Muthanna Journal of Administrative and Economics Sciences
مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية

The development of educational technology in Iraq between the vision of sustainable development 2030 and changes in global oil prices: an analytical study for different years for the period 2008-2022

Maliha Jabbar Abdul*

a. University of Al-Qadisiyah / College of Administration and Economics.

Abstract

Information technology is one of the important and vital topics that the countries of the world focus on, whether developed or developing countries. Iraq also seeks to develop the education system and raise the level of educational technology in it. This is part of Iraq's plans to achieve sustainable development goals in accordance with Vision 2030. Iraq is also interested in the issue of global crude oil price shocks. As it is the element that primarily influences the achievement of these goals in all their forms, educational plans cannot be developed and implemented in isolation from the volume of financial revenues generated from that oil exported abroad. For this reason, the research focused on these topics. The research was divided into three sections. The first section dealt with the theoretical aspect of technology. Education, sustainable development, and changes in crude oil prices. The second section dealt with the aspect of educational technology in Iraq and sustainable development. The researcher reached a set of conclusions and recommendations that demonstrated the importance of enhancing the role of information technology in achieving sustainable development in Iraq.

Information

Received:1 /3/2024
Revised: 20/3/2024
Accepted: 1/4/ 2024
Published: 6/7/2024

Keywords:
Educational Technology
Sustainable Development
Oil Price Changes
Iraq

تطور تكنولوجيا التعليم في العراق بين رؤية التنمية المستدامة2030 وتغيرات اسعار النفط العالمية: دراسة تحليلية لسنوات متفرقة للمدة 2008-2022

مليحة جبار عبد*[a]

a. جامعة القادسية / كلية الادارة والاقتصاد.

المستخلص

تعد تكنولوجيا المعلومات من المواضيع المهمة والحيوية التي تركز عليها دول العالم سواء الدول المتقدمة ام النامية كما يسعى العراق لتطوير منظومة التعليم ورفع المستوى التكنولوجي التعليمي فيه ويأتي ذلك في خطط العراق لتحقيق أهداف التنمية المستدامة وفق رؤية عام 2030 كما يهتم العراق بموضوع تغيرات اسعار النفط الخام عالمياً كونها العنصر المؤثر بالدرجة الاولى على تحقيق تلك الاهداف بكل اشكالها ولا يمكن وضع وتنفيذ الخطط التعليمية بمعزل عن حجم الايرادات المالية المتأتية من ذلك النفط المصدر للخارج, ومن أجل ذلك فقد ركز البحث عن هذه المواضيع وقد قسم البحث على ثلاث مباحث تناول المبحث الأول الجانب النظري لتكنولوجيا التعليم والتنمية المستدامة وتغيرات اسعار النفط الخام اما المبحث الثاني فقد تناول جانب تكنولوجيا التعليم في العراق والتنمية المستدامة, وقد توصل الباحث الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي بينت اهمية تعزيز دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق التنمية المستدامة في العراق.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا التعليم , التنمية المستدامة , تغيرات اسعار النفط.

المقدمة

لا شك ان لتكنولوجيا التعليم لها دور هام في تحقيق التنمية المستدامة، حيث تساهم بشكل فاعل ومؤثر على تعزيز المستوى المعرفة والوعي بالقضايا البيئية والاجتماعية والاقتصادية. ويمكن استخدام هذه التكنولوجيا في توفير وصول أفضل للتعليم وتمكين الباحثين والمجتمعات المحلية للتعلم المستدام. كما أنها تساعد على توفير دورات تدريبية للمختصين فضلاً عن المجتمع المحلي لتعزيز الوعي والمعرفة بالتنمية المستدامة. ويمكن أن تلعب التكنولوجيا دورًا حيويًا في تعزيز التعلم النشط والفعال والتعليم الذاتي وتمكين المستويات التعليمية كافة ليصبحوا قادة مؤهلين للمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة في المجتمع, كما ان تكنولوجيا التعليم وتحقيق اهداف التنمية المستدامة مرتبة ارتباط مباشر في تقلبات اسعار النفط العالمية فلا

* Corresponding author : E-mail addresses : abdul@qu.edu.iq.
2024 AL – Muthanna University . DOI:10.52113/6/2024-S-1/834-840

يمكن رسم خارطة مستقبلية لمستويات التكنولوجيا التعليمية دون معرفة مستوى الاستقرار في اسعار النفط الخام عالمياً.

أهمية البحث

يمكن لنا ان نبين اهميه البحث فيما يلي:

1. سعي البحث لتوضيح موضوع تكنولوجيا التعليم ودوره في التنمية المستدامة في العراق.
2. بيان الاتجاهات الحديثة في بناء وتطوير تكنولوجيا التعليم في العراق.
3. تسليط الضوء على الثورة التكنولوجيا، وما يترتب عليها من سرعة انتقال المعلومة في تحقيق التنمية المستدامة.

مشكلة البحث

يمكن صياغة مشكلة البحث من خلال طرح السؤال الآتي وهو هل ان تكنولوجيا التعليم في العراق لها اهمية في تحقيق اهداف التنمية المستدامة وفق رؤية 2030 وهل ان تغيرات وصدمات اسعار النفط الخام تؤثر على تلك الأهمية سلباً او أيجاباً.

فرضية البحث

يفترض البحث ان تكنولوجيا التعليم مهمة جدا في العراق وهي احد اهداف التنمية المستدامة وفق رؤية 2030 ويسعى العراق لتحقيق ذلك الهدف الا ان تغيرات وصدمات اسعار النفط الخام لها تأثير سلبي على تحقيق تلك الاهداف.

هدف البحث

يهدف البحث الى بيان مستوى تكنولوجيا التعليم في العراق وموقعها من تحقيق اهداف التنمية المستدامة في ظل تغيرات اسعار النفط عالمياً.

