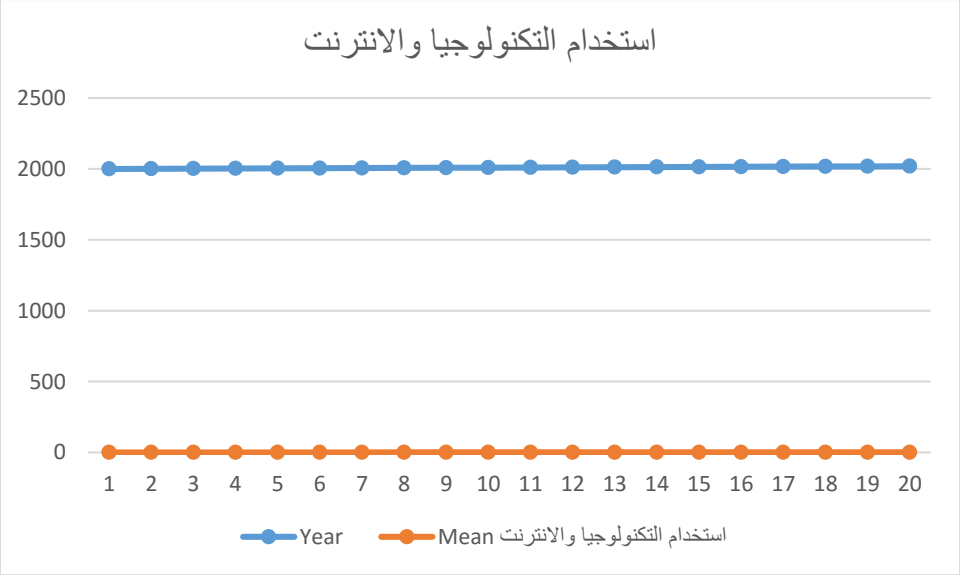
وفقا لبيانات معدلات القراءة والكتابة التي تم جمعها من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط خلال الفترة من 2000 الى 2020. الشكل 2 يوضح التغيير البسيط لمعدلات القراءة والكتابة خلال سنين الدراسة حيث ان قيمة معدلات القراءة والكتابة تساوي 0.863571429 في سنة 2000، وانتهى بقيمة 0.88 في سنة 2020.



شكل 2: المؤشر الخاص بمعدلات القراءة والكتابة

ثانيا: استخدام التكنولوجيا والانترنت

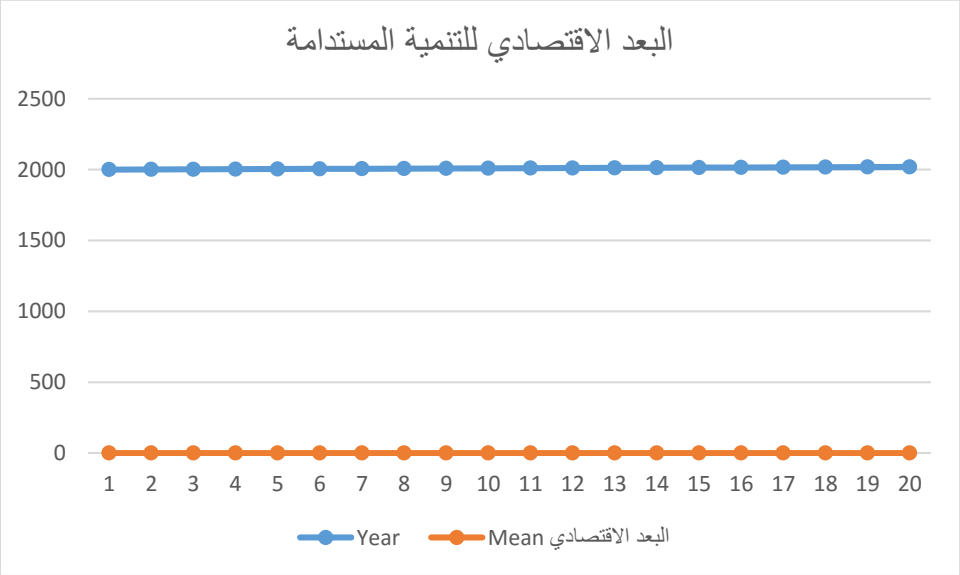
وفقا لبيانات استخدام التكنولوجيا والانترنت التي تم جمعها من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط خلال الفترة من 2000 الى 2020. الشكل 3 يوضح التغيير لاستخدام التكنولوجيا والانترنت خلال سنين الدراسة حيث ان قيمة استخدام التكنولوجيا والانترنت تساوي 0.072142857 في سنة 2000، وانتهى بقيمة 0.667142857 في سنة 2020.



شكل 3: المؤشر الخاص باستخدام التكنولوجيا والانترنت

ثالثا: البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة

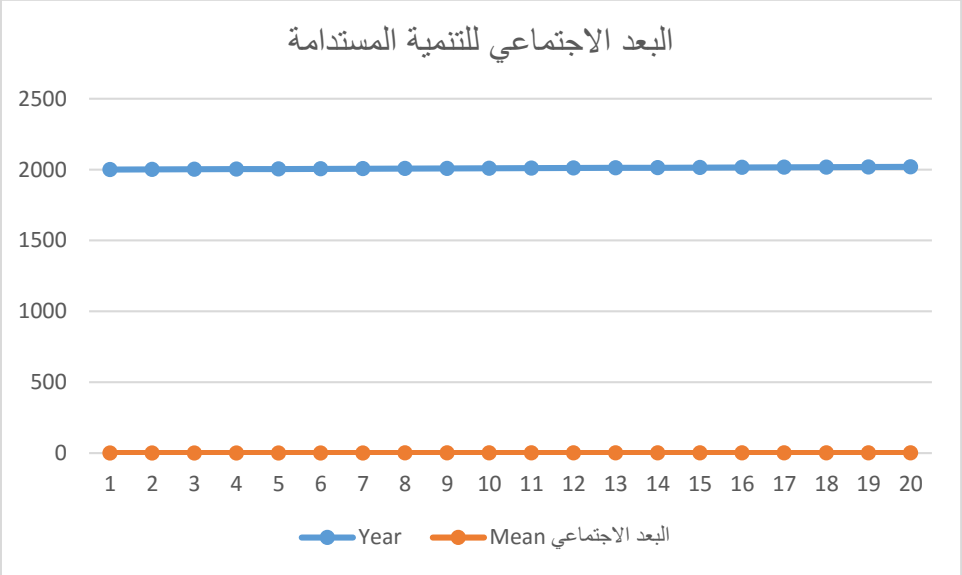
وفقا لبيانات البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة التي تم جمعها من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط خلال الفترة من 2000 الى 2020. الشكل 4 يوضح التغيير للبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة خلال سنين الدراسة حيث ان قيمة البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة تساوي 0.065514286 في سنة 2000، وانتهى بقيمة 0.075421429 في سنة 2020.



