دور التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة 2030

"دراسة ميدانية على أولياء أمور مجموعة من الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي

إعداد

د. هبة سعد توفيق الأصولي

حاصلة على دكتوراة الفلسفة من كلية الآداب جامعة طنطا قسم الاجتماع

المستخلص:

تهدف الدراسة إلى تحديد الآثار الناتجة عن التحول الرقمي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ وذلك بعد إدخاله في مختلف المجالات التعليمية، والتثقيفية، والاجتماعية، وتحديد مدى فائدته وأهميته لطلاب المدارس في مرحلة التعليم الأساسي، حيث إن من أهداف التنمية المستدامة الاستثمار في الأطفال والشباب؛ لبناء مجتمع أكثر فاعلية، كما أن الأجيال الجديدة في المجتمع المعاصر هم الأكثر استخدامًا للوسائل التكنولوجية سواء في مجال الترفيه للتسلية، أو التعليم عن البعد الذي تم تطبيقه عليهم بداية من أزمة كورونا في المدارس، وبناءً على ذلك تسعى الدراسة إلى التعرف على مدى إدراك أولياء الأمور بخطورة هذه الوسائل وأهميتها في الوقت نفسه، وتحديد قدرتهم على توجيه أبنائهم للتعامل مع هذه الوسائل بشكل متوازن يحقق أهداف التنمية المستدامة.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، التنمية المستدامة، الوسائل التكنولوجية، التعليم عن بعد.

Abstract:

The study aims to identify the effects of digital transformation and its role in achieving the goals of sustainable development, This is after introducing it into various educational, educational and social fields, and its usefulness and importance for school students in the basic education stage. As one of the goals of sustainable development is to invest in children and youth; To build a more effective society. Also, the new generations in contemporary society are the ones who use the most technological means, whether in the field of entertainment for entertainment or distance education that was applied to them from the beginning of the Corona crisis in schools. Accordingly, the study seeks to identify the extent to which parents are aware of the seriousness and importance of these methods at the same time. And determining their ability to direct their children to deal with these methods in a balanced manner that achieves the goals of sustainable development.

Keywords: digital transformation, sustainable development, technological means, distance education.

مقدمة

في ظل التغييرات التي حدثت بمجتمعاتنا في الآونة الأخيرة ، أصبح التحول الرقمي يلعب دورًا هامًا فى العديد من مؤسسات الدولة خاصة التعليمية، حيث اضطرت هذه المؤسسات إلى إدخال طريقة التعليم عن بعد في الدراسة تجنبًا لتوقف العملية التعليمية، بل وأدخلت مواد ومناهج جديدة لتعليم الطلاب هذه التقنيات الحديثة.

وبناءً على ذلك أصبح التحول الرقمي هدفًا أساسيًا من أهداف التنمية المستدامة 2030، حيث إنه يسهم في تنمية مهارات الأفراد من أعمار مبكرة، من خلال إتاحة العديد من الفرص التعليمية في مجال التقنيات الجديثة، وتوفير بيئة ملائمة للطلاب من أجل تحقيق عدالة الوصول إلى الانترنت، حيث وفرت وزارة التربية والتعليم بمصر تابلت لكل طالب في المرحلة الثانوية، فأتاحت للجميع التعامل مع هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة.

أولًا: مشكلة الدراسة

مما لا شك فيه أن الأجهزة التكنولوجية الحديثة أصبحت جزءً لا يتجزأ من حياة الناس، فلا يمكن الاستغناء عنها سواء فى مجال العمل أو التعليم أو الترفيه، ونظرًا لأهمية دور الأسرة في عملية التنشئة الاجتماعية للأبناء، فلابد من التعرف على مدى إدراك أولياء الأمور بأهمية التحول الرقمي على تنمية أبنائهم المستدامة، ومدى قدرتهم على متابعة أبنائهم من أجل تحقيق التوازن بين الجانب الإيجابي المتمثل في تنمية القدرة على الابتكار والتواكب مع المتغيرات المجتمعية، والجانب السلبي الذي يتضمن بعض المخاطر للشبكات الإلكترونية، وتحديد مدى قدرة أولياء الأمور على توفير وسائل الحماية لأبنائهم.

ففي عصرنا الحالي أصبح التحول الرقمي يمثل أهمية كبيرة في إكساب الأفراد العديد من المهارات والمواهب التي تؤهلهم للإبداع، وفي الوقت ذاته تقلص دور الأسرة نتيجة تزايد إقبال الأبناء على الوسائل التكنولوجية الحديثة التي أصبحت شريكًا في عملية التنشئة الاجتماعية، وصار الأطفال والشباب يحصلون على قيمهم من هذه التقنيات، مما أثرت على سلوكياتهم التى أصبحت بعيدة تماما عن قيم الأسرة.

من هنا تتلخص مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي: ما الدور الذي يقوم به أولياء الأمور لتحديد الخط الفاصل بين الاستفادة من إيجابيات التحول الرقمي وتجنب سلبياته، من أجل تحقيق أهداف التنمية المستدامة؟

ثانيًا: أهداف الدراسة وتساؤلاتها:

يتحدد الهدف الرئيس من الدراسة في تحديد دور التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة لدى الأطفال والشباب ، والذي من خلاله تنبثق مجموعة من الأهداف الفرعية المتمثلة فيما يلي:

1- تحديد مدى إدراك أولياء أمور طلاب التعليم الأساسي بمفهوم التحول الرقمي وأهميته.
2- تحديد مدى قدرة أولياء الأمور على التعامل مع التقنيات الحديثة من أجل متابعة أبنائهم.
3- تقييم مدى نجاح التحول الرقمي في تنمية مهارات الطلاب وبناء شخصياتهم.
4- تحديد الآثار السلبية للتحول الرقمي.
5- التعرف على دور أولياء الأمور في توجيه أبنائهم للتعامل المتوازن مع أدوات التحول الرقمي.

6- توضيح الاستراتيجيات المناسبة التى يمكن اتباعها لتجنب الآثار السلبية للتحول الرقمي .

وقد تم تحديد تساؤلات الدراسة فيما يلي:

1- ما مفهوم التحول الرقمي من وجهة نظر أولياء الأمور؟

2- ما مدى قدرة أولياء الأمور على التعامل مع التحول الرقمي لمتابعة أبنائهم؟

3- ما مدى أهمية الوسائل التكنولوجية الحديثة في بناء شخصية الطلاب في مراحلهم المبكرة؟

4- ما الآثار السلبية التي تعود على الأبناء من التحول الرقمي؟

5- ما الدور الذي يقوم به أولياء الأمور لتوجيه أبنائهم على التعامل بشكل متوازن مع أدوات التحول الرقمي؟

6- ما الاستراتيجيات المناسبة التى يمكن اتباعها لتقليص الآثار السلبية للتحول الرقمي؟

ثالثًا: مفاهيم الدراسة

1- التحول الرقمي digital transformation:

اختلف المتخصصون حول تعريف التحول الرقمي، حيث توجد تعريفات ورؤى متعددة للتحول الرقمي، لكن يمكن تحديد مفهومه بشكل عام على أنه عملية دمج مؤسسات الأعمال مع التكنولوجيا الرقمية، والتي تسهم في تحويل الأنشطة التقليدية إلى أنشطة تخلق قيمة مضافة من خلال الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا مثل: تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، والروبوتات المستقلة، أو لأنظمة الإلكترونية، والحوسبة. (محمد خليف، 2022، 54)

ويرى البعض أن التحول الرقمي هو تحول تنظيمي يدمج التقنيات الحديثة والتكنولوجية في جميع جوانب المجتمع ويشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتقنيات الرقمية الجديدة مثل وسائل التواصل الاجتماعي والجوال، كما أنه شبكة متسقة لجميع القطاعات الاقتصادية، كما أنه يعنى الآثار المشتركة للعديد من الابتكارات الرقمية التي تحدث للجهات والهياكل والممارسات والقيم والمعتقدات التي تسهم في تغيير أو تهديد أو استبدال أو استكمال القواعد داخل المنظمات سواء في النظم البيئية أو الصناعات أو غيرها. (Sascha Kraus and others,2021,4)

كما تم تعريف التحول الرقمي على أنها عملية تغييرات جذرية تحدث نتيجة استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات وتكنولوجيا الحاسب الآلي والانترنت خاصة في مجال العمل والتفاعلات الاجتماعية، ويمكن الاستفادة من التحول الرقمي في زيادة الإنتاجية وخلق القيمة وتكوين الثروة والرفاهية الاجتماعية، ومن أهدافها تغيير نظام التعليم لتوفير مهارات جديدة وتوجيه مستقبلى للأفراد حتى يتمكنوا من تحقيق التميز في العمل الرقمي والمجتمع.

(سناء محمد عبد الغني، 2022، 56)

وبناءً على ذلك فإن التطورات الرقمية مثل الوسائط الاجتماعية والأجهزة الذكية المدمجة تساعد المسؤولين في مختلف المجالات، حيث إنهم يستخدمون هذه الوسائل الرقمية من أجل تحسين أداء منظماتهم، ولا يأتي التحول الرقمي الناجح من خلال تطبيق التقنيات الجديدة فحسب، بل من التحويل الرقمى للمؤسسة؛ من أجل الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها التقنيات الحديثة، مع التركيز على كيفية إحداث التغيير والمحتوى التفصيلي للتحول،حتى تصبح هذه التحولات أكثر نجاحًا. (George Westerman,2011,5)

التعريف الإجرائي للتحول الرقمي: هي عملية تغييرات جذرية في أسلوب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، وتحولها من طريقة تفاعلية مباشرة إلى طريقة رقمية إلكترونية سواء في الاتصالات الاجتماعية أو التعاملات المادية أو طرق التعليم التي أصبحت عن بعد.