الإطار النظري

❖ لتكنولوجيا التعليم والتنمية المستدامة وتغيرات اسعار النفط الخام

اولا. مفهوم تكنولوجيا التعليم

هناك العديد من المفاهيم والتعريفات الخاصة بتكنولوجيا التعليم وبذلك فأن لمصطلح تكنولوجيا التعليم عدة تعريفات نظراً لاختلاف وجهات النظر المفسرة لها , ومنها تعريف لجمعية الاتصال التعليمي والتكنولوجيا 2008(AECT) اذ تعرفه بأنه عبارة عن الدراسة والممارسة الأخلاقية لتيسير التعلم وتحسين الأداء من خلال ابتكار واستخدام وإدارة العمليات والمصادر التكنولوجية المناسبة. كما عرفت بأنها تخطيط ، واعداد ، وتطوير ، وتنفيذ ، وتقويم كامل للعملية التعليمية في مختلف جوانبها ، ومن خلال وسائل تقنية متنوعة ، تعمل جميها بشكل منسجم مع العناصر البشرية لتحقيق اهداف التعليم. كما انها التطبيق المنظم لمبادئ، ونظريات التعليم، بصورةٍ عملية في الواقع الفعلي في ميدان التعليم. والعلم الذي يهتم بتطوير وتحسين أداء الفرد، أثناء الممارسة في التطبيق العملي. ودراسة الكيفية التي يتم فيها وضع المعرفة العلمية، واستخدامها بشكلٍ عملي؛ لتوفير ضروريات وكماليّات حياة الإنسان. وجميع الطرق والمواد والأدوات المستخدمة في النظام التعليمي؛ من أجل الوصول إلى الأهداف التعليمية الموضوعة، والمحددة مسبقاً، والتي تهدف إلى رفع مستوى النظام وتطوير فاعليّته. عملية تطوير، وتطبيق للنظم، والأساليب والوسائل؛ بهدف تحسين العملية التعليمية[1] وبذلك فقد كان ظهور تكنولوجيا التعليم نتيجة للنظريات التربوية والممارسات العملية فيها واستخدام التكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة. فصار دخولها ميدان التعليم أمراً حتمياً ومستداما[2], كان ظهور تكنولوجيا التعليم نتيجة للنظريات التربوية والممارسات العملية فيها واستخدام التكنولوجيا في مجالات الحياة المختلفة. فصار دخولها ميدان التعليم أمراً حتمياً, ولمصطلح تكنولوجيا التعليم عدة تعريفات نظراً لاختلاف وجهات النظر التربوية, ومنها تعريف لجمعية الاتصال التعليمي والتكنولوجيا 2008(AECT) عبارة عن الدراسة والممارسة الأخلاقية لتيسير التعلم وتحسين الأداء من خلال ابتكار واستخدام وإدارة العمليات والمصادر التكنولوجية المناسبة.

▲ تطبيق تكنولوجيا التعليم بين المميزات والسلبيات

إن تنوع الوسائل التكنولوجية وتكاملها فيما بينها أدى إلى توفر بيئات تعلم متنوعة، بما يتلاءم ومختلف فئات المتعلمين وخصائصهم، فقد أثبتت البحوث العلمية ضرورة استخدام مختلف التقنيات والوسائل التكنولوجية في عملية التعليم وخصوصاً بعد الاحداث العالمية التي تستدعي التوجه نحو التكنولوجيا في التعليم ومن مزايا تكنولوجيا التعليم هي[3]:

1. التعلم على مختلف التقنيات الحديثة
2. توفر الوقت والجهد
3. زيادة الفهم والتعلم الذاتي
4. تعداسلوب حل للمشكلات.
5. تقوية شخصية الطلبة والباحثين.
6. تنمي التفكير الابداعي والتجديد المستمر.

اما سلبيات تكنولوجيا التعليم [4]:

1. الاعتماد على التكنولوجيا بشكل كلي يقلل من مهارات الانسان.
2. تشتت الانتباه لمن يستعمله بطريقة مكثفة.
3. ان تكنولوجيا التعليم لايمكن لها ان توفر إجابات عن جميع اسئلة الطلبة والباحثين.
4. تبقى الحاجة الى العنصر البشري عند استخدام التكنولوجيا بوصفه موجها أو مرشداً.
5. تكنولوجيا التعليم مكلفة اذا لم نحسن استخدامها .
6. تكنولوجيا التعليم تحتاج الى ضبط داخلي ومراقبة خوفاً من سوء الاستخدام .
7. كثرة الجلوس امام التقنيات الحديثة يسبب بعض الامراض مثل الانطواء وضعف البصر.
8. الاستخدام المفرط للتكنولوجيا يورث الكسل وانعدام بعض المهارات مثل ضعف الخط ، والتشتت الذهني.

---

1. Nasr, Arif Muhammad, The Concept of Development, College of Political Science, University of Baghdad, 2012, p69.
2. Lansu,A.and Sloop,Jo. And Mieras, ,Learning in Networks for Sustainable Development , Proceedings of the international.2010, p57.
3. Mustafa, Damas (2009): Learning Technology and the Sense of Education, Dar Ghaida for Publishing and Distribution, Jordan, 2019, p68.
4. Al-Mahdi Magdy Salah Taha (2008): Virtual education, its philosophy, components, and opportunities for its application, New University House, Egypt, 2018, p39.