شكل 4: المؤشر الخاص للبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة

رابعا: البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة

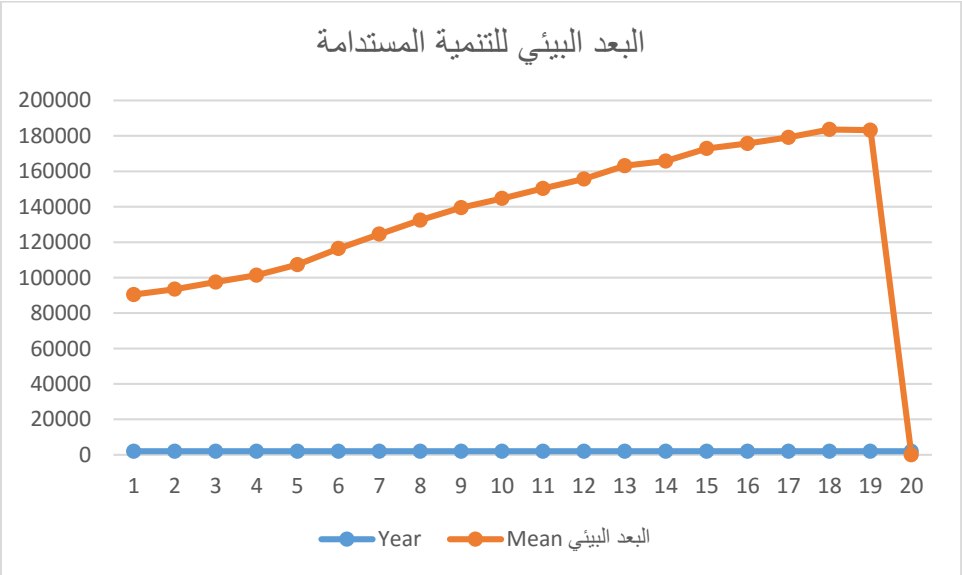
وفقا لبيانات البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة التي تم جمعها من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط خلال الفترة من 2000 الى 2020. الشكل 5 يوضح التغيير للبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة خلال سنين الدراسة حيث ان قيمة البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة تساوي 0.301770714 في سنة 2000، وانتهى بقيمة 0.351320714 في سنة 2020.



شكل 5: المؤشر الخاص للبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة

خامسا: البعد البيئي للتنمية المستدامة

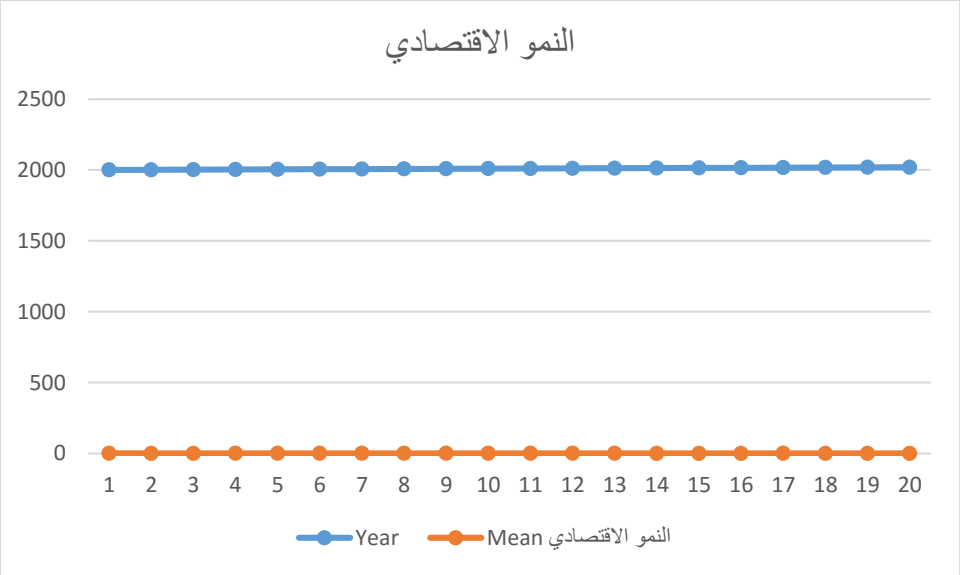
وفقا لبيانات البعد البيئي للتنمية المستدامة التي تم جمعها من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط خلال الفترة من 2000 الى 2020. الشكل 6 يوضح التغيير للبعد البيئي للتنمية المستدامة خلال سنين الدراسة حيث ان قيمة البعد البيئي للتنمية المستدامة تساوي 90454.28571 في سنة 2000، وانتهى بقيمة 183210 في سنة 2019.



شكل 6: المؤشر الخاص للبعد البيئي للتنمية المستدامة

خامسا: النمو الاقتصادي

وفقا لبيانات النمو الاقتصادي التي تم جمعها من البنك الدولي ل 14 دولة من دول الشرق الأوسط خلال الفترة من 2000 الى 2020. الشكل 7 يوضح التغيير للنمو الاقتصادي خلال سنين الدراسة حيث ان قيمة النمو الاقتصادي تساوي 1.024285714 في سنة 2000، وانتهى بقيمة 0.026363636 في سنة 2020.



شكل 7: المؤشر الخاص للبعد البيئي للتنمية المستدامة

4-3 اختبار فرضيات البحث

قامت الباحثة بتحليل الارتباط والانحدار لاختبار معنوية العلاقة بين متغيرات الدراسة محو الامية (المتغير المستقل) بأبعاده التي تتمثل في (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت)، المتغير الوسيط وهو النمو الاقتصادي والمتغير التابع وهو التنمية المستدامة بأبعاده (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة). بالإضافة الى استخدام الباحثة تحليل الانحدار GLS للوحدات المقطعية Panel Data والذي يراعي البعد المقطعي (Cross Sectional) لعينة الدراسة حيث تنتمي عينة الدراسة الى 14 دولة من دول الشرق الأوسط وهم: تركيا، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، اليمن، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، إيران، الإمارات ومصر. بالإضافة الى مراعاة البعد الزمني للبيانات محل الدراسة (Time-Series) وذلك من خلال فترة زمنية تمتد من 2000 الى 2019.

4-3-1 اختبار الفرض الرئيسي الأول

تنقسم هذه الفرضية إلى ثلاث فرضيات فرعية، والتي تمت مناقشتها أدناه، وكل فرضية فرعية في معادلة منفصلة.

الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة من خلال قياس معدل البطالة في القوى العاملة.

تم اشتقاق المعادلة الأولى لتأثير محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة. كما هو موضح في الجدول 2 باستخدام معادلة الانحدار البسيط GLS.

تستجيب هذه المعادلة للفرضية الفرعية الأولى من الفرضية الأولى والتي نصت على: ان هناك تأثير سلبي لمعدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value < 0.05)، (Coefficient < 0). أيضا تم العثور على قيمة R Square لتكون 0.291 مما يعني ان ابعاد معدل محو الامية قادرة على تفسير 29.1% من التباين في البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

جدول 2: الانحدار المجمع GLS لتأثير معدل محو الامية على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	5.882748	0.036462	0.214497	**C**
0.0010	-3.324222	0.041869	-0.139180	**معدلات القراءة والكتابة**
0.0000	-9.070307	0.005300	-0.048069	**استخدام التكنولوجيا والانترنت**
		Weighted Statistics		
0.108243	Mean dependent var		0.291361	R-squared
0.100036	S.D. dependent var		0.286244	Adjusted R-squared
0.443993	Sum squared resid		0.040036	S.E. of regression
0.199025	Durbin-Watson stat		56.94508	F-statistic
			0.000000	Prob(F-statistic)

النتيجة أعلاه تعني ان الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الأولى مدعومة مما يعني أن الفرضية البديلة مقبولة والتي تكشف عن وجود علاقة مهمة بين معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة من خلال قياس نسبة مشاركة الاناث الى الذكور في القوى العاملة.