2- التنمية المستدامة sustainable development:

برز مفهوم التنمية المستدامة بعد التطورات الشاملة التي حدثت على مدى العقود الماضية والتي تأثرت بالتغيرات المناخية غير المواتية، والكوارث الطبيعية، والحروب، وبعض القرارات السياسية، وعدم الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي، هذا بجانب السلوكيات البشرية التي أثرت سلبًا على البيئة، فأصبحت تهدد بقاء الأرض والأجيال القادمة، ومن هذا المنطلق تهدف التنمية المستدامة إلى تعزيز الإدارة الفعالة والتعامل بمزيد من العقلانية مع جميع الموارد التي تضمن استخدام الموارد دون تعريض الأجيال القادمة للخطر، وقد تطور هذا المفهوم في ثمانينيات القرن الماضي؛ فأصبح يشمل التنمية الاجتماعية والاقتصادية بما يتماشى مع القيود البيئية، من أجل إعادة توزيع الموارد بشكل يضمن جودة الحياة للجميع سواء الأجيال الحالية أو القادمة. (Tomislav Klarin, 2018, 67)

وبالتالي تم تحديد التنمية المستدامة بطرق متنوعة، ولكنها تعني تطبيقيًا التنمية التي تحقق التوازن بين الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية لكل من الحاضر وأجيال المستقبل، بحيث تتكامل الأبعاد الثلاثة للاستدامة وهي: المجال الاقتصادي، والاجتماعي، والبيئي، حيث إن التنمية واحدة من أصعب التوازنات التي يمكن تحقيقها في صياغة الاستراتيجية الوطنية. من الناحية العملية، إذ تركز معظم الاستراتيجيات الوطنية بشكل أكبر بشأن القضايا البيئية مع بعض المجالات الاقتصادية، بينما كان الركن الاجتماعي هو الأكثر إهمالًا، مما دعا ذلك إلى النظر إلى الجانب الاجتماعي بجانب الاقتصادي والبيئي. (Report of OECD,2006 ,15)

فالتنمية المستدامة لا تقتصر على الجانبي الاقتصادي والبيئي فحسب بل هى الجانب الاجتماعي أيضا، لكونها تهدف إلى تلبية الاحتياجات الأساسية للفرد فى المقام الأول من الغذاء، والمسكن، والملبس، وحق العمل، والتعليم، والصحة، وكل ما يتصل بنوعية حياتهم المادية والاجتماعية، مع التركيز على الفقراء، حيث إن المجتمعات الفقيرة فى وسط عالم غنى هى مجتمعات لا تملك سوى استنزف مواردها الطبيعية لضمان الحاجة، وهو ما يهدد سلامة البيئة، لذا تراعى الاستدامة حق الأجيال القادمة فى الموارد الطبيعية لكوكب الأرض، وتراعى الحفاظ على المحيط الحيوى فى البيئة الطبيعية سواء عناصره ومركباته الأساسية كالهواء، والماء، والتربة، ومصادر الطاقة، وكافة الموارد أو العمليات الحيوية فى المحيط الحيوى مثل: دورات الماء والغازات والعناصر، فهى تنمية تشترط عدم استنزاف قاعدة الموارد الطبيعية فى المحيط الحيوى، لضمان استمرارية الحياة. (عبد المسيح سمعان، 2017، 33)

ووفقًا لذلك تم تعريف التنمية المستدامة عام 1987 في تقرير صادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية بالأمم المتحدة على أنها تنمية تضمن تلبية الاحتياجات الحالية للمجتمع دون المساومة مع القدرة على تلبية احتياجات الأجيال القادمة. (Aleksandra Płonka , 2022. 15)

فالتنمية المستدامة هي فلسفة أو نهج أو ممارسة يتم توجيهها من أجل استخدام الموارد المتوفرة حاليًا بطريقة فعالة تضمن استمرار وجود هذه الموارد وكفايتها؛ لتلبية احتياجات اليوم واحتياجات الأجيال القادمة أيضًا، وبالتالي فالاستدامة هي القدرة على اتخاذ قرارات مسؤولة في استخدام الموارد وتخصيصها في الأنشطة الاقتصادية وغير الاقتصادية. (Peterson K. Ozili, 2022, 262)

وقد عرف البعض التنمية المستدامة على أنها مجموعة السياسات والإجراءات التي تتخذ للانتقال بالمجتمع إلى وضع أفضل باستخدام التكنولوجيا المناسبة للبيئة؛ لتحقيق التوازن بين بناء الموارد الطبيعية وهدم الإنسان لها، في ظل سياسة محلية وعالمية للمحافظة على هذا التوازن. (مدحت أبو النصر؛ ياسمين مدحت محمد، 2017، 81)

وتعتمد التنمية المستدامة على مجموعة مبادئ أهمها: المساهمة الفعالة للمجتمعات المحلية فى اتخاذ القرارات، من أجل تفعيل دور مؤسسات المجتمع المختلفة فى اتخاذ القرارات، بالإضافة إلى الحفاظ على الخدمات التى تدعم البيئة، وفرض التوعية، وسن القوانين والتشريعات التى تحمى البيئة، والتأكيد على أن كل التأثيرات الواقعة على المصادر الطبيعية يجب أن تكون تأثيرات غير مدمرة، والتقليل من استنزاف الموارد غير المتجددة مثل عض المعادن والوقود، والترويج للتنمية الاقتصادية طويلة الأجل، وتحقيق

التوزيع العادل للموارد البيئية، والترويج للقيم التى تشجع الآخرين على تنفيذ وتطبيق التواصل فى المجتمع من أجل حماية البيئة. (خليفة تركية، 2018، 4)

التعريف الإجرائي للتنمية المستدامة: هي الاستخدام الأمثل للتقنيات الحديثة والاستفادة منها في تنمية القدرات البشرية، وتطوير المهارات، وبناء الشخصية، وتحقيق التوازن بين إيجابيات التحول الرقمي التي تسهم في تحقيق التنمية، وتجنب سلبياته التي يمكن أن تستنزف طاقة الإنسان وجهده ووقته في أشياء غير مفيدة أو غير أخلاقية.

3- التعليم عن بعد Education Distance :

لا يقتصر التعليم عن بعد على استخدام الوسائل الرقمية في ممارسات تقليدية فحسب، بل إن التطور التكنولوجي يتطلب تجديد طرق وأساليب التدريس، وتغيير النمط التعليمى بإدخال التقنيات الحديثة والموارد الرقمية التي تحقق تطور سريع وفعال في العملية التعليمية، بجانب توظيف الذكاء الاصطناعي في المجال التعليمي، ويتطلب ذلك وجود موارد جديدة مناسبة، حتى لا يقتصر هذا الأمر على إضفاء صورة جذابة على المحتوى والمنهج التعليمي فحسب دون الحصول على نتائج ملموسة، بل لابد من تحقيق تغيير جذرى في مضمون التعليم مع مراعاة الأسس التربوية السليمة في التدريس. (سمير الشحواطي، 2020، 28)

فإن تكنولوجيا التعليم تعتبر نتاج جهد منظم ومخطط لتطبيق رقمنة المعلومات والاتصالات التي تحسن جودة التعليم وكفاءته، ويعد التعليم الإلكتروني أحد الجوانب الرئيسة التي قامت بتغيير طبيعة الأسلوب التعليمي بسرعة، وبالتالي فإن لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات أهمية كبيرة في مجال التعلم؛ لما لها من دور كبير في تطوير الخدمات التعليمية وتعزيز تكافؤ الفرص في الحصول على المعلومات، وتحسين مهارات التدريس، هذا بجانب أنها تفيد في إجراء تواصل أفضل بين الطلاب والمعلمين. (تقرير مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعةالدول العربية، 2020، 87)

التعريف الإجرائي للتعليم عن بعد: هو استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في التعلم بدون اتصال مباشر مع المعلم سواء من خلال مشاهدة بعض المحاضرات والدروس المسجلة أو البحث عن المعلومات عبر هذه الوسائل، أو التواصل مع المعلم من خلال بعض التطبيقات والبرامج الإلكترونية.

رابعًا: الدراسات السابقة

إن الإطلاع على الدرسات السابقة يمثل أهمية كبيرة باعتباره إجراء مهم لمسح التراث حول موضوع الداسة؛ والاستفادة من النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسات وفقًا لأهدافها، ومن ثم استيفاء كافة عناصر البحث العلمي. والتركيز على النقاط التى لم تُدرس من قبل، وبالتالي فالدراسات السابقة تساعد على استكمال مسيرة البحث العلمي ذات الصلة بالموضوع، ووفقا لذلك فقد تم عرض بعض الدراسات من الأحدث إلى الأقدم، وتم تقسيمها إلى محورين هما: دراسات ركزت على التحول الرقمي، ودراسات ركزت على التنمية المستدامة.

المحور الأول: الدراسات المتعلقة بالتحول الرقمي:

1) ايمان عبد الحكيم رفاعي، 2020، دور الأسرة فى تحقيق الأمن الرقمى لطفل الروضة فى ضوء تحديات الثورة الرقمية.

هدفت الدراسة إلى تحديد دور الأسرة فى تحقيق الأمن الرقمى لطفل الروضة فى ضوء تحديات الثورة الرقمية وتقديم مجموعة من التوصيات المقترحة فى تفعيل هذا الدور، وانتهجت الباحثة المنهج الوصفى، واستخدمت الاستبانة، وتكونت عينة البحث الأساسية من 1265 من أولياء أمور أطفال الروضات بمحافظة المنيا موزعة على كافة مراكز المحافظة المختلفة، وأسفرت نتائج البحث عن عدم تحقق دور الأسرة فى حماية الطفل من مخاطر المحتوى الرقمى المعروض، ومخاطر الانترنت التى تؤدي إلى تغير

السلوك السوى للطفل، وقدم البحث مجموعة من التوصيات المقترحة لتحقيق الأمن الرقمى لطفل الروضة في ضوء تحديات الثورة الرقمية. (إيمان عبد الحكيم رفاعي، 2020)

2) أولاف كابيلا وآخرون Olaf Kapella and others ، 2020، تأثير التحولات التكنولوجية على الجيل الرقمي.

هدفت الدراسة إلى التعرف على كيفية استفادة الأطفال والشباب من التحول التكنولوجي في حياتهم اليومية، وقد ركزت الدراسة على نظام الأسرة والبيئة المنزلية للأطفال، وذلك من خلال فحص استخدام الأطفال للتكنولوجيا الرقمية داخل الأسرة وتأثيرها على التواصل الأسري والحياة اليومية للعائلات ، وتم تقسيم مجموعتان: (من 5 إلى 6 سنوات و8-10) ؛ لفهم كيف تتنقل هاتان المجموعتان في العالم الرقمي وكيف تنعكسان على خبراتهم، واعتمدت الدراسة على المجموعة البؤرية، والمقابلات الفردية مع ثلاثة أفراد على الأقل من عائلة واحدة ، وقد توصلت الدراسة إلى ضرورة دعم العائلات فيما يتعلق بـالتكنولوجيا الرقمية خاصة الوالدين، وبناء الكفاءات الرقمية التي تساعد الأطفال على استكشاف عالم الإنترنت بأمان. (Olaf Kapella and others, 2020)

3) فابيو كوراتو وآخرون Fabio Quarato and others ، 2020، تأثير الرقمنة على حول الطابع الدولي لشركات الأسرة الإيطالية.

هدفت الدراسة إلى اختبار آثار مشاركة الأسرة على الرقمنة، والتعرف على تأثير الرقمنة على الطابع الدولي للشركات العائلية، وتحديد مدى تبنى الشركات العائلية أدوات الرقمنة وقدرتها على التأثير، وكيف يمكن للابتكار أن يلعب دورًا معززًا لصانعي القرار، وبناءً على ذلك أجريت دراسة استقصائية شملت 2500 شركة عائلية إيطالية، واعتمدت على أن المتغير التابع هو الرقمنة، بينما الشركات العائلية هي المتغير المستقل، وتوصلت إلى أن الشركات العائلية قد نفذت أنشطة ابتكارية، ومع ذلك فهي تواجه المزيد من الصعوبات في اتخاذ قرارات نحو التحول الرقمي.

(Fabio Quarato and others,2020)

4) جوناس سولوك ونادين كامرلاندر Jonas Soluk & Nadine Kammerlander ، 2020، التحول الرقمي في الشركات متوسطة الحجم المملوكة للعائلة: ديناميكية منظور القدرات.