ثانيا. مفهوم التنمية المستدامة

لقد ظهر مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة خلال مؤتمر ستوكهولم سنة 1972 حول البيئة الانسانية الذي نظمته الامم المتحدة والتي تعد بمثابة خطوة نحو الاهتمام العالمي بالبيئة ،حيث ناقش المؤتمر القضايا العالقة بالبيئة وعلاقتها بواقع الفقر وغياب التنمية في العالم . وقد تم الاعلان ان الفقر وغياب التنمية هما اشد اعداء البيئة ، وانتقد المؤتمر الدول والحكومات التي لا تزال تتجاهل البيئة عند التخطيط للتنمية وقد صدرت عن هذا الملتقى اول وثيقة دولية تتضمن مبادئ العلاقات وقد دعا كافة الحكومات لاتخاذ تدابير لحماية البيئة، وفي السنه التالية انشأت الجمعية العامة للأمم المتحدة برنامج الامم المتحدة للبيئة والذي ينص على ضرورة التعاون بين الدول في مجال البيئة ومتابعة البرامج البيئية[5]، وفي عام 1987 اصدرت جمعية الامم المتحدة قرار المنظور البيئي والذي يهدف الى تحقيق التنمية المستدامة البيئية بوصفه ذلك هدفا عاما منشودا للمجتمع الدولي في هذا التقرير فقد وصف تقرير (لجنة برونت لاند)* لعام 1987 مفهوم التنمية المستدامة بأنه "تنمية تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها الخاصة[6] ، ووضع لأول مرة تعريف التنمية المستدامة في مؤتمر قمة الارض في ريو جانيرو بالبرازيل عام 1992 وكان الهدف من المؤتمر وضع اسس بيئية عالمية للتعاون بين الدول المختلفة المتخلفة والمتقدمة لحماية مستقبل الارض ،وقد نقلت القمة الوعي البيئي من مرحلة التركيز على الظواهر البيئية الى مرحلة البحث عن العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية المسؤولة عن خلق الازمات البيئية واستمرار التلوث والاستنزاف الذي تتعرض له البيئة ، وقد تمخض عنه جدول اعمال القرن (21)،ومبادئ حماية الغابات ،واتفاقية التغيير المناخي، واتفاقية التنوع البايولوجي.

إذن فالتنمية المستدامة هي النموذج الشامل للأمم المتحدة, فالاستدامة هي نموذج للتفكير في المستقبل حيث تكون الاعتبارات البيئية والمجتمعية والاقتصادية متوازنة في السعي إلى تحسين نوعية الحياة, اما تعريف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة منظمة الفاو(FAO) حيث تعرف التنمية المستدامة بأنها: إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية، وتوجيه التغيرات التقنية والمؤسسية بما يضمن التحقيق والإشباع الدائم للاحتياجات الإنسانية الحاضرة والمستقبلية، على أن تحمي مثل هذه التنمية في قطاع الزراعة والغابات والمصادر السمكية الأرض والماء والمصادر الجينية الحيوانية والنباتية، مع كونها لا تضر بيئيا وملائمة تقنيا ومجدية اقتصاديا ومقبولة اجتماعيا. هذا التعريف ينحاز للمسائل ذات الصلة بالزراعة والموارد الطبيعية، وهذا نابع من كونه صادرا من منظمة الفاو، مع ميله إلى إعطاء أهمية الجوانب عديدة، فضلا على تبني مبدا (رصيد الأجيال القادمة) وضرورة المحافظة عليه , اما البنك الدولي فعرف التنمية المستدامة بأنها: العملية التي تهتم بتحقيق التكافؤ المتصل الذي يضمن إتاحة الفرص التنموية الحالية نفسها للأجيال القادمة، وذلك بضمان ثبات رأس المال الشامل أو زيادته المستمرة عبر الزمن. من الواضح أن هذا التعريف يركز على البعد الرأسمالي وضمان تنميته أو ثباته بما لا يؤثر على حص ص الأجيال القادمة، مع ترسيخ مبادئ العدالة في الحصول على الفرص التنموية, فمن الضروري ان يعتمد المجتمع المزدهر على بيئة صحية لتوفير الغذاء والموارد ، ومياه الشرب الآمنة ، والهواء النقي لمواطنيها, وغالبًا ما يُنظر إلى التنمية المستدامة على أنها هدف طويل الأجل (أي عالم أكثر استدامة) ، كما تشير إلى العديد من العمليات والمسارات لتحقيقها (مثل الزراعة المستدامة ، والإنتاج والاستهلاك المستدامين ، والحكم الرشيد ، والبحث والتكنولوجيا النقل والتعليم والتدريب ، إلخ). كما تم دمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في العديد من الأطر والاتفاقيات العالمية المتعلقة بالمجالات الرئيسية للتنمية المستدامة. لذا فأن التنمية المستدامة هي التنمية التي تُلبي احتياجات الحاضر (دون المساوَمة على قدرة الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتهم الخاصة)، ساعد هذا التعريف على فهم أنَّه تندرج تحت التنمية المستدامة عدة ركائز لتحقيقها، مثل: الحفاظ على سلامة البيئة، وإرضاء الحاجات الإنسانية الرئيسة، وتحقيق العدالة الاجتماعية، وتوفير التكافل المجتمعي المتعدد[7]. لقد كان من مخرجات هذا التعريف إدراك أن التنمية المستدامة تشمل عدداً من المجالات المتنوعة، وهذه المجالات ذات قيمة ايكولوجية واقتصادية واجتماعية,) وقد أهتمت كذلك في عملية تطوير الأرض والمدن والمجتمعات فضلاً عن الأعمال التجارية بشرط أن تلبي احتياجات الحاضر بدون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية حاجاتها, ويواجه العالم خطورة التدهور البيئي الذي يجب التغلب عليه مع عدم التخلي عن حاجات التنمية الاقتصادية وكذلك المساواة والعدل الاجتماعي. فالتنمية المستدامة هي مفهوم ثوري في جوهره ، ومن الصعب للغاية تحديده بشكل عملي, ان تاريخ التنمية المستدامة هو تاريخ لا يمتد بعيدا فهي تنحصر في الأمم المتحدة وما تقرره بما يهم دول العالم جميعاً ويكون وفق لجان دولية يتم اختيارها بعناية, كما تعرف التنمية المستدامة ايضا على انها وضع جملة من الاهداف يتم من خلالها التركيز على الامد البعيد بدل من الامد القصير وعلى الاجيال المقبلة بدل الاجيال الحالية وعلى كوكب الارض بكامله بدل من دول واقاليم منقسمة وعلى تلبية الحاجات الاساسية وكذلك الافراد والمناطق والشعوب المنعدمة الموارد والتي تعاني من التهميش ، الامر الذي يدل على التنمية المستدامة ليست اطارا فكريا فحسب وانما هي عملية حركية متجددة تبحث عن موارد جديدة وبدائل جديدة وشاملة لمناحي الحياة والحاجات الانسانية والمجتمعية (الاقتصادية والاجتماعية والبيئية)وهي طويلة الامد تستخدم الموارد دون الاضرار بالبيئة وهي تعتمد المشاركة الشعبية في

[5] . عثمان محمد وماجدة ابوزنط , اشكالية التنمية المستدامة في ظل الثقافة الاقتصادية السائدة , دراسات , مجلة علمية محكمة تصدر عن عمادة البحث العلمي – الجامعة الاردنية , عمان ,الاردن , المجلد 35, العدد1 , كانون الثاني 2008, ص177.