تم اشتقاق المعادلة الثانية لتأثير محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة. كما هو موضح في الجدول 3 باستخدام معادلة الانحدار البسيط GLS. تستجيب هذه المعادلة للفرضية الفرعية الثانية من الفرضية الأولى والتي نصت على: ان هناك تأثير إيجابي لاستخدام التكنولوجيا والانترنت على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value < 0.05)، (Coefficient > 0). اما معدلات القراءة والكتابة فقد وجد ان ليس لها تأثير على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حيث ان (P-Value > 0.05). أيضا تم العثور على قيمة R Square لتكون 0.379333 مما يعني ان استخدام التكنولوجيا والانترنت قادرة على تفسير 37.9% من التباين في البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

جدول 3: الانحدار المجمع GLS لتأثير معدل محو الامية على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.3955	0.851049	0.086278	0.073427	**C**
0.0521	1.950776	0.100083	0.195239	**معدلات القراءة والكتابة**
0.0000	11.88740	0.018401	0.218734	**استخدام التكنولوجيا والانترنت**
		Weighted Statistics		
0.390155	Mean dependent var		0.379333	R-squared
0.194723	S.D. dependent var		0.374851	Adjusted R-squared
3.179771	Sum squared resid		0.107142	**S.E. of regression**

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.117341	Durbin-Watson stat		84.64687	**F-statistic**
			0.000000	**Prob(F-statistic)**

النتيجة أعلاه تعني ان الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الأولى مدعومة جزئيا مما يعني أن الفرضية البديلة مقبولة والتي تكشف عن وجود علاقة مهمة بين معدل محو الامية (استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة اما معدلات القراءة والكتابة ليس لها علاقة مع البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد البيئي للتنمية المستدامة من خلال قياس نسبة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

تم اشتقاق المعادلة الثالثة لتأثير محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على البعد البيئي للتنمية المستدامة. كما هو موضح في الجدول 4 باستخدام معادلة الانحدار البسيط GLS. تستجيب هذه المعادلة للفرضية الفرعية الثالثة من الفرضية الأولى والتي نصت على: ان هناك تأثير إيجابي لاستخدام التكنولوجيا والانترنت على البعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value < 0.05)، (Coefficient > 0). اما معدلات القراءة والكتابة فقد وجد ان لها تأثير سلبي على البعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value < 0.05)، (Coefficient < 0). أيضا تم العثور على قيمة R Square لتكون 0.108448 مما يعني ان ابعاد محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) قادرة على تفسير 10.8% من التباين في البعد البيئي للتنمية المستدامة.

جدول 4: الانحدار المجمع GLS لتأثير معدل محو الامية على البعد البيئي للتنمية المستدامة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	5.871447	78209.90	459205.2	**C**
0.0000	-4.809442	90808.28	-436737.2	**معدلات القراءة والكتابة**
0.0000	4.494907	14349.24	64498.51	**استخدام التكنولوجيا والانترنت**
		Weighted Statistics		
177007.3	Mean dependent var		0.108448	R-squared
173238.6	S.D. dependent var		0.102011	Adjusted R-squared
5.56E+12	Sum squared resid		141633.5	S.E. of regression
0.432991	Durbin-Watson stat		16.84712	F-statistic
			0.000000	Prob(F-statistic)

4-3-2 اختبار الفرض الرئيسي الثاني

الفرض الرئيسي الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي عن طريق متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

تم اشتقاق المعادلة الأولى لتأثير محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على النمو الاقتصادي. كما هو موضح في الجدول 5 باستخدام معادلة الانحدار البسيط GLS. تستجيب هذه المعادلة للفرضية الرئيسية الثانية والتي نصت على: ن هناك تأثير سلبي لاستخدام التكنولوجيا والانترنت على النمو الاقتصادي حيث ان قيمة (P-Value < 0.05)، (Coefficient > 0). على الصعيد

الاخر معدلات القراءة والكتابة ليس لها تأثير على النمو الاقتصادي حيث ان قيمة (P-Value > 0.05). أيضا تم العثور على قيمة R Square لتكون 0.063919 مما يعني ان استخدام التكنولوجيا والانترنت قادرة على تفسير 6.39% من التباين في النمو الاقتصادي.

جدول 5: الانحدار المجمع GLS لتأثير معدل محو الامية على النمو الاقتصادي

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.7737	0.287796	0.060281	0.017349	**C**
0.3844	0.871367	0.069329	0.060411	**معدلات القراءة والكتابة**
0.0001	-4.101724	0.009633	-0.039512	**استخدام التكنولوجيا والانترنت**
		Weighted Statistics		
0.551294	Mean dependent var		0.063919	R-squared
0.503601	S.D. dependent var		0.056400	Adjusted R-squared
55.82253	Sum squared resid		0.473484	S.E. of regression
1.207972	Durbin-Watson stat		8.501341	F-statistic
			0.000268	Prob(F-statistic)

4-3-3 اختبار الفرض الرئيسي الثالث

تنقسم هذه الفرضية إلى ثلاث فرضيات فرعية، والتي تمت مناقشتها أدناه، وكل فرضية فرعية في معادلة منفصلة.

الفرض الفرعي الأول: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

تم اشتقاق المعادلة الأولى لتأثير محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في ظل وجود النمو الاقتصادي كمتغير وسيط. كما هو موضح في النتائج السابقة تم اثبات ان هناك علاقة سالبة لمعدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا) كمتغير مستقل تؤثر على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة كمتغير تابع كما هو موضح في جدول 2. بالإضافة الى إيجاد علاقة سالبة لاستخدام التكنولوجيا والانترنت كمتغير مستقل تؤثر على النمو الاقتصادي كمتغير وسيط كما هو موضح في جدول 5. جدول 6 يوضح العلاقة بين النمو الاقتصادي كمتغير وسيط والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة كمتغير تابع باستخدام معادلة الانحدار البسيط GLS. ويمكن ملاحظة ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value > 0.05). ومن هنا يمكن اثبات ان النمو الاقتصادي لا يصلح كمتغير وسيط في العلاقة بين ابعاد محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حيث ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

جدول 6: الانحدار المجمع GLS لتأثير النمو الاقتصادي على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	45.76683	0.001571	0.071916	**C**
0.2447	1.166069	0.000727	0.000848	**النمو الاقتصادي**
		Weighted Statistics		
0.108261	Mean dependent var		0.005409	R-squared
0.091804	S.D. dependent var		0.001431	Adjusted R-squared
0.519470	Sum squared resid		0.045584	S.E. of regression
0.067264	Durbin-Watson stat		1.359718	F-statistic
			0.244698	Prob(F-statistic)

النتيجة أعلاه تعني ان الفرضية الفرعية الأولى للفرضية الثالثة مرفوضة والتي تنص على ان هناك علاقة مهمة بين معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة في ظل وجود النمو الاقتصادي كمتغير وسيط.