هدفت الدراسة إلى تناول الجوانب الإدارية للتحول الرقمي في الشركات العائلية المملوكة للعائلة والتي تعاني من قيود على الموارد ، واعتمدت الدراسة على دراسة حالة 18 شركة عائلية من ألمانيا والنمسا وسويسرا، وأداة المقابلة شبه المنظمة التى أدريت مع 127 حالة ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود عوائق لعملية التحول الرقمي على مستوى الشركة تتجاوز المكونات التكنولوجية، نتيجة أنها تفتقر إلى الطابع الرسمي الذي يعتبر ميزة في بعض سياقات الابتكار.

(Jonas Soluk & Nadine Kammerlander,2020)

5) أسماء فتحي على، 2017، دور الأسرة في توعية الأبناء في ضوء تحديات العصر الرقمي.

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الأسرة في توعية الأبناء في ضوء تحديات العصر الرقمي، والكشف عن مفهوم العصر الرقمي وخصائصه وأسباب نشأته، والتعرف على تحدياته وانعكاساته على الأسرة، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأداة الاستبانة تم توزيعها على (350) طالب وطالبة من طلاب مدارس الثانوية العامة، وقد أسفر البحث عن مجموعة من النتائج أهمها: أن ممارسة الأسرة لدورها في توعية الأبناء بالتعامل مع العصر الرقمي جاءت درجة ضعيفة، وأن الأسرة في العصر الرقمي غير مؤهلة لتوعية الأبناء بالتعامل مع العصر الرقمي، وأنها في حاجة إلى مزيد من التدريب والتأهيل والتنمية لمعارف ومهارات العصر الرقمي. **(أسماء فتحي على، 2017)**

المحور الثاني: الدراسات المتعلقة بالتنمية المستدامة

١) شويو كيو وآخرون Shuyu Qi and others ،2023، العوامل المؤثرة في محو الأمية للتنمية المستدامة بين طلاب الهندسة الجامعيين في الصين

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير الدعم المؤسسي على محو أمية التنمية المستدامة للطلاب الجامعيين خاصة فيما يتعلق بالاستراتيجيات الرئيسة لمكافحة تغير المناخ وتحقيق الاستدامة، فاتخذت الدراسة طلاب كلية الهندسة بالجامعات الصينية نموذجا حيث إنها قامت بتدريب الطلاب الجامعيين على محو الأمية للتنمية المستدامة، وقامت الدراسة باستطلاع 1070 طالبًا جامعيًا، وتم إجراء التحليل التجريبي باستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية، وأظهرت النتائج أن الدعم المؤسسي يؤثر بشكل إيجابي وكبير على محو الأمية في مجال التنمية المستدامة للطلاب الجامعيين في الهندسة، وكان لمشاركة الطلاب دور وسيط في العلاقة بين الدعم المؤسسي ومحو أمية التنمية المستدامة.

(Shuyu Qi and others, 2023)

2) فاسيليكي كيوبي ونيكولاوس فولفوليسVasiliki Kioupi and Nikolaos Voulvoulis، 2022، مساهمة التعليم العالي في الاستدامة: تطوير وتقييم الاستدامة الكفاءات في دراسة حالة جامعية

هدفت الدراسة إلى تقييم دور الجامعات في تحقيق الاستدامة من خلال مخرجات التعليم لبرامج الجامعة، وقدرتها على تخريج كفاءات من أجل الاستدامة، وتقييم دورها في تمكين الطلاب من تطوير وتطبيق كفاءاتهم ، وإرشادات حول كيفية التصرف، واعتمدت الدراسة في جمع البيانات والأدلة على تطبيق أداة تقييم من خلال دراسة الحالة جامعية ، كما تم توزيع استطلاعات على مجموعة من الطلاب يتضمن نموذج تقييم المعلم، كما تم جمع استبيانات التقييم الذاتي للطلاب ، واستخلصت الدراسة استنتاجات حول دليل يمكن تقديمه لكيفية استفادة ممارسي التعليم العالي من استخدامه ويتضمن النموذج بعض النقاط منها: كفاءات النظم ، والتفكير المستقبلي والنقدي والاستراتيجي وصنع القرار ومهارات البحث ، والتعاون والتواصل الفعال والتنظيم الذاتي.

(Vasiliki Kioupi and Nikolaos Voulvoulis, 2022)

3) تفيدة سيد أحمد غانم،٢٠٢١ ، تكامل بحوث التربية العلمية مدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المجتمعات العربية في ظل اشكالات التغير المناخي وازمة كوفيد ١٩.

هدفت هذه الدراسة إلي طرح رؤية مقترحة لتكامل بحوث التربية العلمية كمدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المجتمعات العربية، وتعزيز التنمية البشرية في المجتمعات العربية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، وتوصلت إلي أنه لابد من تنمية الشخصية المجتمعية لتحقيق التنمية، وتعزيز القيم التاريخية للحضارة الإنسانية للحفاظ على الحضارة من التدمير والتخريب، لابد من تنمية السمات الشخصية لأفراد المجتمع المتعلمين المستهدفين بالتربية التي تؤدى إلي الاعتزاز بالنفس عن طريق. (تفيدة سيد أحمد غانم،٢٠٢١)

، التعليم من أجل الاستدامة . ، 4Anca Draghici 2019) أنكا دراجيتشي

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على التعليم من أجل التنمية المستدامة بالتركيز على الجهات الفاعلة في الأوساط الأكاديمية والعاملين في التعليم المهني، وقد قدمت الدراسة عرض موجز لبطاقات المهارات المطورة المتعلقة بالبرامج التعليمية في مجال التنمية المستدامة التي تم اختبارها والتحقق من صحتها باستخدام مجموعة كبيرة من المتدربين، وذلك بالاعتماد على التحليل النقدي لإمكانات التنفيذ، وتوصلت الدراسة إلى وجود مشاكل وتحديات كثيرة لا يمكن حلها إلا بالتعامل مع قضايا التنمية المستدامة في وقت مبكرة بدايةً من التعليم المبكر.

(Anca Draghici, 2019)

5) بوساحة محمد لخضر، بحوص نسيمة ، ٢٠١٩، دور الجامعة في تجسيد التنمية المستدامة " دراسة ميدانية لعينة من الأساتذة الجامعيين بالمركز الجامعي تيسمسيلت.

هدفت الدراسة الى إبراز دور الجامعة في التنمية المستدامة باعتبارها أحد أهم المؤسسات المعرفية التي تشكل المجتمع، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي وأداة الاستبيان كأداة جمع البيانات، وتوصلت إلى أن غياب الأهداف المحددة لتحقيق التنمية المستدامة، والإصرار على أسلوب عمل تقليدي، وعدم الاقتناع بالعمل بأسلوب الفكر الجيد لإدارة الجودة الشاملة فيما يخص عمل الإدارة، والاعتماد على الأساليب التقليدية المعتمدة على التلقين أدي الي قتل روح الإبداع والابتكار . (بوساحة محمد لخضر، بحوص نسيمة ، ٢٠١٩)

6) اسلام محمد البنا، ٢٠١٤، التنمية المستدامة والبيئة المؤسسية في مصر .

هدفت الدراسة الى إلقاء الضوء على واقع التنمية المستدامة وعلاقتها بالبيئة المؤسسية في مصر من خلال تحليل أثر البيئة المؤسسية على التنمية المستدامة في مصر، واعتمدت على أسلوب التحليل الوصفي والكمي لتحديد مدى تأثير البيئة المؤسسية على التنمية المستدامة، وتوصلت إلى أن تحسن مؤشرات البيئة المؤسسية خاصة في مكافحة الفساد وجودة التنظيم المؤسسي سيؤديان الى دفع التنمية المستدامة من خلال رفع نسبة الإدخار الفعلي الصافي إلي الدخل القومي الإجمالي في مصر باعتباره مؤشرًا هامًا للتنمية المستدامة. (اسلام محمد البنا،٢٠١٤)

7) ضياء أحمد الكردي، ٢٠١8 ، الدور المأمول من الجامعات الفلسطينية في تعزيز التنمية المستدامة.

هدفت الدراسة إلى التعرف على الدور المأمول من الجامعات الفلسطينية في تعزيز دور التنمية المستدامة ، وتحديد متطلبات عملية ربط الجامعات الفلسطينية بالتنمية المستدامة، واعتمدت على المنهج الوصفي، وتوصلت الدراسة إلى أن نجاح أي منظمة مرهون بما تمتلكه من قدرات معرفية تتعلق بالتنسيق بين المهارات الإنتاجية والتنظيمية وتحسين وتكامل تقنيات الإنتاج المستخدمة. (ضياء أحمد الكردي، ٢٠١8).

8) **جينيفر كاثرين جاسبار ، 2008 ، التدريس من أجل التنمية المستدامة: تصورات المعلمون.**

هدفت الدراسة استكشاف ممارسات معلمي مدينة ساسكاتشوان بكندا أثناء قيامهم بالتدريس حول التنمية المستدامة في فصولهم الدراسية، وفحص وجهات نظرهم حول ما يحدث في بعض ممارساتهم من تأثير إيجابي على تعلم الطلاب، والتعرف على الطرق التي يقوم بها المعلمون بدمج التنمية المستدامة في تعليمهم، والتعرف على المفاهيم التي يدرسوها لطلابهم حول الاستدامة، واعتمدت على سلسلة من المقابلات شبه المنظمة مع أربعة معلمين مشاركين في كل من المدرسة الإعدادية والثانوية الذين سعوا لتدريس التنمية المستدامة في فصولهم الدراسية، توصلت الدراسة إلى أن تمكين الطلاب من القيام بمشاريع تتعلق بحياتهم الخاصة كان لها أثر إيجابي، حيث أصبح التمكين فكرة رئيسة في مجال التدريس، وبالتالي أكد المعلمون أنهم يوجهون ويمكّنون الطلاب من القيام بمشاريع العمل المتعلقة بالتنمية المستدامة والتى تمس حياتهم الخاصة. (Jennifer Catherine Jaspar, 2008)

تعليق على الدراسات السابقة

من خلال الموضوعات التي تناولتها هذه الدراسات ترى الباحثة أن التعليم له دور مهم في تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ولكن لا يجب إغفال الطرق التكنولوجية الحديثة والتحول الرقمي في عملية التنمية المستدامة، حيث إنها أصبحت جزء رئيس في كافة المجالات المختلفة، وأيضا لابد من إشراك الأسرة في تحقيق هذه الأهداف التنموية حتى يتحقق التحول الرقمي المستدام بصورة إيجابية، وأن يكون للأسرة دور واضح وفعال في دعم الأبناء أثناء تعاملهم مع الرقمنة.

كما ترى الباحثة أن التحول الرقمي الذي يعد من أهم أدوات تحقيق التنمية المستدامة لا يقتصر تأثيره عل مجرد تغييرات في طرق التواصل الاجتماعي أو أساليب التعليم، بل أحدثت هذه الوسائل تحولات وتغييرات في دور الأسرة مع أبنائها، فأدى التحول الرقمي إلى تهميش دور الأسرة في عملية التربية ، نتيجة ارتباط الطفل أو المراهق بالعالم الرقمي الذي أصبح هو مصدر قيمه ومبادئه ومعاييره، وبالتالي تغيرت أساليب التنشئة الاجتماعية، فأصبحت الرقمنة شريكًا فعالًا في هذه العملية التربوية، مما يدق ذلك ناقوس الخطر أمام قيمًا جديدة القيم التي لا تتناسب مع قيم مجتمعنا، بل ويمكن أن تمثل خطورة على الهوية القومية إن لم يتم توجيه الابن بشكل فعال وبصورة تتواكب مع متطلبات العصر الرقمي.