* . نسبة الى Cro Harlem Brundtland , ولدت برونتلاند في مدينة أوسلو النرويج 1939 ، وهي طبيبة وحاصلة على درجة الماجستير في الصحة العامة، أصبحت أصغر رئيس وزراء في النرويج وذلك في 1981، ولتخصصها في الموضوع كلفتها الأمم المتحدة في عام 1983 في مهمة دولية رفيعة المستوى حيث تولت رئاسة لجنة دولية معنية بالبيئة والتنمية وهي (اللجنة العالمية للبيئة والتنمية) او لجنة برونت لاند وقد نشرت تلك اللجنة واحدا من أكثر التقارير شهرة وهو (تقرير مستقبلنا المشترك) .

[6] . https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd

7 . Frieder Meyer-Krahmer, Innovation and Sustainable Development: Lessons for Innovation Policies, first edition, Springer Science & Business Media, 2012, 127.

وضع السياسات التنموية وتنفيذها وتقود الى الاستقرار الاقتصادي في الحاضر والمستقبل وذلك باستخدام الموارد المتاحة بفاعلية وكفاءة[8].

وبذلك يمكن القول ان التنمية المستدامة ماهي الا الاستخدام الامثل للموارد بغرض تحقيق التنمية الحالية وكذا توفير حاجات الاجيال القادمة وذلك بالاعتماد اساسا على عدة مجالات منها الاقتصادية والطبيعية ,خاصة حماية البيئة ، ومن بين مجالات التنمية الكثيرة نجد التنمية السياحية التي تدخل ضمن عناصر التنمية الاقتصادية والتي تمثل عنصرا رئيسيا من العناصر المتحققة للعوائد .

ثالثا. مفهوم التغيرات في اسعار النفط الخام

يمكن التعبير عن تغيرات النفط بانها حالة من الارتفاع والانخفاض الكبير في أسعار النفط خلال مدة زمنية، وتتعرض الأسواق النفطية نتيجة لعدم الاستقرار إلى الكثير من تقلبات في اسعارها وهذا الامر ينعكس على الإيرادات النفطية لدول المصدرة والمنتجة مما يجعلها تخضع لتقلبات مستمرة حتى أصبحت ظاهرة تقلبات الأسعار تثير قلق البلدان المصدرة إذ أن زيادة الأسعار تؤدي إلى زيادة الإيرادات بالنسبة للدول المصدرة وزيادة تكاليف النقل للدول المستهلكة وبالعكس في حالة الانخفاض في الأسعار وبذلك فأن الطرفين (الدول المصدرة والمستهلكة) تواجه تحديا كبيرا في تقلبات الأسعار وعلى المستوى العالمى.

وغالباً عند الإشارة الى تغيرات الاسعار النفطية وتوضيح مفهومها, يتم معرفة أو تحديد البلد الذي يتعرض لهذه التغيرات هل هو بلد نامي ام بلد متقدم, وهل هو بلد منتج ام بلد مستهلك للنفط, ان الإجابة عن هذه التساؤولات ضرورية لمعرفة وتحديد التغيرات في الاسعار النفطية اذا كانت تغيرات على جانب العرض او تغيرات على جانب الطلب, وبالتالي انعكاس ذلك على الاسعار ونشوء الصدمة الحقيقة في الإقتصاد وتأثيرها على الاقتصاد العالمي, وبذلك يمكن ان نعرف بان مفهوم التغيراتفي اسعار النفط الخام العالمية بوصفها نوع من الاختلالات المفاجئة في توزان السوق النفطية والتي تؤدي الى ارتفاع او انخفاض حاد في سعر النفط، مثل عدم الاستقرار والذي يستمر لمدة زمنية معينة نتيجة لعوامل تؤثر في العرض او الطلب او الاثنين معا مع عدم القدرة للمعروض النفطية على سد حاجة السوق العالمية، او الصراعات والازمات الدولية التي تؤثر على امدادات النفط9. فهناك تغيرات خفض حجم الانتاج بأعتبارها أول الصدمات التي حدثت في العالم, او تغيرات الاسعار نتيجة فائض الانتاج , وتُعرَّف هذه التغيراتفي الاسعار النفطية على أنها زيادة كبيرة في أسعار النفط بما يكفي للتسبب في ركود عالمي أو انخفاض كبير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي العالمي إلى ما دون المعدلات المتوقعة بمقدار نقطتين إلى ثلاث نقاط مئوية. وكذلك تعرف أزمة النفط بأنها ارتفاع مفاجئ في أسعار النفط يصحبه في الغالب انخفاض في العرض, نظرًا لأن النفط يوفر المصدر الرئيسي للطاقة للاقتصادات الصناعية المتقدمة ، فإن أزمة النفط يمكن أن تعرض الاستقرار الاقتصادي والسياسي في جميع أنحاء الاقتصاد العالمي للخطر, وتؤدي تغيرات اسعار النفط العالمية الى أختلال أسعار النفط مع تداعيات اقتصادية واجتماعية وسياسية عالمية وغالباً ما يتضاعف سعر برميل النفط في البداية ، ثم يتضاعف اسرع عدة مرات قبل ان يتراجع، مما يفرض تكاليف باهظة على المستهلكين وتحديات هيكلية كبيرة لاعادة الاستقرار في الاقتصادات الوطنية بأكملها.