الفرض الفرعي الثاني: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

تم اشتقاق المعادلة الثانية لتأثير محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في ظل وجود النمو الاقتصادي كمتغير وسيط. كما هو موضح في النتائج السابقة تم اثبات ان هناك علاقة موجبة لاستخدام التكنولوجيا كمتغير مستقل تؤثر على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة كمتغير تابع كما هو موضح في جدول 3. بالإضافة الى إيجاد علاقة سالبة لاستخدام التكنولوجيا والانترنت كمتغير مستقل تؤثر على النمو الاقتصادي كمتغير وسيط كما هو موضح في جدول 5. جدول 7 يوضح العلاقة بين النمو الاقتصادي كمتغير وسيط والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة كمتغير تابع باستخدام معادلة الانحدار البسيط GLS. ويمكن ملاحظة ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value > 0.05). ومن هنا يمكن اثبات ان النمو الاقتصادي لا يصلح كمتغير وسيط في العلاقة بين ابعاد محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حيث ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

جدول 7: الانحدار المجمع GLS لتأثير النمو الاقتصادي على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	80.01258	0.003869	0.309533	**C**
0.6954	-0.392026	0.001771	-0.000694	**النمو الاقتصادي**
		Weighted Statistics		
0.517066	Mean dependent var		0.000614	R-squared
0.417379	S.D. dependent var		-0.003383	Adjusted R-squared
4.048178	Sum squared resid		0.127251	S.E. of regression
0.106720	Durbin-Watson stat		0.153684	F-statistic
			0.695373	Prob(F-statistic)

النتيجة أعلاه تعني ان الفرضية الفرعية الثانية للفرضية الثالثة مرفوضة والتي تنص على ان هناك علاقة مهمة بين معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في ظل وجود النمو الاقتصادي كمتغير وسيط.

الفرض الفرعي الثالث: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد البيئي للتنمية المستدامة.

تم اشتقاق المعادلة الثالثة لتأثير محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على البعد البيئي للتنمية المستدامة في ظل وجود النمو الاقتصادي كمتغير وسيط. كما هو موضح في النتائج السابقة تم اثبات ان هناك علاقة سالبة لمعدلات القراءة والكتابة كمتغير مستقل بالإضافة الى وجود علاقة موجبة لاستخدام التكنولوجيا كمتغير مستقل تؤثر على البعد البيئي للتنمية المستدامة كمتغير تابع كما هو موضح في جدول 4. بالإضافة الى إيجاد علاقة سالبة لاستخدام التكنولوجيا والانترنت كمتغير مستقل تؤثر على النمو الاقتصادي كمتغير وسيط كما هو موضح في جدول 5. جدول 8 يوضح العلاقة بين النمو الاقتصادي كمتغير وسيط والبعد البيئي للتنمية المستدامة كمتغير تابع باستخدام معادلة الانحدار البسيط GLS. ويمكن ملاحظة ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value > 0.05). ومن هنا يمكن اثبات ان النمو الاقتصادي لا يصلح كمتغير وسيط في العلاقة بين ابعاد محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد البيئي للتنمية المستدامة.

جدول 8: الانحدار المجمع GLS لتأثير النمو الاقتصادي على البعد البيئي للتنمية المستدامة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	19.53586	4851.647	94781.09	**C**
0.3722	-0.893949	7197.901	-6434.555	**النمو الاقتصادي**
		Weighted Statistics		
161811.6	Mean dependent var		0.003186	R-squared
149518.1	S.D. dependent var		-0.000801	Adjusted R-squared
4.81E+12	Sum squared resid		138663.5	S.E. of regression
0.217690	Durbin-Watson stat		0.799144	F-statistic
			0.372209	Prob(F-statistic)

النتيجة أعلاه تعني ان الفرضية الفرعية الثالثة للفرضية الثالثة مرفوضة والتي تنص على ان هناك علاقة مهمة بين معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد البيئي للتنمية المستدامة في ظل وجود النمو الاقتصادي كمتغير وسيط.

جدول 9 سيقوم بعرض ملخص النتائج التي توصلت اليها الدراسة

جدول 9: نتائج فروض الدراسة

الفروض	التوضيح	النتيجة
الفرض الأول	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والتنمية المستدامة	تم قبول الفرض جزئيا
الفرض الثاني	توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والنمو الاقتصادي عن طريق متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي	تم قبول الفرض جزئيا

الفرض الثالث	وجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الأمية والتنمية المستدامة	تم رفض الفرض

5- النتائج والتوصيات

5-1 النتائج

يناقش هذا القسم، كيف تمكن هذا البحث من تحقيق أهداف البحث. وكما ورد في الفصل الأول من هذا البحث، فإن أهداف البحث هي كما يلي: الهدف الأول ألا وهو دراسة العلاقة بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة، الهدف الثاني الا وهو دراسة العلاقة بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي، الهدف الثالث الا وهو دراسة الدور الوسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة. وبناء عليه، يناقش هذا القسم كل هدف من الأهداف المذكورة وكيف تم تحقيقه، وإلى أي مدى تم تحقيقه ونتيجة البيانات التي تم جمعها من خلال البيانات التي تم جمعها من عينة الدراسة المكونة من 14 دولة من دول الشرق الأوسط وهم: تركيا، البحرين، الكويت، عمان، قطر، السعودية، اليمن، العراق، الأردن، سوريا، لبنان، إيران، الإمارات ومصر خلال الفترة الزمنية من 2000 إلى 2019.

الهدف الاول: دراسة العلاقة بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة

وهو ما تم الوصول إليه من خلال الفرض الرئيسي الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة. ويتكون هذا الفرض من ثلاثة فروض فرعية، كما يلي:

الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة من خلال قياس معدل البطالة في القوى العاملة.

بالنظر الى اختبار معامل الارتباط بين معدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة وقد تبين ان هناك ارتباطًا سلبيا ذا دلالة إحصائية بين معدلات القراءة والكتابة، واستخدام التكنولوجيا والانترنت والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حيث ان قيم معاملات الارتباط هي كالتالي: -0.229974، -0.439218 على الترتيب.

اما اختبار الانحدار المتعدد لمعدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) وأثرهم على المتغير التابع وهو البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، وقد وجدت الباحثة أن هناك أثرًا معنويًا سلبيًا لكل من لمعدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حيث ان قيم مستوى الدلالة أقل من 0.05 وقيم معاملات الانحدار هي -0.139180، -0.048069. علاوة على ذلك، فإن قيمة R Square هي 0.291، مما يعني أنه يمكن تفسير 29.1% من البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة من خلال ابعاد معدل محو الامية.

بناء على النتائج السابقة، فيمكن ملاحظة أن الفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيسي الأول **"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة من خلال قياس معدل البطالة في القوى العاملة "** مقبول كليا.

تتفق هذه النتائج مع العديد من الدراسات (Neumayer, 2012; Ritzhaupt et al., 2013; الزيات ومصطفى، 2013; Katircioğlu, 2014; Panchal and Moschandreas, 2015; Craig and

Allen, 2015; Inglesi-Lotz and Morales, 2017; Marzban et al., 2019; Mahalik et al., 2020; Katircioglu et al., 2020; Wang et al., 2020).

التي أوضحت أنه هناك علاقة معنوية بين معدل محو الامية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة من خلال قياس نسبة مشاركة الاناث الى الذكور في القوى العاملة.