فإن لم تكن الأسرة على وعي كاف بالتعامل مع أدوات التحول الرقمي، واعتبرته مجرد تطبيق تكنولوجي غير مؤثر سلوكيًا سوف يؤثر ذلك بالسلب على الأبناء بشكل خاص وعلى المجتمع بشكل عام؛ لأن الأسرة هي المؤسسة الاجتماعية الأولى التي تقوم بعملية التنشئة للأبناء والتي يمكن أن تنقل قيمًا يصل مداها إلى المجتمع كله، فإن افتقدت الأسرة هذا الدور نتيجة الرقمنة تركت الباب مفتوحًا لقيمًا دخيلة من مجتمعات غربية عبر وسائل التحول الرقمي.

لذا تفيد هذه الدراسات السابقة البحث الراهن في تحديد المتغيرات التي أثرت على الأبناء بعد التحول الرقمي ومدى دورها في تحقيق التنمية المستدامة، بجانب تحديد دور الأسرة في توجيههم ودعمهم لتحقيق هذا الدور في ظل التحديات التي تواجههم، وبناءً على ذلك تهدف الدراسة الراهنة إلى تحديد دور التحول الرقمي في تحقيق أهداف التنمية المستدامة دون إغفال لدور الأبوين في توجيه الأبناء للتعامل مع تحديات العصر الرقمي.

لذا اعتمدت الدراسة الراهنة على نظرية رأس المال البشري، لكونها مصدرًا من مصادر تحقيق التنمية المستدامة، بجانب اعتمادها على التعامل مع التحول الرقمي، واكتساب الخبرات والمهارات والمعرفة دون الاعتماد على الأساليب التقليدية، فقد اهتمت هذه النظرية بضرورة تنمية مهارات الأفراد ومواهبهم.

خامسًا: التوجهات النظرية للدراسة

انطلقت الدراسة من نظرية رأس المال البشري، وذلك لكونها مصدرا من مصادر تحقيق التنمية المستدامة خاصة مع زيادة التقدم التكنولوجي، حيث إنها تركز على ضرورة رفع الطاقة الإنتاجية والاستثمار في التعليم والتدريب، من أجل تنمية قدرات الأفراد، حيث إن الاستثمار في رأس المال البشري يعد أكثر فاعلية من الاستثمار في الموارد المادية، إذ تقاس درجة تطور المجتمع بما فيه من أفراد مبتكرين ومبدعين لديهم القدرة على تحقيق التميز؛ وبالتالي فإن تنمية قدرات الأفراد واستثمارها هي العنصر الفاعل في تحسين الأداء.(أحمد إبراهيم سلمي ، 2017، 356)

هذا بالإضافة إلى أن رأس المال البشري يعتمد على التعامل مع عصر المعلومات، واكتساب الخبرات والمهارات والمعرفة التي تمثل أهمية في خلق الثروة غير المعتمدة على رأس المال التقليدي، بل تعتمد على مقدار المعلومات التى يمتلكها الأفراد بشكل يمنحهم الكفاءة التي تخدم العملية الإنتاجية. (بونوة شعيب وآخرون،2008، 2).

ومن هذا المنطلق فإن نظرية رأس المال البشري تعد تطورًا تعليميًا،حيث إنها اعتبرت التعليم إحدى بدائل الاستثمار العديدة التي قد يختارها الأفراد للحصول على المنافع المستقبلية، حيث تم تطبيق هذه النظرية نموذجيًا في مجال التعليم، وتوصلت إلى أن الإنفاق في مجال التدريب أو التعلم هو استثمار وليس تكلفة، ومع ذلك الأهمية الحقيقية لرأس المال البشري لا تتمثل في المدخلات وإنما فيما يتحقق من مخرجات ونتائج التعليم.(هاشم فوزي، 2008، 39).

1- النشأة التطورية لرأس المال البشري

بدأت نظرية رأس المال البشري في أواخر الخمسينيات وأوائل الستينيات من القرن الماضي بأوراق لخبراء الاقتصاد في مدرسة شيكاغو هم: جاري بيكر 1964، وجاكوب مينسر 1974، وثيودور شولتز 1961، والتي تؤكد أن راس المال البشري يتشكل من مجموعة مهارات، وفي البداية قوبلت هذه النظرية بالتشكيك، واعتبروه يعمق من فكرة العبودية من منطلق أنه يعني الملكية البشرية، وظلت هذه النظرية غامضة المعنى حتى السبعينيات، حينما بدأت السياسات تتغير، وتتجه إلى تحسين قدرات الأفراد خاصة الفقراء، حتى لا يكونوا عبئًا على الأغنياء، من هذا المنطلق برزت نظرية رأس المال البشري. (Fix Blair, 2021, 34)

تعود نظرية رأس المال البشري في أصولها إلى نظرية تنمية الاقتصاد الكلي التي نشأت في 1950، والتي تشمل عوامل الإنتاج الرئيسة مثل: الأرض والعمالة ورأس المال المادي والإدارة، حيث واجه الاقتصاديون صعوبة كبيرة في شرح نمو الاقتصاد الأمريكي، وبناءً على هذه العوامل المذكورة، أطلق كلا من "شولتز"، و "بيكر"، و"مينسر"، افتراضية أساسية تقوم على ضرورة تنمية قدرات التعلم لدى الناس فظهرت نظرية رأس المال البشري التي أشارت إلى أهمية الاستثمار في قدرات الأفراد من خلال رفع مهاراتهم وزيادة تدريبهم، مما سوف يكون له الأثر الأكبر على الإنتاج من الذين لن يتلقوا التدريبات والمهارات اللازمة، وسوف يحققون أرباحًا أعلى تعود على المجتمع بمكاسب اقتصادية.

(Martin McCracken,2017,12)

2- مفهوم نظرية رأس المال البشري

ظهر مفهوم رأس المال البشري ابتداءً من ثمانينات القرن الماضي، وقد بدأت الأسس الفكرية للمفهوم من قبل "ألفرد مارشال" الذي أشار إلى أنه لابد من أن يُعد البشر رأس مال وأن يستثمر، وأطلق على هذا رأس المال البشري، وأشار إلى أن ذلك يعتبر أثمن رأس المال؛ لأنه يتسم بصفة لا تتوافر في غيره، وهي زيادة إنتاجيته، حيث أشار الاقتصاديون إلى رأس المال البشري بأنه مزيج من العوامل مثل التعليم، التدريب، الذكاء، المقدرة، ممارسات العمل، الجدارة بالثقة، والمبادرة والتي تؤثر على قيمة ناتج الفرد المحلي، وأشاروا إليه أيضا بأنه العنصر الذي يربط بين كل المعارف والإمكانيات والقدرات الأساسية والخبرات والإبداعات التي يمتلكها الأفراد، وأنه القيمة الاقتصادية للمعرفة والخبرات والمهارات والإمكانيات. (شان عصمت محمد،2014، 172)

ظهر مفهوم رأس المال البشري باعتباره جزءً لا يتجزأ من استراتيجيات النمو الاقتصادي، وفي هذا السياق يؤكد "شولتز" أن المهارات والمعارف التي يكتسبها الأفراد تمثل شكلًا من أشكال رأس المال، وأن هذا الشكل من رأس المال جزء هام من نتاج عملية استثمار مخطط سواء في مجال التعليم أو الصحة أو التدريب وتنمية المهارات التنظيمية والإدارية، لذا يُنظر إلى هذا المصطلح باعتباره مجموعة من المهارات والقدرات والإمكانيات والخبرات التي يكتسبها الفرد، وتمكنه من المشاركة في الحياة الاقتصادية واكتساب

الدخل، ويمكن تحسين ذلك من خلال الاستثمار في التعليم والتدريب الرعاية الصحية. (أشرف العربي، 2007، 54)

ويقصد برأس المال البشري المعرفة والمهارات التي يمتلكها الإنسان، فقد عرفه "ثيودور شولتز" على أنه يعتمد على اكتساب الأفراد للمعارف والمهارات، وأكد "غارى بيكر" أن هذه النظرية تدور حول التعلم والتعليم والتدريب؛ من أجل اكتساب المهارات المطلوب لأداء المهام بكفاءة وفاعلية، حيث هناك علاقة إيجابية قوية بين المعارف والمهارات والإنتاجية. (مدحت أبو النصر؛ ياسمين مدحت محمد، 2017، 26)

يعرف الاقتصاديون نظرية رأس المال البشري على أنها مجموعة متكاملة من نماذج السلوك البشري والعمليات الاجتماعية ، وقد اهتم بها بيكر للاستثمار في العامل البشري بالاعتماد على نموذج التحسين الفردي. وقد اعتبرها "شولتز" مفتاح لفهم عملية النمو الاقتصادي. (Laura Holden and Jeff Biddle, 2017, 545)

سادسًا: الإجراءات المنهجية للدراسة

1- منهج الدراسة :

استخدمت الدراسة المنهج الوصفى؛ بهدف وصف الواقع الاجتماعي والتنموي للأسر التي يتعامل أبناؤها مع أدوات التحول الرقمي، وتحديد مدى تأثيرها على تنمية أبنائهم، حيث إن من أهداف التنمية المستدامة الاستثمار في الأطفال والشباب.

2- أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على أداة المقابلة المتعمقة المفتوحة الفردية والجماعية، وتم تصميم دليل مقابلة تضمن مجموعة من الأسئلة التي بدأت بالبيانات الأولية التي تشمل النوع – عمر المبحوث - عددالأبناء- أعمار الأبناء السن - محل الميلاد - محل الإقامة - الحالة الاجتماعية - المستوى التعليمى – الوظيفة، بالإضافة إلى مجموعة من المحاور التى تم إعدادها فى دليل المقابلة و تم توجيهها فى صورة أسئلة للمبحوثين، حيث قامت الباحثة بمقابلة كل حالة منفردة على حدى، بجانب إجراء مقابلة جماعية مع مجموعة من المبحوثين الذين تم تجميعهم في مناقشة بؤرية واحدة؛ بهدف تبادل الآراء حول موضوع البحث؛ من أجل التوصل إلى مجموعة من التصورات المشتركة وتحقيق الفهم العميق للموضوع من خلال التفاعل في المناقشة.

3- مجتمع الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة في مجموعة من أولياء أمور طلاب المرحلة الأساسية (ابتدائي وإعدادي وثانوي) بمحافظة البحيرة، حيث أقيمت المقابلة الجماعية بمدرسة الرسمية المتميزة لغات، بينما أقيمت المقابلات الفردية لأولياء الأمور في أماكن أخرى متنوعة مثل بعض الأندية ومراكز الشباب بمحافظة البحيرة التي يرتادها أولياء الأمور بمصاحبة أبنائهم، حيث تم اختيار عينة عشوائية من أولياء الأمور الذين لديهم أبناء يتعاملون مع وسائل التحول الرقمي، واعتمدت على سرد المبحوثين لتجربتهم مع أبنائهم الذين يتعاملون مع التكنولوجيا الحديثة وتعرضوا للتحول الرقمي.