❖ **واقع وتطور تكنولوجيا التعليم في العراق في ظل تغيرات اسعار النفط الخام العالمية لسنوات متفرقة للمدة 2008-2022**

اولا. واقع وتطور تكنولوجيا المعلومات في العراق

يمكن لنا قياس وتحليل واقع وتطور تكنولوجيا التعليم في العراق وذلك من خلال النظر العام على واقع وتطور التعليم بشكل عام خلال مدة الدراسة لسنوات متفرقة من 2008 الى 2022, كما يعد مؤشر الانفاق الحكومي على التعليم أحد أهم تلك المؤشرات ضمن أهداف التنمية المستدامة التي تتمثل في الإنفاق العام على التعليم كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي هو إجمالي الإنفاق العام (الجاري والرأسمالي) على التعليم معبرًا عنه كنسبة مئوية من اجمالي الناتج المحلي في سنة معينة, يشمل الإنفاق العام على التعليم الإنفاق الحكومي على المؤسسات التعليمية (العامة والخاصة) ، وإدارة التعليم ، والتحويلات / الإعانات للكيانات الخاصة (الطلاب / الأسر وغيرها من الكيانات الخاصة) وهو مؤشر مهم لمعرفة مدى اهتمام الحكومات في الجانب التعليمي وتثقيف المجتمع بشكل عام[10] , وهو احد المؤشرات المهمة في التنمية المستدامة والتي تولي الأمم المتحدة اهتمامها الكبير بها , اما الإنفاق الحكومي العام على التعليم فأن الإنفاق العام على التعليم كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق الحكومي هو إجمالي الإنفاق العام على التعليم (الجاري والرأسمالي) معبرًا عنه كنسبة مئوية من إجمالي الإنفاق الحكومي لجميع القطاعات في سنة مالية معينة [11]. يشمل الإنفاق الحكومي على التعليم الإنفاق الحكومي على المؤسسات التعليمية (العامة والخاصة) ، وإدارة التعليم ، والإعانات المقدمة للكيانات الخاصة (الطلاب / الأسر وغيرها من الكيانات الخاصة)[12].

ثانيا. تغيرات اسعار النفط العالمية وتأثيرها في الإختلال الإقتصادي في العراق

نتيجة لسوء ادارة الاقتصاد العراقي ولعقود مضت وما زالت مستمرة, لم يحقق العراق المستوى المطلوب من الرفاه والاقتصادي في جميع قطاعاته الاقتصادية سواء كانت في الجانب الزراعي او الصناعي او التجاري والسياحي وغيره, ونلاحظ مثلاً القطاع الصناعي فهو الآخر الذي عانى من العقبات الكبيرة التي ادت الى توقفه وتسريح عماله سواء كان قطاعاً عاماً او خاصاً بسبب الظروف المحيطة بالانتاج والمنافسة الخارجية وغيرها , مما ادى الى توقف عجلة النمو الصناعي والزراعي[13]. وكذلك اختلال هيكل الموارد المالية للحكومة وانتشار الفساد . بسبب الاعتماد على النفط بوصفه مصدراً رئيساً في

8 . Al-Sumaidaie, Moayed , The impact of employing educational technology and its use in the educational process, Academic Scientific Conference, Turkey, p49, 2018.

9 . M. Hakan Berument, Nildag Basak Ceylon and Nukhet Dogan, The Impact of Oil Price Shocks on the Economic Growth of Selected MENA Countries, The Energy Journal Vol. 31, No. 1 (2010), pp. 149

10 . Vito Tanzi, Vito and Ludger Schuknecht Tanzi, Ludger Schuknecht, Public Spending in the 20th Century: A Global Perspective, first edition,Cambridge University Press, 2000, p 34.

11 . Youth and Skills: Putting Education to Work, UNESCO, 2012, p 90 .

12 . Ms.Keiko Honjo, Mr.Sanjeev Gupta, Marijn Verhoeven, The Efficiency of Government Expenditure: Experiences From Africa, International Monetary Fund, 2017, p 6.

1 . ينظر: وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للاحصاء, المجموعة الاحصائية للسنوات مختلفة, احصاءات الزراعة والصناعة.

الحصول على الموارد لتمويل الموازنة العامة وارتفاع اسعار النفط الى اهمال الموارد المالية الأخرى المتآتية من القطاعات الأخرى فضلا عن ضعف جباية الضرائب والرسوم ولاسباب منها ضعف في الاوعية الضريبية ، وعدم كفاءة الأجهزة المكلفة بالجباية اضافة الى تفشي الفساد السياسي و الإداري والمالي, في مختلف مفاصل الحكومة والقطاع الخاص وتراجع كبير في مستوى النزاهة على الرغم من تنوع الهيئات الرقابية[14] . فضلا عن تزايد حجم الانفاق العام والضغوط التضخمية وارتفاع البطالة والمديونية والفقر وغيرها. فنتيجة للهيمنة النفطية ولاعتماد الكلي على اسعار الموارد المالية النفطية باعتباره السلعة الاساسية والوحيدة المعدة للتصدير ونتيجة لتراكم السياسات والاحداث والظروف والتوجهات السابقة طيلة العقود الماضية, فأن جميع ما تقدم ادى إلى تفاقم الاختلالات الهيكلية الكبيرة في الاقتصاد العراقي, وتشوه السياسات الاقتصادية وبقائها غير متوازنة في إدارة الموارد الاقتصادية. ويمكن إيجاز أهم هذه الاختلالات, باختلال الامن الغذائي والخزن الاستراتيجي وركود القطاع الصناعي, لقد تسبب انفتاح الاقتصاد العراقي على الخارج بعد عام 2003 وتراكم العوامل الاخرى الى انخفاض معدل نمو القطاعات الإنتاجية السلعية، لا سيما القطاع الزراعي والقطاع الصناعي ، إلى عدم قدرة الإنتاج المحلي من تلك السلع والمنتجات من سد الاحتياجات المحلية , لا سيما الغذائية منها ، الأمر أدى إلى الاعتماد على الأسواق الخارجية لتلبية تلك الاحتياجات المتزايدة[15].