بالنظر الى اختبار معامل الارتباط بين معدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة وقد تبين ان هناك ارتباطًا موجبا ذا دلالة إحصائية بين معدلات القراءة والكتابة، واستخدام التكنولوجيا والانترنت والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حيث ان قيم معاملات الارتباط هي كالتالي: 0.301890، 0.596783 على الترتيب.

اما اختبار الانحدار المتعدد لمعدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) وأثرهم على المتغير التابع وهو البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، وقد وجدت الباحثة أن هناك أثرًا معنويًا موجبًا لاستخدام التكنولوجيا والانترنت على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 وقيمة معامل الانحدار هي 0.218734. اما بالنسبة لمعدلات القراءة والكتابة فلم يتم إيجاد علاقة معنوية حيث ان قيمة مستوى الدلالة أكثر من 0.05. علاوة على ذلك، فإن قيمة R Square هي 0.379333 مما يعني أنه يمكن تفسير 37.9% من البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة من خلال ابعاد معدل محو الامية.

بناء على النتائج السابقة، فيمكن ملاحظة أن الفرض الفرعي الثاني من الفرض الرئيسي الأول **"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة من خلال قياس نسبة مشاركة الاناث الى الذكور في القوى العاملة "** مقبول جزئيا.

تتفق هذه النتائج مع العديد من الدراسات (Neumayer, 2012; Ritzhaupt et al., 2013; الزيات ومصطفى، 2013 ;Katircioğlu, 2014; Panchal and Moschandreas, 2015; Craig and Allen, 2015; Inglesi-Lotz and Morales, 2017; Marzban et al., 2019; Mahalik et al., 2020; Katircioglu et al., 2020; Wang et al., 2020).

التي أوضحت أنه هناك علاقة معنوية بين معدل محو الامية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الأمية والبعد البيئي للتنمية المستدامة من خلال قياس نسبة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

بالنظر الى اختبار معامل الارتباط بين معدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد البيئي للتنمية المستدامة وقد تبين ان هناك ارتباطًا موجبا ذا دلالة إحصائية بين استخدام التكنولوجيا والانترنت والبعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة معامل الارتباط هي 0.055288 اما معدلات القراءة والكتابة فهناك ارتباطًا سالبا ذا دلالة إحصائية بينها وبين البعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة معامل الارتباط هي -0.066472.

اما اختبار الانحدار المتعدد لمعدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) وأثرهم على المتغير التابع وهو البعد البيئي للتنمية المستدامة، وقد وجدت الباحثة أن

هناك أثرًا معنويًا موجبًا لاستخدام التكنولوجيا والانترنت على البعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة مستوى الدلالة أقل من 0.05 وقيمة معامل الانحدار هي 64498.51. اما بالنسبة لمعدلات القراءة والكتابة فتم إيجاد أثرًا معنويًا سالبًا لمعدلات القراءة والكتابة على البعد البيئي للتنمية المستدامة ان قيمة مستوى الدلالة اقل من 0.05. علاوة على ذلك، فإن قيمة R Square هي 0.108448 مما يعني أنه يمكن تفسير 10.84% من البعد البيئي للتنمية المستدامة من خلال ابعاد معدل محو الامية.

بناء على النتائج السابقة، فيمكن ملاحظة أن الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيسي الأول **"توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والبعد البيئي للتنمية المستدامة من خلال قياس نسبة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون"** مقبول كليا.

تتفق هذه النتائج مع العديد من الدراسات (الزيات ومصطفى، 2013 ;Neumayer, 2012; Ritzhaupt et al., 2013; Katircioğlu, 2014; Panchal and Moschandreas, 2015; Craig and Allen, 2015; Inglesi-Lotz and Morales, 2017; Marzban et al., 2019; Mahalik et al., 2020; Katircioglu et al., 2020; Wang et al., 2020).

التي أوضحت أنه هناك علاقة معنوية بين معدل محو الامية والبعد البيئي للتنمية المستدامة.

الهدف الثاني: دراسة العلاقة بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي

وهو ما تم الوصول إليه من خلال الفرض الرئيسي الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي.

الفرض الرئيسي الثاني: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي عن طريق متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.

بالنظر الى اختبار معامل الارتباط بين معدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والنمو الاقتصادي وقد تبين ان هناك ارتباطًا سلبيا ذا دلالة إحصائية بين معدلات القراءة والكتابة، واستخدام التكنولوجيا والانترنت والنمو الاقتصادي حيث ان قيم معاملات الارتباط هي كالتالي: -0.003266، -0.070670 على الترتيب.

اما اختبار الانحدار المتعدد لمعدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) وأثرهم على المتغير التابع وهو النمو الاقتصادي، وقد وجدت الباحثة أن هناك أثرًا معنويًا سلبيًا لاستخدام التكنولوجيا والانترنت على النمو الاقتصادي حيث ان قيم مستوى الدلالة أقل من 0.05 وقيمة معامل الانحدار هي-0.039512. اما بالنسبة لمعدلات القراءة والكتابة فلم يتم وجود علاقة معنوية بينها وبين النمو الاقتصادي حيث ان قيم مستوى الدلالة أكثر من 0.05. علاوة على ذلك، فإن قيمة R Square هي 0.063919، مما يعني أنه يمكن تفسير 6.39% من النمو الاقتصادي من خلال ابعاد معدل محو الامية.

بناء على النتائج السابقة، فيمكن ملاحظة أن الفرض الرئيسي الثاني **" توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي عن طريق متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي"** مقبول جزئيا.

تتفق هذه النتائج مع العديد من الدراسات (عمر، 2012; Maitra and Mukhopadhyay, 2012; Isola and Alani, 2013 ; Kanayo, 2013; Mehmood et al., 2014; Mekdad et al., 2014;

Rehman et al., 2015; Adeyemi and Ogunsola, 2016; عبد الله وآخرون، 2018 ;الراوي وفريح, 2019 ISSOUFOU and Altunay, 2020; ;حسين، إيناس فهمي، 2020).

التي أوضحت أنه هناك علاقة معنوية بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي.

ولا تتوافق هذه النتائج مع (اسماعيل، 2020)، والتي أظهرت أنه ليس هناك علاقة معنوية بين معدل محو الامية والنمو الاقتصادي.

الهدف الثالث: دراسة الدور الوسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة
وهو ما تم الوصول إليه من خلال الفرض الرئيسي الثالث: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة. ويتكون هذا الفرض من ثلاثة فروض فرعية، كما يلي:
الفرض الفرعي الأول: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

بالنظر الى اختبار معامل الارتباط بين معدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة وقد تبين ان هناك ارتباطًا سلبيا ذا دلالة إحصائية بين معدلات القراءة والكتابة، واستخدام التكنولوجيا والانترنت والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حيث ان قيم معاملات الارتباط هي كالتالي: -0.227306، -0.45919 على الترتيب. على الصعيد الاخر توجد علاقة موجبة ضعيفة بين النمو الاقتصادي والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة تساوي 0.012549.

بالنظر الى اختبارات الانحدار المتعدد السابقة تم اثبات ان هناك علاقة سالبة لمعدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا) كمتغير مستقل تؤثر على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة كمتغير تابع، بالإضافة الى إيجاد علاقة سالبة لاستخدام التكنولوجيا والانترنت كمتغير مستقل تؤثر على النمو الاقتصادي كمتغير وسيط. بالإضافة الى اختبار الانحدار المتعدد تم إيجاد ان ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value > 0.05) ومن هنا يمكن اثبات ان النمو الاقتصادي لا يصلح كمتغير وسيط في العلاقة بين ابعاد محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة حيث ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة.