أ- نوع العينة: تباينت عينة الدراسة ما بين ذكور و إناث ، وتمثلت فى (12) إناث و (2) ذكور.

ب- السن: تراوحت الفترة العمرية فى المبحوثين ما بين 35 إلى 50 عام، وقد بلغت النسبة الأكبر في الفئة العمرية من(35 إلى 40) حيث بلغ عددهم (10)، بينما باقى المبحوثين ما بين 45 إلى 50 عام وبلغ عددهم (4).

ج- محل الإقامة والميلاد: جميع المبحوثين محل إقامتهم حضر باستثناء مبحوث واحد محل إقامته بالريف، و تباينت المناطق التي يقطنها المبحوثين ما بين مدينة دمنهور وعددهم (4)، وأبو حمص وعددهم (8)، وعدد (1) من مركز دمنهور، وعدد (1) من الإسكندرية .

د- الحالة الاجتماعية: جميع المبحوثين متزوجين باستثناء عدد (1) مبحوث من الإناث وحالتها مطلقة، ويشير ذلك إلى الاستقرار الاجتماعي للأسرة التي يعيش فيها أبناء هؤلاء المبحوثين.

ه- المستوى التعليمى: بلغ عدد الحاصلين على دراسات عليا (6) مبحوثين، وعدد الحاصلين على مؤهل عالي (6)، وعدد (2) من الحاصلين على مؤهل متوسط، مما يشير ذلك إلى ارتفاع المستوى التعليمي للمبحوثين.

4- محاور المقابلة

اعتمدت المقابلة على مجموعة من المحاور التى تم إعدادها وتوجيهها فى صورة أسئلة للمبحوثين هي: هل تم اخذ دورات تدريبية للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة لإفادة الابناء؟ ما الوسيلة التي يتعامل بها المدرسين لتحقيق استفادة عالية للطلبة عن طريق التعليم عن بعد؟ مدى فائدة هذه الوسائل على الطلاب؟ ما هو التحول الرقمي من وجهة نظركم؟ ما فائدة التحول الرقمي للطلاب؟ ما إسهامات التحول الرقمي في تنمية مهارات الطلاب؟ ما مدى انعكاس التحول الرقمي على شخصية الطالب؟ما مدى رضاك عن فكرة التحول الرقمي؟ من وجهة نظرك ما الآثار السلبية للتحول الرقمي؟ ما الدور الذي تقوم به لتجنب حدوث هذه الآثار؟ كيف يمكن أن تحققوا التوازن بين الاستفادة من إيجابيات التحول الرقمي وتجنب آثاره سلبياته ؟ ما اقتراحاتك لتوظيف التحول الرقمي بشكل يحقق أعلى فائدة للأبناء؟

سابعًا: تحليل الدراسة الميدانية ونتائجها

اعتمدت الدراسة على التحليل الكيفى للبيانات بعد تفريغ المعلومات التى أدلى بها المبحوثون وفقًا لمحاور دليل المقابلة ، وقد تم تدعيم الدراسة بالاعتماد على التسجيل الكتابى والتسجيل الصوتى، ومن ثم استخلاص النتائج والتوصيات وفقًا لأهداف الدراسة وتساؤلاتها كالتالي:

1- إدراك أولياء الأمور بمفهوم التحول الرقمي

قد أثبتت نتائج البحث أن أغلب أولياء الأمور يدركون التحول الرقمي بمفاهيمه المتنوعة التي تدور حول التعليم عن بعد، والإجراءات الرقمية التي تنفذها الهيئات والمنظمات في مجال الأعمال، وتطبيقات الحاسب الآلي والأجهزة المحمولة التي أصبحت تستخدم في جوانب ومجالات متعددة كالآتي:

أ- تحولات رقمية في طرق التعليم

قد أشار بعض المبحوثين من خلال المقابلات الفردية إلى أن التحول الرقمي هو أسلوب رقمي جديد يعتمد عليه في التعليم من خلال مشاهدة الفيديوهات التعليمية، أو الامتحانات الإلكترونية، أو الدروس الأون لاين، حيث قال المبحوث رقم (1) أن : "التحول الرقمي هو الدراسة عن بعد للطلبة"، وكذلك المبحوث رقم (4) قال أنه عبارة عن "مواقع رقمية يمكن الاعتماد عليها في التعليم".

كما أشارت (امجموعة الدراسة البؤرية) إلى أن التحول الرقمي عبارة عن برامج وتطبيقات إلكترونية يمكن استخدامها عبر الانترنت من أجل الحصول على دروس وامتحانات الكترونية تساعد أبنائنا في تطوير مستواهم الدراسي بجانب الحصص المدرسية.

وفي هذا السياق، يؤكد (محضار الشهاري) أن التحول الرقمي له مميزات متعددة في طرق التدريس حيث يسمح للعديد من الطلاب والمعلمين والخبراء التواصل في وقت واحد،كما يمكن استخدام أشرطة الفيديو، والعروض والصور والمواقع الخارجية في نفس الوقت في مكان واحد، مع سهولة إنشاء وصلات

بين النشاط في العالم الافتراضي وموارد المعلومات في العالم الحقيقي. (محضار أحمد الشهاري، 2018، 232)

ب- تحولات فى التفاعلات والعلاقات الاجتماعية

أشار بعض المبحوثين إلى أن التحول الرقمي هو عملية تبادل اجتماعي سواء على المستوى الشخصي أو العملي باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة، حيث قال المبحوث رقم (3) أن التحول الرقمي هو"استخدام الإلكترونيات في التفاعلات الاجتماعية من خلال وسائل التواصل الاجتماعي"، ومن هذا المنطلق يمكن استخدامه للتعارف أو للتسلية مع شخص آخر من خلال بعض الألعاب الإلكترونية أو الاتصالات الاجتماعية مع الأقارب أو الأصدقاء، كما يقول المبحوث رقم (4) أنه يعني: "تحويل ال data المتاحة إلى مواقع رقمية يسهل التواصل بها والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات في جميع الجوانب الاجتماعية والتعليمية".

وفي هذا السياق ترى (مجموعة الدراسة البؤرية) أن التحول الرقمي هو"مجموعة من وسائل التواصل الاجتماعي مثل الواتساب والماسنجر والفيديوكول، والتي سهلت الاتصال بالأقارب وأفراد العائلة المقيمين في محافظات أو دول أخرى بعيدة عن المنطقة التي نعيش فيها.

ج- الرقمنة في مجال الأعمال

أشار بعض المبحوثين أن التحول الرقمي هو تبديل الأساليب التقليدية إلى إلكترونية باستخدام التقنيات التكنولوجية لتحسين الأعمال سواء صناعية أو تجارية أو اجتماعية أو علمية، حيث تستخدمها مختلف الهيئات والمؤسسات سواء التجارية أو الصناعية أو التعليمية أو المجتمعية، حيث يقول المبحوث رقم (1): "أن كل الهيئات تستخدم البرامج الإلكترونية في إدخال البيانات، وبتدخل مدخلات وتخرج مخرجات"، أما المبحوث رقم (2) فيقول أن: "التحول الرقمي هو التحويل من العمليات اليدوية إلى العمليات الرقمية في كل جانب من جوانب الأعمال، وهو عملية تطبيق التكنولوجيا الرقمية"، ويقول المبحوث رقم (11): " أن التحول الرقمي ميكنة كل ملفات العاملين وربطها بالوزارة بعد عمل قاعدة بيانات ومعلومات كلُ في تخصصه ومجاله، كما يمكن للعاملين الحصول على إجازات عن طريق ملفاتهم الرقمية المسجل بها بياناتهم". كما يقول المبحوث رقم (6) : أن التحول الرقمي يعني "استخدام الانترنت في كافة مجالات الحياة الاجتماعية والصناعية والعلمية، مما يحقق سهولة الاستخدام في الصناعة وكافة مجالات الحياة"، ويقول المبحوث رقم (12) أنه: "تحويل جميع الخدمات إلى تكنولوجية لتسهيل تنفيذها".

د- الرقمنة في أنظمة المعلومات

يرى بعص الباحثين أن التحول الرقمي هو تحويل جميع المعلومات المتمثلة في البيانات والكتب والمجلات والصور و الملفات إلى صياغة رقمية إلكترونية حتى يسهل الحصول عليها من خلال أجهزة الحاسوب المتنوعة، ويعبر عنها المبحوثين بطريقتهم فيقول المبحوث رقم (9)أنه عبارة عن: "تحويل كل ال data إلى أرقام"، ويقول المبحوث رقم (10) أنه يعني: "الوصول إلى البيانات بكل سهولة ويسر"، ويقول المبحوث رقم (6) أنه: "تحويل كل المعاملات الورقية إلى معاملات إلكترونية"، كما يقول المبحوث رقم (13) أنه: تحويل جميع الخدمات من خدمات ورقية إلى خدمات إلكترونية".

ه- الرقمنة هي برامج حاسوبية

يري البعض أن التحول الرقمي هو عبارة عن بعض برمجيات الحاسب الآلي وتطبيقات الهاتف المحمول فيقول المبحوث رقم (7) :"هو شبيه ب icdl"، ويقول المبحوث رقم (14): "التحول الرقمي هو الموبايل والحاسب الآلي"، ويقول المبحوث رقم (8): " هو تطبيق التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانب الحياة الاجتماعية مثل الحوسبة.

بناءً على نتائج التحليل يتضح أن المؤهل الدراسي لأولياء الأمور يرتبط بارتفاع وعيهم بمفهوم التحول الرقمي، حيث إن أغلب المبحوثين الحاصلين على مؤهلات عليا كانو على دراية كافية بالتحول الرقمي، بينما الحاصلين على مؤهلات متوسطة غير مدركين لهذا المصطلح حيث يقول المبحوث رقم (4) الحاصل على مؤهل متوسطة أنه: "لا يعلم شيئًا عن التحول الرقمي، وليس لديه فكرة بالتعامل مع تقنياته الحديثة"، بينما المبحوث رقم (5) الحاصل أيضا على مؤهل متوسط يقتصر مفهومه للتحول الرقمي على أنه استخدام التكنولوجيا الحديثة دون تحديدها.

2- مدى قدرة أولياء الأمور على التعامل مع التحول الرقمي ومتابعة أبنائهم

يتضح من نتائج الدراسة أن هناك أخطاء يقع فيها بعض أولياء الأمور مع أولادهم، حيث يتركوهم مع هذه الوسائل دون رقابة، ودون تحديد وقت معين؛ تجنبًا لإحداث أى إزعاج يمكن أن يقوم به الأطفال إن لم ينشغلوا بشئ يحبونه فيقول المبحوث رقم (1) "أحيانا بسيب عيالى يمسكوا موبايلاتهم يسهوا فيها عشان بيكونوا عاملين دوشة ويتخانقوا مع بعض وبريح دماغي".