ثالثا. واقع النمو الإقتصادي في العراق في ظل اختلال اسعار النفط العالمية

عادة ما يعبر عن حجم الناتج المحلي الإجمالي بالنمو الإقتصادي كونه يمثل قيمة جميع ما ينتج في الدولة من سلع وخدمات, كما ان زيادته تنعكس ايجاباً على الإنفاق على القطاعات الإقتصادية والخدمية الأخرى, وكذلك انخفاضه يؤدي الى تقليل حجم الإنفاق على جميع او بعض تلك القطاعات الإقتصادية والخدمية, اي ان حجم الناتج المحلي الإجمالي ومعدل النمو الإقتصادية مرتبطان ارتباط وثيق وكأنهما وجهين لعملة واحدة[16], إذ يعد الناتج المحلي الإجمالي من أكثر المؤشرات التي توضح مستوى النشاط الاقتصادي للبلد، وأكثر المعايير شمولية لبيان مجمل انتاج البلد من السلع والخدمات، كما انه يساعد اصحاب القرار في السياسة الاقتصادية للتعرف ما إذا كان البلد يعاني من توسع او انكماش اقتصادي او سيتعرض لأزمة اقتصادية، كما يقاس معدل نصيب الفرد من خلال حجم الناتج المحلي الإجمالي ومعرفة مدى الفجوة بين نصيب الفرد في الدولة مع الدول الأخرى ومدى الإبتعاد عن تحقيق الرفاه الاقتصادي للجميع, من ذلك يمكن لنا تحليل واقع مؤشر النمو الإقتصادي في العراق من خلال حجم الناتج المحلي الإجمالي, ويبين الجدول(1) تطورات الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية والثابتة في العراق لسنوات متفرقة خلال المدة 2008- 2022, ونلاحظ من خلاله ان حجم الناتج ينمو سنوياً وبشكل طردي في معظم السنوات كما انه يتأثر بالمتغيرات والصدمات الإقتصادية التي تتعرض لها دول العالم, فقد بلغ حجم الناتج الإجمالي الجاري 157026061.6 مليون دينار عام 2008, اما في عام 2009 فنلاحظ من خلال الجدول المذكور, الى انخفاض في معدل الناتج المحلي الإجمالي بالإسعار الجارية اذ بلغ 130642187.0 مليون دينار وبمعدل نمو سالب(16.8%-) ويعود ذلك الى الانخفاض الحاصل في أسعار النفط بسبب تداعيات الازمة المالية العالمية التي تعرضت لها دول العالم والقت بآثارها على العراق, في حين بلغ معدل النمو في الاسعار الثابتة فقط 4.1%, مما اثرت سلباً على بقية الأنشطة الاقتصادية الأخرى, في حين حقق الناتج المحلي الاجمالي 217327107.4 مليون دينار بالاسعار الجارية عام 2011, وبمعدل نمو قدره 39.1%, اما بالنسبة لمعدل النمو في الاسعار الحقيقية فقد بلغت 7.5%,بعد تراجع أثر الأزمة المالية وايجاد الحلول لها من قبل دول العالم التي تأثرت بها بشكل كبير جداً, وقد حقق العراق معدل نمو في الاسعار الجارية قدره 17%, اما في الاسعار الثابتة فقد بلغ معدل النمو 13.9, وهو نتيجة لتحسن الاوضاع الاقتصادية نتيجة لارتفاع اسعار النفط عالمياً, الأ انه سرعان ما تعرض الإقتصاد العراقي الى أزمة مالية اخرى نتيجة تأثره بالأزمة المالية العالمية التي ضربت دول العالم مرة اخرى وقد هزت تلك الاقتصادات, وبالتالي تراجع حجم الناتج المحلي الاجمالي للعراق الى 266420384.5 مليون دينار, وحقق معدل نمو سالب قدره(-3.9%) لعام 2014, وذلك بسبب زيادة النفقات العسكرية نتيجة الى سيطرة المجاميع الإرهابية على بعض المحافظات العراقية مما أدى الى تدهور البنى التحتية وتعطيل الحركة التجارية الداخلية والخارجية فضلاً عن انخفاض أسعار النفط في الأسواق العالمية, اما في عام 2016 فقد بدأ حجم الناتج المحلي الإجمالي بالارتفاع التدريجي نتيجة لتحسن الأوضاع الاقتصادية بشكل عام وتراجع الأزمة المالية العالمية, فقد حقق الناتج نمو قدره 1.5% عام 2016, الا انه سرعان ما تراجع في السنوات اللاحقة الى نمو سالب فقد حقق 262917150.0 مليون عام 2019, وبمعدل نمو بلغ (-2.28%) بسبب التأثر بجائحة كورونا coved-19 نهاية العام, اما عام 2020 فقد تراجع معدل النمو بشكل اكبر وقد انخفض الى 198774325.4 مليون دينار وقد بلغ معدل النمو السالب الى (-32.27%) بسبب تفشي الجائحة المذكورة وتطبيق دول العالم الاغلاق التام لحدودها وتراجع التجارة والعمل الدولي, والتي انعكست على العراق في ذلك من خلال انخفاض كبير في حجم الناتج المحلي الإجمالي بالإسعار الجارية كما بينا قبل قليل, وكذلك بالاسعار الثابتة الا انها اقل حدة من سابقتها, فقد بلغ معدل الانخفاض في الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الثابتة فقط 0.11-% لعام 2020, الا انه وبعد تحسن الاوضاع وايجاد الحلول المناسبة للقضاء على جائحة كورونا فقد بدأ الجانب الاقتصادي بالانتعاش مرة اخرى وحقق العراق نمو موجب في حجم الناتج المحلي الاجمالي في الاسعار الجارية التي بلغت 22.5% وهي نسبة جيدة وتساعد على تحقيق الكثير من الاهداف الاقتصادية والاجتماعية للعراق, كما حقق العراق نمو موجب في الناتج الاجمالي بالاسعار الثابتة وبمقدار 8.16% وهو مؤشر جيد على تحسن الاوضاع الاقتصادية بشكل عام في العراق وتعطي مساحة جيدة للعمل على تحقيق اهداف التنمية المستدامة, كما انه عند النظر الى الجدول

[14] . جمال ابراهيم الحيدري . الفساد الإداري وابعاده القانونية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية , ط 1 , بغداد , بيت الحكمة , 2009 , ص 92 , 97 .