بناء على النتائج السابقة، فيمكن ملاحظة أن الفرض الفرعي الأول من الفرض الرئيسي الثالث **" يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد الاقتصادي للتنمية المستدامة "** مرفوض.

الفرض الفرعي الثاني: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

بالنظر الى اختبار معامل الارتباط بين معدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة وقد تبين ان هناك ان هناك علاقة موجبة بين معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة تساوي 0.298447، 0.609993 على التوالي. على الصعيد الاخر توجد علاقة سالبة بين النمو الاقتصادي والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة تساوي -0.015334.

بالنظر الى اختبارات الانحدار المتعدد السابقة تم اثبات ان هناك علاقة موجبة لاستخدام التكنولوجيا كمتغير مستقل تؤثر على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة كمتغير تابع، بالإضافة الى إيجاد علاقة سالبة

لاستخدام التكنولوجيا والانترنت كمتغير مستقل تؤثر على النمو الاقتصادي كمتغير وسيط. بالإضافة الى اختبار الانحدار المتعدد تم إيجاد ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value > 0.05) ومن هنا يمكن اثبات ان النمو الاقتصادي لا يصلح كمتغير وسيط في العلاقة بين ابعاد محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة حيث ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة.

بناء على النتائج السابقة، فيمكن ملاحظة أن الفرض الفرعي الثاني من الفرض الرئيسي الثالث " **يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد الاجتماعي للتنمية المستدامة** " مرفوض.

الفرض الفرعي الثالث: يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد البيئي للتنمية المستدامة.

بالنظر الى اختبار معامل الارتباط بين معدل محو الامية وتشمل: (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد البيئي للتنمية المستدامة وقد تبين ان هناك علاقة موجبة بين استخدام التكنولوجيا والانترنت والبعد البيئي للتنمية المستدامة تساوي 0.033453. على الصعيد الاخر توجد علاقة سالبة بين معدلات القراءة والكتابة، النمو الاقتصادي والبعد البيئي للتنمية المستدامة تساوي -0.077200، -0.049182 على التوالي.

بالنظر الى اختبارات الانحدار المتعدد السابقة تم اثبات ان هناك علاقة سالبة لمعدلات القراءة والكتابة كمتغير مستقل بالإضافة الى وجود علاقة موجبة لاستخدام التكنولوجيا كمتغير مستقل تؤثر على البعد البيئي للتنمية المستدامة كمتغير تابع، بالإضافة الى إيجاد علاقة سالبة لاستخدام التكنولوجيا والانترنت كمتغير مستقل تؤثر على النمو الاقتصادي كمتغير وسيط. بالإضافة الى اختبار الانحدار المتعدد تم إيجاد ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان قيمة (P-Value > 0.05) ومن هنا يمكن اثبات ان النمو الاقتصادي لا يصلح كمتغير وسيط في العلاقة بين ابعاد محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والبعد البيئي للتنمية المستدامة حيث ان النمو الاقتصادي ليس له تأثير على البعد البيئي للتنمية المستدامة.

بناء على النتائج السابقة، فيمكن ملاحظة أن الفرض الفرعي الثالث من الفرض الرئيسي الثالث " **يوجد دور وسيط للنمو الاقتصادي في العلاقة بين معدل محو الامية والبعد البيئي للتنمية المستدامة** " مرفوض.

5-2 الإضافة العلمية والعملية

في هذه الدراسة البحثية ركزت الباحثة على دراسة أثر النمو الاقتصادي كمتوسط في العلاقة بين معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) كمتغير مستقل والتنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة) كمتغير تابع. يجب على الباحثين الآخرين تطوير هذا الإطار ليشمل العوامل الأخرى التي قد تؤثر على العلاقة بين كلا المتغيرين. الهدف من البحث هو توضيح أهمية الدور الأساسي لمحو الامية وتطويرها والإجراءات الجديدة للتنمية المستدامة.

وبالتالي يمكن الإشارة إلى المساهمة الأكاديمية لهذا البحث لسد الفجوة البحثية المحددة على أنها عدم وجود أدلة تجريبية على طبيعة العلاقات وتأثير معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على التنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة) من خلال الدور الوسيط للنمو الاقتصادي. قدم البحث استكشافا للعلاقة بين المتغيرات بهدف تعزيز فهم وتأثير محو الامية على التنمية المستدامة.

بعد التحقيق والتحليل اللذين تم إجراؤهما ومناقشتهما في الفصل الرابع وجدت نتائج تلك التقييمات والامتحانات أن الفرضية الأولى والثانية مدعومة جزئيا اما الفرضية الثالثة فهي غير مدعومة. مما يعني أن هناك ارتباطا بين محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) والتنمية المستدامة.

بهذه الطريقة يمكن تلخيص المساهمة العملية لهذا البحث والتعبير عنها على أنها توفير مدى تأثير محو الامية على التنمية المستدامة. لذلك يجب على هذه البلاد التركيز على تلك الأنشطة التي تؤثر على تحسين معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) ومحاولة إيجاد وسائل للتحسين من هذا المعدل لمحو الامية بنجاح لتوسيع المزايا وتحقيق التنمية المستدامة (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة).

5-3 مساهمة البحث

أدت نتائج البحث إلى إثارة الاهتمام وإعطاء الأولوية لتحسين وتحقيق التنمية المستدامة من خلال الاهتمام بمعدل محو الامية ومحدداته (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت). على هذا المنوال، فإن هذا الاستكشاف للبحث له آثار عديدة في البلاد. بهذه الطريقة يجب على صانعي القرار والمسؤولين عن التعليم في البلاد التفكير بجدية في أهمية محو الامية وتطبيقه بشكل جيد، حيث إنه يؤثر بشكل كبير على التنمية المستدامة للبلاد (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة).

5-3-1 المساهمة الأكاديمية (العلمية):

في هذا البحث وضعت الباحثة في اعتبارها المعنى الأكاديمي. حيث يناقش البحث تأثير محو الامية ومحدداته (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) على التنمية المستدامة للبلاد (البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة، البعد البيئي للتنمية المستدامة، البعد الاجتماعي للتنمية المستدامة) من خلال الدور الوسيط للنمو الاقتصادي. لذلك، يجب على الباحث الآخر تطوير إطار عمله مع العوامل الأخرى التي يمكن أن تؤثر على العلاقة بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة. بمعنى آخر يجب على المحللين والباحثين النظر في العوامل والمتغيرات المختلفة لمعدل محو الامية التي قد تؤثر على التنمية المستدامة. بالإضافة إلى العوامل الأخرى التي قد يكون لها دور في تطوير العلاقة بين معدل محو الامية والتنمية المستدامة. إلى جانب ذلك يجب على الباحثين والممارسين النظر في التداعيات العلمية والآثار الأكاديمية في مختلف البلدان النامية والمتقدمة والدول لفحص تأثير معدل محو الامية التي تؤثر على التنمية المستدامة. بالتالي يجب على الباحثين أن يأخذوا في الاعتبار اختبار المتغيرات الأخرى والتي قد تؤثر أو تعزز العلاقة بين متغيرات البحث والتنمية المستدامة للبلاد المختلفة.