ومن هذا المنطلق تظهر مشكلات اجتماعية عديدة نتيجة تنصل بعض أولياء الأمور من المسؤولية؛ لانشغالهم بشؤون أخرى، مما ينتج عن ذلك بعض الآثار السلبية مثل: إدمان الانترنت واللهو الزائد مع الألعاب التي تؤدي إلى إهدار الوقت، والعزلة عن المحيط الاجتماعي، وتعرضهم لبعض المواقع غير الملائمة، هذا بجانب أنهم سيصبحون فريسة سهلة لبعض مروجي الشائعات والأفكار الهدامة التى تبث وفقًا لخطط حروب الجيل الرابع الخامس التي تعتمد على احتلال العقول، بالإضافة أيضا إلى العصابات الإلكترونية التي تستغل بعض الأطفال للحصول على بعض البيانات عن الأسرة بغرض السرقة، أو استقطابهم من أجل إشراكهم في جرائم إلكترونية أو ممارسة سلوكيات غير أخلاقية، وفي هذا السياق يقول المبحوث رقم (14): "شفت مشاكل كتيرة حصلت لطلاب بسبب إعطائهم الموبايلات بدون رقابة ولا متابعة ووقعوا فى مشاكل بسبب العلاقات غير السوية اللى كونوها من الانترنت".

من جانب آخر يؤكد بعض المبحوثين أنهم يتابعون أولادهم بشكل جيد وبطريقة غير مباشرة فيقول المبحوث رقم (2): "أنا بدخل على أولادى كل شوية أشوفهم بيتفرجوا على إيه وبتابعهم من غير ما يحسوا إنى براقبهم، وتقول أنا عندي خبرة كبيرة بالتكنولوجيا الحديثة تخلينى أقدر اتابعهم كويس"، ويقول المبحوث رقم (7): "أنا بقعد أولادي جنبي أثناء استخدامهم للانترنت، وحاليا باخد دورات لتعلم هذه التقنيات عشان أقدر اتابعهم كويس".

ويتضح أيضا من نتائج الدراسة أن الحاصلين على مؤهلات متوسطة وغير حاصلين على دورات خاصة بالتقنيات الحديثة غير متابعين لأولادهم بالشكل الكافي، بل هم سعداء بأن أولادهم يدخلون على تطبيقات جديدة، ويستطعيون متابعة كل شئ على الانترنت في حين أنهم كأولياء أمور لا يستطيعون التعامل مع هذه البرامج، وهم غير مدركين لخطورتها على أطفالهم، ويتركوهم دون تحديد ما هو مفيد وغير مفيد فيقول المبحوث رقم (4) :"أنا بنتى عندها 5 سنين، وبتدخل على التيك توك، وبتعرف تدخل على حاجات أنا مش بعرف أدخل عليها"، وكذلك المبحوث رقم (5) وهو مؤهل متوسط أيضا يقول: "أنا لما برجع البيت بمسك الموبايلات بتاعتهم وبشوف الفيس بوك والواتساب" وهو غير واعى أن هناك تطبيقات أخرى أكثر خطورة من هذه الوسائل.

3- أهمية التحول الرقمي من وجهة نظر أولياء الأمور

يرى أغلب المبحوثين أن للتحول الرقمي إيجابيات كثيرة تتعلق بالتعليم وتنمية المهارات وبناء الشخصية، هذا بجانب إسهاماتها في توفير الجهد والوقت والتكاليف، فهي تجربة جيدة ومفيدة، وأصبحت هذه

التقنيات من الضروريات في عصرنا الحالي؛ وذلك لتطبيقه في مجالات متنوعة، واستخداماته في جوانب متعددة منها ما يلي:

أ- التواصل مع المعلمين

أكد أغلب المبحوثين أن التحول الرقمي أحدث طفرة في طريقة تواصل الطالب مع المعلم من خلال تطبيقات متعددة مثل الواتساب والزووم وغيرها من البرامج التى تساعد المعلم في شرح االدرس من خلالها، أو إرسال نماذج للامتحانات، أو إتاحة الفرصة للطالب للاستفسار عن معلومة من خلال هذه الوسائل، فيقول المبحوث رقم (1): "بعض اللدرسين تقوم بإرسال نماذج الامتحانات على جروبات الواتساب، وبيكون فى دروس أون لاين خاصة أنا كولي أمر بقدر اتابع المدرس بيشرح إزاى وأقيم أداؤه وأسلوبه ومدى استيعاب ابني لشرحه"، وكذلك المبحوث رقم(2) يقول: "أن التحول الرقمي مفيد في متابعة الطلاب عبر وسائل التواصل الاجتماعي، وإرسال اختبارات لتقييم مستوى الطالب"، وأيضا يؤكد المبحوث رقم (3): " أنه يوجد تواصل بين الطلبة والمعلمين من خلال وسائل التواصل الاجتماعي وطبعا مفيدة جدًا للطلبة"، وأيضا يقول المبحوث رقم (9): "هناك تواصل من خلال بعض الفيديوهات التي يقوم بتفعيلها المعلم لشرح المادة عن طريق قنوات الاتصال بين الطالب والمعلم من خلال برنامج zoom , data show projector"، بينما اختلف معهم المبحوث رقم (4) الذي أشار إلى أنه:"لا يوجد تواصل مع المعلمين من خلال هذه التقنيات، وبنتى بتدخل على اليوتيوب دون إشرافهم"، ويقول المبحوث رقم (8) أنه: "يساعد على تسهيل التواصل والتعلم عن طريق عرض الشرائح ونظام التعليم من خلال الفيديوهات وعبر الأقمار الصناعية".

ب- مواكبة التطورات العالمية وتوفير الوقت والجهد

يرى بعض المبحوثين أن التحول الرقمى أتاح فرصة الحصول على الخدمات في أقل وقت وجهد وبأقل تكلفة، حيث يقول المبحوث رقم (1):" أنه بيساعد على توفير الوقت من خلال الدروس الأون لاين"، ولكن من ناحية أخرى " يمكن أن تؤدى إلى ضياع الوقت لو لم يستخدم استخدام صحيح، لأن أحيانا الولد أو البنت بيمسكوا الموبايل عمال على بطال، ولكن استخدامه في التعليم موفر للوقت"، ويتفق معه المبحوث رقم (3): " إن في بعض الأحيان ممكن يؤدي إلى إهدار الوقت لوجود مواقع غير علمية، وأحيانا التشتت الفكري لطول الوقت المتاح للاتباط بالأجهزة التكنولوجية الحديثة"، بينما يشير المبحوث رقم (2) إلى باعتباره: "أصبح موفر للجهد والوقت؛ لأنه يقوم بعملية تنظيم العمليات في جميع جوانب الأعمال"، ويقول المبحوث رقم (5) أن: "التحول الرقمي يساعد في توفير الوقت والجهد والمال، ويتوقف أهميته ودرجة الاستفادة به حسب وعي الطلاب والأسرة بالاستخدام الأمثل للتكنولوجيا وكيفية تحقيق أكبر ستفادة منها؛ لأن التحول الرقمي فكرة جيدة بيواكب التطورات العالمية"، ويقول المبحوث رقم(7) أن التحول الرقمي: "يساعد على مواكبة التطورات العالمية، وتوفير الوقت والجهد"، ويقول المبحوث رقم (10) أنه: "يحقق أعلى استفادة بأقل تكلفة ممكنة وبدون إهدار للوقت والمجهود"، كما يقول المبحوث رقم (13): "أنه مفيد جدًا للطالب في توفير الوقت أثناء التعلم، لما بياخد دروس أون لاين بياخد وقت أقل من خروجه من المنزل اللي بيستغرق وقت أطول".

ج- سهولة الحصول على المعلومات والبحث العلمي

يري أغلب المبحوثين أن التحول الرقمي أتاح منصات عديدة للبحث عن المعلومات بطريقة سهلة ومبسطة سواء من خلال توفير المراجع والكتب، بجانب إمكانية الوصول إلى المعلومات بطريقة متعة من خلال الفيديوهات المتاحة على برنامج اليوتيوب، فجذبت أبنائنا إلى الاطلاع والبحث، ويتفق ذلك مع ما أشار إليه (محضار الشهاري) وهو أن الواقع الافتراضي يساعد على عمل الكثير من التطبيقات ثنائية أو ثلاثية

الأبعاد 2D أو 3D المتحركة،كما يوفر قاعدة عريضة من النمذجة والتركيب والإضاءة والرسوم المتحركة.(محضار أحمد الشهازي، 2018، 231)

وفي هذا السياق يقول المبحوث رقم (1) : "يفيد التحول الرقمي في تسهيل الحصول على المعلومة ، أنا بلاقي أولادى عندهم معلومات وأفكار أكتر مني، وأحيانا بعرف منهم معلومات مش عندي، وأحيانا بتكون معلومات دينية، وأحيانا لما ابني بيسمع معلومة من الانترنت بترن في ودانه أكتر ما بياخدها منى مباشرة "، ويقول المبحوث رقم (3) أن التحول الرقمي: "يفيد في تسهيل البحث العلمي من خلال استخدام الأساليب الحديثة بدلًا من التقليدية مثل video conference projector"، ويضيف المبحوث رقم(4) أن: "هناك فيديوهات على اليوتيوب بيقولوا فيها معلومات قيمة وبيقدموا برامج تعليمية بتفيد الطالب"، ويؤكد أيضا المبحوث رقم (5) أن التحول الرقمي: "يفيد في سهولة الحصول على المعلومات وسرعتها"، ويقول المبحوث رقم (8) أن: "طريقة عرض المعلومات جعلت الرغبة فى البحث أكثر متعة وإثارة للاهتمام"، ويقول المبحوث رقم (9) أن التحول الرقمي: "يساعد في توصيل المعلومة بطريقة أوضح وأسهل وأوضح؛ لوجود أكثر من قناة لتوصيلها"، ويقول أيضا المبحوث رقم (12) أنه : يساعد على الاطلاع بسهولة على كل المعلومات وتحقيق أعلى استفادة منها".

د- تنمية مهارات الطلاب

أكد أغلب المبحوثين أن التحول الرقمي أسهم في تنمية المهارات بمختلف أشكالها سواء اللغوية أو الحرفية أو الرياضية أو العلمية، هذا بجانب تنمية قدراتهم على الإبداع والابتكار، وأشار بعضهم أيضا إلى أن هناك ألعاب ترفيهية معينة تساعد على تنمية الذكاء، وفي هذا السياق يقول المبحوث رقم (1): " التحول الرقمي طور من مهارات أبنائنا اللغوية ومعلوماتهم العامة، وعندى بنتى اتعلمت تعمل اكسسورات وهاند ميد من خلال مشاهدة الفيديوهات على اليوتيوب"، ويقول المبحوث رقم (2): "اللكنولوجيا تجعله مبتكر ومحترف لاستخدام الحاسب والتعامل معه"، ويقول المبحوث رقم (4): "أن التحول الرقمى بينمى مهارات تكنولوجيا المعلومات اللى من خلالها يقدر ينظر نظرة حلوة للمستقبل ويقدر يتعايش مع متطلبات العصر الحالي، وفي مبادرات حلوة أوى بتتعمل للتنمية المهارات التكنولوجية وابنى مشترك في مبادرة أشبال مصر الرقمية اللي تقوم بالهدف دا"، ويتفق معه المبحوث رقم (6): "إن التحول الرقمي بيساعد دخول الأبناء في مجالات جديدة، وتعلم فنون ومهارات جديدة من خلال الحصول على دورات تدريبية من خلال الانترنت"، ويقول المبحوث رقم (7) : "أن التحول الرقمي طور من مهارة البحث والاطلاع على كل ما هو جديد"، ويقول المبحوث رقم (13) : أن التحول الرقمي بينمي مهارات تكنولوجية ويزيد إدراكه وقدرته على التعامل مع البيئة التكنولوجية، وتجعله على دراية كاملة بكل جوانب التكنولوجيا وتخليه يتجه اتجاه أفضل لاستخدام الأجهزة الذكية"، من جانب آخر يقول المبحوث رقم (14): " إن بعض الألعاب بتنمى الذكاء، وبمش الدورات بس اللي بتنمي المهارات لكن ممكن لعبة ترفيهية تنمي الذكاء"، ويقول المبحوث رقم (14): "أن التحول الرقمي فكرة حلوة جدا وله فوايد كتيرة، بينمى مواهب الأبناء وبيقدروا يتعلموا من هما صغيرين من خلال برامج معينة على التابلت، وبيتعرفوا من خلاله على حاجات كتير".