[15] . عبد الحافظ عبد الجبار, نفط العراق, مجموعة بحوث ومقالات مترجمة , شعبة الترجمة في مركز دراسات وبحوث الوطن العربي , الجامعة المستنصرية, العدد 1 , 2005, بغداد , ص 49.

[16] - ميشيل تودارو, التنمية الإقتصادية, ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود , ط1, دار المريخ للطباعة والنشر, القاهرة , 2009, ص 50 .

وتحليلنا للنمو الإقتصادي وفق الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار الثابتة فنجد ان معدل الاستقرار اكثر منه في الناتج الجاري, كما ان معدل النمو في تزايد مستمر وبمعدلات مقبولة رغم تعرض العراق وتأثره بالازمات الاقتصادية العالمية, مما نتوصل الى ان الانفاق على التعليم يجب ان يتصف بالنمو الموجب وفق خطوات ثابتة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة بابعادها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

جدول (1) تطورات الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية والثابتة في العراق وفق تغيرات اسعار النفط الخام العالمية لسنوات متفرقة للمدة (2008-2022) (مليون دينار)

التفاصيل السنوات	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية	معدل النمو %	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة 2007=100	معدل النمو %
2008	157026061.6		120626517.1	
2009	130642187.0	16.2-	124702847.9	4.1
2011	217327107.4	39.1	142700217.0	7.5
2012	254225490.7	17	162587533.1	13.9
2014	266420384.5	-3.9	175335399.6	0.1
2016	196924141.7	1.5	208932109.7	13.7
2019	262917150.0	-2.28	211789774.7	0.6
2020	198774325.4	-32.27	188112265.8	-0.11
2022	243536783.1	22.5	203478309.2	8.16

المصدر: البنك المركزي العراقي،المديرية العامة للإحصاء والابحاث، نشرات سنوية لسنوات مختلفة (2008-2022)

رابعا. تكنولوجيا التعليم ضمن مؤشر الانفاق على التعليم في ظل التغيرات النفطية

اشرنا فيما تقدم ان تكنولوجيا التعليم تعد أحد المؤشرات التي تعتمدها المنظمات الدولية ذات الشأن والمختصة في مجال التعليم ومن الطبيعي ان تؤثر تغيرات اسعار النفط بأنواعها على معدلات الانفاق على التعليم في العراق, وتختلف شدة هذا التأثير بحسب مدة التغير وقدرة الاقتصاد على تحملها, ويبين الجدول(2) اثر تغيرات اسعار النفط على التغير في معدلات الانفاق على التعليم في العراق, ونتوصل من خلاله ان هناك علاقة تبادلية ما بين التغير في اسعار النفط نتيجة لصدمة تغير اسعار النفط العالمية وما بين التغير في معدل الانفاق على التعليم في العراق , ولعل السبب الرئيس في ذلك يرجع الى كون التعليم من القطاعات المهمة في خطط الحكومة في العراق نوعاً ما, اذ يضع له خطة سنوية فضلاً عن اهميته في الحياة العامة للمجتمع العراقي, لذا نلاحظ ان هناك تأثير لكنه محدود فهو يرتفه مع ارتفاع اسعار النفط ولكنه لا ينخفض مع انخفاضه بنفس النسبة نتيجة لما تقدم ذكره, ونلاحظ من خلال الجدول المذكور ان نسبة التغير في عام 2008 قد بلغت 25.4 % وهي نسبة جيدة تدل على العلاقة الطردية بين تغيرات اسعار النفط العالمية وبين حجم الانفاق على التعليم في العراق نتيجة لارتفاع اسعار النفط عالمياً , اما عام 2010 فنلاحظ ان تأثير تغيرات اسعار النفط العالمية كان سلبياً نتيجة للانخفاض الكبير في اسعار النفط العالمية فقد انخفض مستوى الانفاق على التعليم بنسبة 8.2% ويأتي ذلك نتيجة لعودة اسعار النفط للارتفاع والتعافي من تأثير الانخفاض السابق في اسعار النفط العالمية والذي احدث الأزمة المالية العالمية, اما في عام 2014, فقد كان هناك تأثير على حجم الانفاق على التعليم نتيجة لتدهور اسعار النفط مرة اخرى وقد بلغ حجم التراجع في مستوى الانفاق الى 5.2% وهي نسبة انخفاض عالية جداً تؤثر على سير تحقيق الاهداف الخاصة بالتنمية المستدامة, وعلى مستوى تكنولوجيا التعليم, كما ان عام 2019 كان كذلك بمعدل تغير طفيف في معدل الانفاق على التعليم اذ حقق 5.6 % فقط , اما عام 2022 وبعد تجاوز أزمة كورونا العالمية وتحسن الاوضاع الاقتصادية حول العالم فقد ادى ذلك الى ارتفاع نسبة الانفقا على التعليم مرة اخى في العراق وبمعدل 8.9% نتيجة للحاجة الى مواكبة تطورات تكنولوجيا التعليم بكل ابعاده إذ بعد التعليم من اهم المؤشرات التي تركز عليه المنظمات الدولية لغرض تحقيق اهداف التنمية المستدامة للعراق لعام 2030, كما ان تكنولوجيا التعليم تعتمد على مستوى وحجم الانفاق على التعليم في العراق وهي تدل على تحسن نسبي بشكل عام ضمن مدة الدراسة.