5-3-2 المساهمة العملية:

تظهر هذه الدراسة أن التطبيق السليم للبرامج التي تحسن من معدل محو الامية (معدلات القراءة والكتابة، استخدام التكنولوجيا والانترنت) سوف تؤثر إيجابيا على التنمية المستدامة للبلاد وهو الهدف الذي تسعى إليه

كل البلاد. بالتالي فيجب على صانعي القرار والمسؤولين عن تحسين معدل محو الامية إقامة العديد من الدورات لتدريب هؤلاء الذين يسعون للمعرفة ويجاهدون لمحو اميتهم سواء ف القراءة والكتابة او في استخدام التكنولوجيا والانترنت حيث ان تطبيق هذه العوامل بكفاءة ستؤدي في النهاية إلى زيادة التنمية المستدامة للبلاد.

5-4 توصيات البحث

هذا البحث له بعض التوصيات حسب ما وجد في النتائج. تم اقتراح بعض منها للبحث الحالي بينما تم تضمين توصيات أخرى للبحث المستقبلي، فيجب مناقشة هذه التوصيات لتحسين نتيجة البحث ومساعدة الباحثين في المستقبل لمناقشة المزيد من عناصر البحث وتطبيقه بشكل فعال ليؤثر بشكل إيجابي على أداء البلاد والتنمية المستدامة الخاصة بها والتي تؤثر بدورها على اقتصاديات الدول.

مما تم تناوله بخصوص قضية التنمية المستدامة يتبين ان التنمية المستدامة تقوم أساسا على رأس المال الاجتماعي المتمثل بمجموع افراد المجتمع، فأوصت الباحثة ان مؤسسات المجتمع المدني من منظمات وجمعيات تعاونية وجمعيات مهنية بأنها مؤهلة في ظل تقلص دور الحكومات نتيجة لتأثيرات العولمة ان تلعب دورا رئيسيا في التنمية المستدامة مستقبلا.

وللتعرف على دور محو الامية في التنمية المستدامة فانه يتضح من خلال دوره في المنظمات والهيئات والمجالس ونقابات العمال والفلاحين والمنظمات الجماهيرية الأخرى (المحاميين، الأطباء، المعلمين، المرأة، المهندسين، الصحفيين. والخ) والجمعيات التخصصية (الجغرافيين، المؤرخين، الاجتماعيين. الخ) والجمعيات التعاونية الزراعية والمهنية والحرفية وجمعيات الطفولة والاسرة، والجمعيات الخيرية الأخرى والتي تلعب دورا جوهريا في التنمية المستدامة. فأوصت الباحثة هذه المنظمات بالقيام بدورها وتنمية المجتمع بالإضافة الى:

- العمل على القضاء على الامية باعتبارها قضية تنموية تتحمل مسؤوليتها مختلف الهيئات المشار اليها.
- العمل على التدريب المستمر للقوى البشرية والاستفادة منها.
- التطوير المهني والعلمي لأعضاء الجمعيات والنقابات والاتحادات من خلال برامج التعليم المستمر.
- التثقيف الجماهيري من خلال التوعية العامة التي تقدمها.
- المساهمة في مشروعات التنمية.
- العمل على توجيه الاعلام الدولي بما يخدم قضايا التنمية.
- الارتقاء بالتربية من خلال مناهج التعليم.
- المساهمة في برامج محو الامية.
- الدعوة الى التعليم وتوفير بعض متطلباته.

بالإضافة الى ذلك فان بناء مجتمع المعلومات ومحو الامية هو الهدف الاستراتيجي لبلدان كثيرة لكن بناء هذا المجتمع لا يمثل عملية قائمة بذاتها وانما يرتبط بالسياسات الاجتماعية الأخرى والتغيير الاجتماعي خاصة عندما يكون سريعا يشكل تحديات جديدة دائمة لمتخذي القرار. وهناك حاجة الى معرفة الوضع الراهن والمعارف الأساسية عنه وكذلك الى حقائق ذات صلة موثوق بها عن الاتجاهات الإنمائية في المجتمع، والقدرة على التجديد المستمر ومواكبة احتياجات افراد المجتمع المتغيرة هما الشرطان الاساسيان للحفاظ على القدرة التنافسية في الاعمال التجارية. ويقتضي من افراد المجتمع أيضا قدرات وتصرفات جديدة ولم يعد كافيا النظر الى المتغير من منظور وطني لان اثار العولمة تمتد الى جميع المجالات.

تتوقف نتائج تطوير تكنولوجيا المعلومات وتطبيقها على السياسات التي تعتمدها الحكومات في كيفية ونوعية استخدامها وفي وضعها في خدمة التنمية وفي تبني سياسات رشيدة تضمن تأصيل القيم والاطر المؤسسية الداعمة لمحة امية المجتمع وربط استيراد نتائج العلم مع استثمار انتاج المعرفة محليا وخلق التقاليد المؤدية لمحو الامية واكتساب المعرفة.

يتطلب بناء المجتمع المعرفي ومحو امية المجتمع أيضا نشر التعلم للجميع وعلى كافة المستويات بما يمكن المجتمع من المشاركة الفعالة والايجابية في رسم الخيارات التي تؤثر في حياتهم وبالتالي في رسم الخطط التنموية الوطنية الشاملة. بالإضافة الى ان إحداث أي تغيير يأتي من القناعة والايمان بأهمية هذا التغيير، لذلك يجب غرس مفاهيم تؤكد على قيمة التعلم واكتساب المعلومات واهميتها في عقول افراد المجتمع من القاعدة الى القمة فيكتسب كل فرد من افراد المجتمع منذ صغره في المدرسة مهارات الوصول الى المعلومات والبحث عنها وفرزها والانتقاء منها بل وأيضا ترتيبها وتحليلها ونقدها واستخراج النتائج ثم عرضها بغرض توظيفها بما ينفع به المجتمع.

أخيرا توصي الباحثة بزيادة الاستيعاب التكنولوجي للتلامذة والمواطنين والقوى العاملة من خلال دمج المهارات التكنولوجية ضمن المناهج التعليمية او ما يدعي بمحو الامية التكنولوجية واكتساب مهارات لاستخدام التكنولوجيا والانترنت.

5-5 قيود البحث والاقتراحات المستقبلية

من المعروف انه في معظم الدراسات التجريبية، هناك بعض القيود التي تواجه الباحثين والتي قد تمنع تعميم النتائج، ومن هذه القيود الحد المكاني، حيث ان الدراسة الحالية قد تمت على عينة من 14 دولة من دول الشرق الأوسط، ومن ثم قامت الباحثة باقتراح توسيع عينة البلاد التي تم دراسة معدل محو الامية فيها وتأثيره على التنمية المستدامة في الدراسات المستقبلية بحيث يتم تطبيق هذا التحليل البحثي على البلاد المختلفة سواء كانت من الشرق الأوسط او خارج الشرق الأوسط فربما كان من الممكن ان تؤدي ملاحظة تأثير معدل محو الامية على التنمية المستدامة في مختلف البدان الى نتائج اكثر أهمية. ومن الضروري أيضا زيادة حجم العينة وتوسيعها للحصول على نتائج أكثر موثوقية وعمومية. ويمكن إجراء مزيد من الدراسات في كل من البلدان المتقدمة والنامية ثم مقارنة النتائج التي تم التوصل اليها.