كما أكدت (مجموعة الدراسة البؤرية) أن أبنائهم اكتسبوا من الانترنت مهارات متنوعة في مجالات مختلفة مثل التطريز والاقتصاد المنزلي من خلال مشاهدة بعض الفيديوهات عن التطريز والخياطة والخرز، بجانب مهارات الطبخ من خلال الاطلاع على بعض الوصفات الجديدة من الانترنت، هذا بجانب تطوير مهاراتهم في مجالات البرمجة والتكنولوجيا والذكاء الاصطناعي.

وأشارت أيضا (مجموعة الدراسة) أن التحول الرقمي أسهم في تطوير مهارات التواصل الاجتماعي، حيث فتح المساحة للتعارف مع شخصات جديدة، ومن هذا المنطق يختلف هذا الرأي مع بعض

آراء المقابلات الفردية التي ترى أنها ليست مهارة بل آثر سلبي من آثار التحول الرقمي، حيث يقول المبحوث رقم (8): "إن التحول الرقمي أدي إلى انخراط الطلبة في علاقات غير سوية نتيجة الانفتاح في التعارف مع شخصيات عديدة وغير معروفة".

ه- قوة شخصية الطلاب

يرى أغلب المبحوثين أن التحول الرقمي مكَّن الطلاب من الاعتماد على الذات والاستقلالية، حيث يقول المبحوث رقم (12): "أن التحول الرقمي بينمي مهارة الاعتماد على الذات"، يقول المبحوث رقم (3): "التحول الرقمي تجعله أكثر انفتاحًا ورغبة في التقدم؛ لأن التحول الرقمي بيفتح المجال لوضع الطالب في أوائل صفوف التقدم التكنولوجي".

هذا بالإضافة إلى أنه أتاح لهم فرصًا عديدة أكسبتهم صفات إيجابية، ومنحتهم مقومات الشخصية القوية مثل الثقة بالنفس حيث يقول المبحوث رقم (1):" التحول الرقمي جعلهم واثقين في نفسهم"، ويقول المبحوث رقم (11): "زيادة ثقة الطلاب بأنفسهم".

كما أشاروا إلى أنه أكسبتهم لباقة الحديث والقدرة على التعبير، حيث أشار المبحوث رقم (9): "أن التحول الرقمي يقوى الشخصية، ويعمل على تنمية القدرة على الحوار والتعبير عن الرأي".

من جانب آخر يؤكد المبحوث رقم (4): "أن التحول الرقمي جعل أبنائنا أكثر دقة، ونظام" ويتفق معه المبحوث رقم (10) الذي يرى: "أن التحول الرقمي جعلهم أكثر جدية ودقة"،بينما يختلف معه المبحوث رقم (5) الذي يقول: "إن في ظل التحول الرقمي مبقاش في نظام ولا إدارة للوقت، ومفيش أى انعكاس على شخصية الطالب، وياريت نرجع زى زمان أيام التليفزيون اللى مكانش فيه غير أربع قنوات مصرية، وفي رقابة على اللى بيتعرض، والتليفزيون يقفل فى وقت معين، واالناس تنام بدرى، كانت الحياة منظمة أكتر".

وقد أشار بعض المبحوثين إلى أن التحول الرقمي يؤدي إلى قوة الشخصية بشكل عام، ويساعدهم على استئراف المستقبل، حيث يقول المبحوث رقم (5): " أن التحول الرقمي بيقوى الشخصية وينميها ويوسع مدارك الطالب"، كما يضيف المبحوث رقم (8): "أن التحول الرقمي ينعكس بالإيجاب على شخصية الطالب حيث تضعه في أوائل صفوف التكنولوجيا ويزيدهم من الإعداد للمستقبل".

هذا بالإضافة إلى ما أشارت إليه (مجموعة الدراسة البؤرية) أن التحول الرقمي جعلهم أكثر جرأة وأقوى وقدرة على التعبير عن الرأي. حيث إنهم تعلموا من خلاله بعض التقنيات مثل المونتاج والجرافيك والتصوير التي لم تتاح للأجيال السابقة فرصة تعلمها، وبالتالي أصبحوا أكثر اقتدار عى التعبير عما بداخلهم من آراء وأفكار.

4- الآثار السلبية للتحول الرقمي

كما أن للتحول الرقمي إيجابيات، له سلبيات ومخاطر منها: احتمالية التواصل مع أشخاص غير سويين، وسهولة الوصول إلى المواقع الإباحية مثل العزلة عن الأسرة والأقارب والانغراق في عالم الحاسب الآلي والانترنت حتى يتحول إلى الإدمان؛ مما يؤثر ذلك على روابط الانتماء العاطفي والاجتماعي، ويستوجب تدخل أولياء الأمور، ومن أهم هذه الآثار ما يلي:

أ- التعرض الشائعات ومصداقية بعض الآراء غير الصحيحة

قد أشار بعض المبحوثين إلى أن الانترنت يحتوى على زخم معلوماتي كبير، منها ما هو صحيح ومنها ما هو خاطئ، ولكن أحيانا الطالب يميل إلى الأسلوب الجذاب لبعض المصادر غير الحقيقية ويصدقها، فيقول المبحوث رقم (1): " أن مشكلة الانترنت الثقة في المصادر الإلكترونية أكثر منا كأولياء أمور،

وممكن ابنى يتفرج على فيديو على اليويتوب والمتحدث يقول كلام غلط وانا أقول كلام آخر، لا يثق في كلامي ، ويثق فى كلام المتحدث باليوتيوب"، كما يقول المبحوث رقم (8): "إن المواقع والمعلومات التى تتعرض فيها كتيرة جدا، وبتشتت الطالب بين المواقع الكثيرة ومنها غير المفيدة، مما يؤثر بالسلب على شخصيته: وهذا ما أكده المبحوث رقم (9): " إن كثرة المعلومات اللي في الانترنت تؤدي إلى تشتيت الآراء، وعدم السيطرة على الطالب"، ويضيف المبحوث رقم (12) : "إن كل المعلومات متاحة في أى وقت دون مراعاة لسن الباحث عن المعلومة".

وقد أشارت (مجموعة الدراسة البؤرية) إلى أن الانترنت يمكن أن يشكل أفكارًا خاطئة من الصعب احتوائها إن تُرك الطالب بدون متابعة؛ لأن هذا التحول في غاية الخطورة، خاصة أن أعمار العقول التي تتعامل معه يمكن تشكيلها بسهولة وزرع الأسس فيها من سن صغير، هذا بالإضافة إلى أن ذلك لن يؤثر في عقولهم فحسب بل أثر في مظهرهم وطريقة ملابسهم.

ب- العزلة والاغتراب

يؤدي التحول الرقمي من وجهة نظر بعض المبحوثين إلى العزلة وأحيانا الاغتراب، حيث يقول المبحوث رقم (1): "إن التحول الرقمي يخلي الطفل ينشغل بالتكنولوجيا والانترنت والألعاب الإلكترونية والتسلية بالموبايل فقط ومشاهدة الفيديوهات، ومش بيحب اللعب مع الأصدقاء بشكل مباشر"، ويقول المبحوث رقم (2): " التحول الرقمي يؤدي إلى انعزال الطفل، ويجعله بعيدًا عن العالم الواقعي"، أيضا المبحوث رقم (5): " إن التحول الرقمي يؤدي إلى عزل الفرد عن أسرته ومجتمعه المحيط به".

ومن هذا المنطلق أشارت (مجموعة الدراسة البؤرية) إلى أن: "التواصل على أرض الواقع أفضل بكتير من الدروس الأون لاين التي قللت من عملية التواصل المباشر، وأدت إلى عزلة الطالب، وأكدوا أنه بالرغم من نجاح عملية التواصل الإلكتروني في التعليم بنسبة 70%، إلا أن التواصل المباشر في مجال التعليم أكثر نجاحًا بنسبة 100% وهذا حسب قولهم، حيث إنهم الذين وضعوا هذه النسبة الافتراضية من وجهة نظرهم.

ج- آثار صحية

يرى بعض المبحوثين أن المكوث أمام الانترنت فترة طويلة يمكن أن يؤثر على العين، ويؤدي إلى آلام الظهر والرقبة، حيث يقول المبحوث رقم (4): "أحيانا بنتي بتلعب على الموبايل ومش بتذاكر، وبتقعد وقت طويل ممكن يؤثر على عينها"، كما يقول المبحوث رقم (11) : الانشغال بالألعاب الالكترونية عن الهدف المحدد المرجو ، والجلوس فترات طويلة للعب، مما يؤثر على صحة العين".

هذا بجانب أنه ممكن يؤثر على الصحة النفسية ويؤدي إلى بعض الاضطرابات والشعور بالقلق والتوتر، حيث يقول المبحوث رقم (6): "سوء استخدام الانترنت في الألعاب الإلكترونية التي تؤثر سلبًا على الصحة النفسية، ويقول المبحوث رقم (13): "النظر إلى الهواتف مدة أطول من المعتاد، يؤثر على على النفسية بشكل سيئ".

د- بناء علاقات غير سوية

إن الانترنت ومواقع التواصل الاجتماعي يمكن أن تؤدي إلى تكوين علاقات غير سوية، فقد يلتقون بعلاقات غرامية يمكن أن تصل إلى الزواج العرفي، حيث يقول المبحوث رقم (8): "فيه طلبة بيدخلوا على حاجات مش تمام، وأحيانا بيدخلوا فى علاقات غير سوية وغير أخلاقية، الولد يتعرف على البنت من خلال النت ويفتحوا حوار وبينتج عن دا مشاكل كثيرة جدا، لأنهم بيكونوا صداقات غير سوية".

5- الدور الذي يقوم به أولياء الأمور لتحديد الخط الفاصل بين إيجابيات التحول الرقمي وسلبياته

بالرغم من أن هناك آراء عديدة للمقابلات الفردية حول وجود آثار سلبية للتحول الرقمي، وبالرغم من اتفاق (مجموعة الدراسة البؤرية) مع آراء المقابلات الفردية في كثرة الآثار السلبية للتحول الرقمي، إلا أنها أكدت بأن إيجابياته أهم؛ لأنه وفر الوقت والجهد للحصول على معلومات كثيرة في وقت أقصر وأسرع، حيث إنهم قبل هذا التحول الرقمي كانوا يبحثون فترة طويلة في المكتبات للحصول على معلومة.