جدول (2) تغيرات اسعار النفط العالمية وأثرها على التغير في معدلات الإنفاق على التعليم في العراق لسنوات متفرقة للمدة (2008-2022)

تغيرات اسعار النفط العالمية	أثر تغيرات اسعار النفط العالمية على التعليم في العراق	نوع الأثر
2008	% 25.4	-
2010	% 8.22	ارتفاع
2012	% 3.3	ارتفاع
2014	% 5.2	انخفاض
2019	% 5.6	ارتفاع
2022	%8.9	ارتفاع

Source: http://data.worldbank.org/data-catalog/ed-stats

نجد مما تقدم ان هناك ضرورة قصوى من أجل الاهتمام بتكنولوجيا التعليم بدرجة اعلى في العراق واستخدام التقنيات المتنوعة وبمختلف المستويات الدراسية بدأ من التعلم الاساس وحتى التعليم الجامعي, ويتطلب ذلك العمل على ضمان استقرار المخصصات المالية والانفاق المنتظم على التعليم في العراق, مما يستدعي العمل على تقليل اثر التغيرات في اسعار النفط الخام العالمية وبالتالي فأن ذلك يتوقف على حجم تنويع الاقتصاد العراقي ومدى مساهمة القطاعات الاقتصادية الاخرى في تحقيق الايرادات المالية للعراق والتي يخصص جزء منها لتكنولوجيا التعليم من أجل السعي في تحقيق اهداف التنمية المستدامة في العراق وتقليل الاعتماد على تصدير النفط الخام كونه يتأثر في التغيرات العالمية ومن ثم يؤثر ذلك على واقع الاقتصاد العراقي كون الايرادات المالية النفطية هي الممول الرئيس للمالية العامة والانفاق العام في العراق في مختلف القطاعات الاقتصادية وغيرها.

الاستنتاجات والتوصيات

❖ الاستنتاجات

توصلت الباحثة الى مجموعة من الاستنتاجات كان من أهمها ما يأتي:

1. تم اثبات فرضية البحث كون تكنولوجيا التعليم لها دور كبير ومهم في تحقيق التنمية المستدامة في العراق.
2. توصل البحث الى ان الانفاق على التعليم هو الخطوة الاولى لتطوير تكنولوجيا التعليم في العراق.
3. بين البحث ان العراق يتأثر بتغيرات اسعار النفط الخام العالمية.
4. تعد التكنولوجياً عنصر مهم لتطوير التعليم واحراز التقدم العلمي ومواكبة المتغيرات العالمية.
5. يسعى العراق جاهداً لتحقيق متطلبات التنمية المستدامة وخصوصاً في مجال التعليم الا انها ما زالت غير كافية لتحقيق الاهداف.

❖ التوصيات

1. ضرورة العمل على ضمان استقرار المخصصات المالية للتعليم في العراق وعدم تأثرها بتغيرات اسعار النفط الخام العالمية.
2. ضرورة العمل على ادخال تكنولوجيا التعليم في مختلف المراحل الدراسية والتكيز على الجوانب العملية والتطبيق لمستويات التكنولوجيا التعليمة المختلفة.
3. دراسه اهميه نشر الوعي لتقنيات تكنلوجيا التعليم الجديدة بين ابناء المجتمع العراقي.
4. ضرورة العمل على تحفيز الأبحاث العلمية في مجال تكنولوجيا التعليم ، وتشجيع المبادرات التي تهدف إلى تحسين التكنولوجيا التعليمية واستخدامها لتحقيق التنمية المستدامة.
5. تطوير المحتوى التعليمي المستدام ويكون تطوير محتوى التعليم المستدام باستخدام التكنولوجيا التعليمية، وتعزيز الوعي بالقضايا المتعلقة بالتنمية المستدامة.

المصادر

البنك المركزي العراقي،المديرية العامة للإحصاء والابحاث، نشرات سنوية لسنوات مختلفة (2008-2022).

جمال ابراهيم الحيدري . الفساد الإداري وابعاده القانونية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية , ط 1 , بغداد , بيت الحكمة , 2009 .

عبد الحافظ عبد الجبار, نفط العراق, مجموعة بحوث ومقالات مترجمة , شعبة الترجمة في مركز دراسات وبحوث الوطن العربي , الجامعة المستنصرية, العدد 1 , 2005, بغداد.

عثمان محمد وماجدة ابوزنط , اشكالية التنمية المستدامة في ظل الثقافة الاقتصادية السائدة , دراسات , مجلة علمية محكمة تصدر عن عمادة البحث العلمي –الجامعة الاردنية , عمان ,الاردن , المجلد 35, العدد1 , كانون الثاني 2008.

ميشيل تودارو, التنمية الإقتصادية, ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود , ط1, دار المريخ للطباعة والنشر, القاهرة , 2009.

وزارة التخطيط, الجهاز المركزي للاحصاء, المجموعة الاحصائية للسنوات مختلفة, احصاءات الزراعة والصناعة.

Al-Mahdi Magdy Salah Taha (2008): Virtual education, its philosophy, components, and opportunities for its application, New University House, Egypt, 2018.

Al-Sumaidaie, Moayed , The impact of employing educational technology and its use in the educational process, Academic Scientific Conference, Turkey, 2018.

Frieder Meyer-Krahmer, Innovation and Sustainable Development: Lessons for Innovation Policies, first edition, Springer Science, 2012

Lansu,A.and Sloop,Jo. And Mieras, ,Learning in Networks for Sustainable Development , Proceedings of the international.2010.

M. Hakan Berument, Nildag Basak Ceylon and Nukhet Dogan, The Impact of Oil Price Shocks on the Economic Growth of Selected MENA Countries, The Energy Journal Vol. 31, No. 1, 2010

Ms.Keiko Honjo, Mr.Sanjeev Gupta, Marijn Verhoeven, The Efficiency of Government Expenditure: Experiences From Africa, International Monetary Fund, 2017.

Mustafa, Damas (2009): Learning Technology and the Sense of Education, Dar Ghaida for Publishing and Distribution, Jordan, 2019.

Nasr, Arif Muhammad, The Concept of Development, College of Political Science, University of Baghdad, 2012.

Vito Tanzi, Vito and Ludger Schuknecht Tanzi, Ludger Schuknecht, Public Spending in the 20th Century: A Global Perspective, first edition,Cambridge University Press, 2000.

Youth and Skills: Putting Education to Work, UNESCO, 2012, p 90.

https://en.unesco.org/themes/education-sustainable-development/what-is-esd/sd

http://data.worldbank.org/data-catalog/ed-stats