وبالإضافة إلى ذلك، كان الوقت قيدا بالنسبة للدراسة البحثية الحالية وربما يؤدي تضمين عينة كبيرة إلى نتائج أكثر موثوقية. وعلاوة على ذلك قد يتم النظر في الأبحاث المستقبلية لدراسة فاصل زمني أكبر، حيث يركز بحثنا فقط على السنين من 2000 الى 2019. وبالتالي هناك حاجة ماسة للنظر في فترة أطول في البحث المستقبلي.

وإلى جانب ذلك، تشمل الدراسة على بعض الحدود الموضوعية، حيث لم تتضمن الدراسة عوامل أخرى يمكن أن تؤثر على العلاقة بين محو الامية والتنمية المستدامة، كما شمل البحث الحالي دراسة دور الوساطة للنمو الاقتصادي في العلاقة بين محو الامية والتنمية المستدامة دون النظر إلى أبعاد النمو الاقتصادي، والتي كان من شأنها الوصول إلى نتائج أكثر أهمية. ومن ثم تقترح الباحثة دراسة أبعاد النمو الاقتصادي في الدراسات المستقبلية.

المراجع

ابراهم اسماعيل brahm Ismail, 2020. أثر الاستثمار في رأس المال البشري على النمو الاقتصادي في الدول العربية-دراسة قياسية لمجموعة من الدول العربية خلال الفترة) 1990-2018 (-. آفاق علمية, 12(5)، pp.576-597.

حسين، إيناس فهمي, 2020. أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الشامل: دراسة تطبيقية على الدول النامية والعربية. The Journal of the Faculty of Economics and Political Science, 302(7969), pp.1-33.

خدير, أدجابر, راضية, بوهناف and عبد الكريم/مؤطر, 2020. انعكاسات محو الأمية على الوظائف الأسرية (Doctoral dissertation، جامعة احمد دراية-ادرار).

دينا أحمد عمر, 2013. نموذج مقترح لقياس أثر حجم الإنفاق في قطاع التعليم على النمو الاقتصادي للدول. مجلة بحوث مستقبلية, 4(2)، pp.127-141.

Abubakar, F.M. and Ahmad, H.B., 2013. The moderating effect of technology awareness on the relationship between UTAUT constructs and behavioural intention to use technology: A conceptual paper. Australian Journal of Business and Management Research, 3(2), pp.14-23.

Adeyemi, P.A. and Ogunsola, A.J., 2016. The impact of human capital development on economic growth in Nigeria: ARDL Approach. IOSR Journal of Humanities and Social Science, 21(3), pp.1-7.

Ahmed, U., Zin, M.L.M. and Majid, A.H.A., 2016. Impact of Intention and Technology Awareness on Transport Industry's E-service: Evidence from an Emerging Economy. The Journal of Industrial Distribution & Business, 7(3), pp.13-18.

Aparicio, S., Urbano, D. and Audretsch, D., 2016. Institutional factors, opportunity entrepreneurship and economic growth: Panel data evidence. Technological forecasting and social change, 102, pp.45-61.

Baumgartner, R.J. and Rauter, R., 2017. Strategic perspectives of corporate sustainability management to develop a sustainable organization. Journal of Cleaner Production, 140, pp.81-92.

Carree, M.A. and Thurik, A.R., 2005. Understanding the role of entrepreneurship for economic growth (No. 1005). Papers on Entrepreneurship, Growth and Public Policy.

Cooray, A.V., 2009. The role of education in economic growth. Available at SSRN 1520160.

Craig, C.A. and Allen, M.W., 2015. The impact of curriculum-based learning on environmental literacy and energy consumption with implications for policy. Utilities Policy, 35, pp.41-49.

Davies, R.S., 2011. Understanding technology literacy: A framework for evaluating educational technology integration. TechTrends, 55(5), pp.45-52.

Desai, V.S., 2012. Importance of literacy in India's economic growth. International Journal of Economics and Research, 3(2), pp.112-124.

Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., Rockström, J., Öhman, M.C., Shyamsundar, P., Steffen, W., Glaser, G., Kanie, N. and Noble, I., 2013. Sustainable development goals for people and planet. Nature, 495(7441), pp.305-307.

Hansmann, R., Mieg, H.A. and Frischknecht, P., 2012. Principal sustainability components: empirical analysis of synergies between the three pillars of sustainability. International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 19(5), pp.451-459.

Isola, W.A. and Alani, R.A., 2012. Human capital development and economic growth: Empirical evidence from Nigeria. Asian Economic and Financial Review, 2(7), p.813.

Jones, C.I., 2016. The facts of economic growth. In Handbook of macroeconomics (Vol. 2, pp. 3-69). Elsevier.

Katircioglu, S., Katircioĝlu, S. and Saqib, N., 2020. Does higher education system moderate energy consumption and climate change nexus? Evidence from a small island. Air Quality, Atmosphere & Health, 13(2), pp.153-160.

Katircioğlu, S.T., 2014. Estimating higher education induced energy consumption: The case of Northern Cyprus. Energy, 66, pp.831-838.

Lee, F.H. and Wu, W.Y., 2011. Moderating effects of technology acceptance perspectives on e-service quality formation: Evidence from airline websites in Taiwan. Expert Systems with Applications, 38(6), pp.7766-7773.

Maitra, B. and Mukhopadhyay, C.K., 2012. Public spending on education, health care and economic growth in selected countries of Asia and the Pacific. Health Care and Economic Growth in Selected Countries of Asia and the Pacific.

Marzban, A., Ebrahimi, A.A., Malekahmadi, R., Rahmanian, V., Barzegaran, M. and Ghaneian, M.T., 2019. Effect of Education on Tendency to Water Use Efficiency in Housewives of Zarrin Dasht. Journal of Environmental Health and Sustainable Development, 4(1), pp.678-684.

Mehmood, B., Raza, S.H. and Mureed, S., 2014. Health expenditure, literacy and economic growth: PMG evidence from Asian countries. Euro-Asian Journal of Economics and Finance, 2(4), pp.408-417.

Mofleh, S., Wanous, M. and Strachan, P., 2008. The gap between citizens and e-government projects: the case for Jordan. Electronic Government, an International Journal, 5(3), pp.275-287.

Neumayer, E., 2012. Human development and sustainability. Journal of Human Development and Capabilities, 13(4), pp.561-579.

Reffat, R., 2003. Developing a successful e-government. Proc. Sympos. e-Government: Opportunities and Challenge, Muscat Municipality, Oman, IV1–IV13.

Rehman, M., Esichaikul, V. and Kamal, M., 2012. Factors influencing e-government adoption in Pakistan. Transforming Government: People, Process and Policy.

Reichertz, J., 2013. Induction, deduction. The SAGE handbook of qualitative data analysis, pp.123-135.

Wang, S., Xie, Z. and Wu, R., 2020. Examining the effects of education level inequality on energy consumption: Evidence from Guangdong Province. Journal of Environmental Management, 269, p.110761.

Whiteley, P.F., 2000. Economic growth and social capital. Political studies, 48(3), pp.443-466.

Yaqub, J.O., Bello, H.T., Adenuga, I.A. and Ogundeji, M.O., 2013. The cashless policy in Nigeria: prospects and challenges. International Journal of Humanities and Social Science, 3(3), pp.200-212.