وبناءً على ذلك لا يمكن الاستغناء عن التحول الرقمي، وفي الوقت نفسه لا يمكن إغفال الدور الإيجابي لهذه التقنيات، لذا لابد من توجيه الأبناء على التعامل بشكل متوازن مع أدوات التحول الرقمي بشكل يعزز من قدرتهم على الاستفادة الفعالة منها تجنب سلبياتها، بهدف تحقيق التنمية المستدامة، حيث أكد (تقرير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية 2006) أن التنمية واحدة من أصعب التوازنات التي يمكن تحقيقها، وبالتالي لابد من التعامل معها بحكمة، كما أكد (توميسلاف كلارين 2018، Tomislav Klarin) أن التنمية المستدامة تهدف إلى تعزيز الإدارة الفعالة والتعامل بمزيد من العقلانية حتى لا تتعرض الأجيال القادمة للخطر.

وعلاوة على ذلك أشار المبحوثين إلى أساليب متنوعة لتوجيه الأبناء على التعامل مع هذه الوسائل الحديثة أهمها ما يلي:

أ- التنشئة الاجتماعية الصحيحة والحوار مع الأبناء:

فقد أكد بعض المبحوثين أن التعامل المتوازن مع كل تحديات الحياة يعتمد على التربية السليمة والتي تتمثل في الحوار مع الأبناء والنقاش معهم حول جميع الأمور التي تتعلق بحياتهم؛ لمعرفة ما يدور في عقولهم، وإرشادهم للاتجاه الصحيح، فقد قال المبحوث رقم (1): "التربية هي الأساس لأن الابن لما يتربى كويس يقدر يعرف إيه الصح والغلط بدون رقابة، وحيعرف يستغل الإيجابيات ويبعد عن السلبيات، والنقاش مع الابن في أى غلط بيتلقاه من النت، وبحاول أخليه يرجع على اللي في دماغه بالدلايل حتى لو من خلال النت نفسه أثبتله أن اللى بيتفرج عليه ومصدقه غلط أو من خلال أحد من الأقارب اللي بيثق فيهم"، ويقول المبحوث رقم (4): " أن التربية أهم شئ، لأن الأبناء لو اتربوا على أسس سليمة مش حيكون في آثار سلبية"، ويؤكد المبحوث رقم (6) على: "ضرورة الحوار والمناقشة مع الأبناء ، وإشراكهم في الحياة الاجتماعية، توفير بدائل مناسبة تعوضهم على الانترنت"، وأيضا يقول المبحوث رقم (12): ضرور جدا مناقشة أبناءنا حول الأشياء اللي بيستخدمونها والمعلومات اللي بيبحثوا عنها".

ويتفق ذلك مع ما قالته (مجموعة الدراسة البؤرية): "لابد من وجود حوار مع الأبناء، ويمكن عمل اجتماع أسري أسبوعي خاصة لأولياء الأمور الذين لديهم أعباء كثيرة نتيجة العمل في أوقات طويلة، فلابد أن نتحاور حول أمورهم المفرحة والمحزنة ومشاكلهم التي قابلتهم خلال الأسبوع ، ويمكن عمل مسابقات تحت مسمى "بنك الحسنات" ومكافآتهم على سلوكياتهم الطيبة غير متوقعة سواء بهدية أو إعطائهم نجمة معنوية، بجانب مشاركتهم في بعض الأعمال الممتعة مثل مشاهدة فيلم سويًا، حتى نقلل من استخدامهم للتكنولوجيا في أشياء غير مفيدة.

كما أكدوا أنهم يقومون بعملية تواصل دائم مع أبنائهم من خلال الحكي حول كل ما يخصهم دون خوف أو جدال، من أجل مساعدتهم على تخطي أى مشكلة يمرون بها سواء نقص في درجات أو غيرها، واعتبروا أن هذا الحوار والتواصل اليومي كأنه رقابة يومية غير مباشرة؛ لأنهم بيحكوا كل شئ بشكل يومي سواء للأب أو الأم الذين سيقدمون النصيحة المثالية على عكس أصدقائهم الذين لن يخافوا عليهم مثل أبائهم.

ب- المتابعة وتحديد أوقات للجلوس على الانترنت

أشار أغلب المبحوثين إلى ضرورة توجيه الأبناء لكيفية إدارة أوقاتهم، وتحديد الأوقات التي يجلسون فيها على الانترنت، حيث يقول المبحوث رقم (2): "الانترنت له آثار إيجابية وسلبية، لكن لو استخدمت

بطريقة صحيحة سوف تحقق أهداف رائعة، ولتحقيقها يجب المتابعة وتحديد أوقات معينة للانترنت والموبايل، وإدخال الطالب في بيئة تناسب احتياجاته، وعدم تركه فترات طويلة أمام الأجهزة الإلكترونية"، وكذلك يقول المبحوث رقم (3): " لابد من تحديد وقت معين، وتعليم الأطفال والمراهقين كيفية إدارة الوقت منذ الصغر، والتخطيط الجيد من قبل الأسرة لكيفية الاستفادة من التقنيات الحديثة"، وأيضا يقول المبحوث رقم (4): "أنا بنتي بديها موعد محدد للموبايل ولو طولت حيكون فى عقاب"، وهذا ما أكده المبحوث رقم (5): "لابد من تحديد وقت معين للجلوس على الانترنت"، ويقول المبحوث رقم (6): "لازم تحديد وقت محدد لاستخدام الألعاب، والرقابة الأبوية على المحتوى الذي يشاهده الأبناء، والتحاور معهم حول خطورة الاستخدام السلبي للتكنولوجيا ، ويقول المبحوث رقم (7): "من المهم متابعة الأبناء أثناء جلوسهم على الانترنت، وإرشادهم الدائم" ، وأيضا المبحوث رقم (8): "لابد من إتقان آلية استخدام هذه الوسائل، وأن يكون هناك مراقبة ومتابعة لما تتناوله المواقع المتاحة لهذه الفئة العمرية، وتحديد وقت معين، وتعليم الأطفال أهمية الوقت وكيفية إدارته، والتخطيط الجيد لكيفية الاستفادة من الانترنت والتحول الرقمي بشكل عام "، ويقول المبحوث رقم (9): " لابد من تحديد أوقات معينة للجلوس على الانترنت والكمبيوتر والموبايل والمتابعة المستمرة للطالب، وكذلك يقول المبحوث رقم (10):"لابد من المتابعة، والمراقبة، وتصحيح المفاهيم الخاطئة اللي استمدوها من الانترنت"، ويقول المبحوث رقم (11): "من الأهمية تحديد وقت محدد لاستخدام البرامج الرقمية والتوعية، ومراقبة الأبناء وتقديم النصح والإرشاد لهم باستمرار"، ويقول المبحوث رقم (12): "المتابعة المستمرة للأبناء مهمة جدا، وتحديد الوقت لاستخدام التحول الرقمي"، وأضاف المبحوث (13):" أن هناك برامج تسمح لولي الأمر بالتحكم المباشر في تصرفات الطالب أثناء تعاملاته الإلكترونية مثل برنامجfamily link و يمكن استخدامها لمتابعة الأبناء"، أما المبحوث رقم (14) يقول: "أنا باخد منهم الموبايلات وقت الدراسة ومش بيستخدموا الموبايل خالص، وفي وقت الإجازة لما بيستخدموا الموبايلات بتابعهم وباخد الموبايلات منهم وأشوف بيدخلوا على إيه وبتابع ودا بالنسبة لابنى اللي فى 3 إعدادي ، لكن بالنسبة لبنتى الكبيرة فى ثانوى مش بقدر أخد منها الموبايل في وقت الإجازة عشان دروسها أون لاين، لكن بتابعها".

6- الاستراتيجيات المناسبة للتخلص من الآثار السلبية الناتجة عن التحول الرقمي

من خلال آراء المبحوثين يتضح أن هناك آليات عديدة يمكن انتهاجها لتجنب الآثار السلبية للتحول الرقمي منها ما يتعلق بالأسرة وتتمثل في:

أ- توفير بدائل للانترنت وإيجاد أنشطة أخرى

فقد قال المبحوث رقم (1) :"أنا بحاول أشغل أولادي بحاجات تانية ونشاطات غير الانترنت، لكن مش بيحبوها، فبجمعهم مع أولاد أخواتي يلعبوا مع بعض ولما بيتجمعوا بيسيبوا الموبايلات"، ويقول المبحوث رقم (13): "من المهم إشراك الطالب في مسابقات وتحفيزهم بإعطائهم جوائز ومكافآت، وتكليف الطالب بأعمال منزلية بصفة مستمرة، واالتحفيز المستمر له، وتحديد وقت معين لتنفيذ المهام المطلوبة منه عشان يستغل وقته في مهامه المكلف بها".

ويتفق ذلك مع ما وضحته (مجموعة الدراسة البؤرية) وهو توجيه الأبناء بتكليفات محددة، وذلك بناءً على نوع الطفل وسنه، وأضافت (مجموعة الدراسة) أنه لابد من توفير أنشطة في مجال الرياضة مثل كرة القدم والكاراتيه للولد، ويمكن اختيار أنشطة رياضية مناسبة للفتاة مثل السباحة، حتى لا يتم إهدار أوقاتهم وجهدهم في أشياء غير مفيدة، هذا بجانب أهمية توجيههم لحفظ القرآن والأحاديث ، أو خلق اهتمامات جديدة سواء علمية مثل تعلم البرمجة أو لغة جديدة أو ممارسة أنشطة فنية مثل الرسم أو الموسيقى أو غيرها من الأنشطة المفيدة.

كما أن هناك دور أخر يجب أن تقول به الدولة ومؤسسات المجتمع المدني مثل:

ب- التوعية بالتحول الرقمي

اتضح من الدراسة أن التوعية بآثار التحول الرقمي لا تقتصر على الطالب فحسب، بل لابد من توعية الآباء والمعلمين أيضا، وهناك أساليب متعددة يمكن اتخاذها للتوعية بآثار التحول الرقمي، وكيفية التعامل معه بشكل متوازن مثل: تنظيم دورات تدريبية، وإقامة ندوات في المدارس، وزيادة المحاضرات الدينية في المساجد.

ويقول المبحوث رقم (3):" لابد من زيادة وعي المعلم وولي الأمر، وإنشاء مواقع يتاح فيها توسيع مدارك الأبناء والأسرة بالتحول الرقمي واستخدام التكنولوجيا"، ويقول المبحوث رقم (5): "لابد من عمل دورات تدريبية دائمة للتوعية، وعمل مسابقات وتكريم للمتفوقين حتى يكونوا مثال لزملائهم" ، ويقول المبحوث رقم (6) : "إن توفير العديد من برامج التوعية الثقافية تفيد في توعية الأبناء بكيفية توظيف الانترنت بشكل جيد سواء في المدرسة أو المنزل"، ويقول المبحوث رقم (7) : "إن المدراس لازم يكون لها دور في توعية الطلبة بكيفية الاستفادة من التحول الرقمي بشكل جيد، من خلال تخصيص حصص دراسية "، ويوجه المبحوث رقم (9) "بعمل دورات للطالب لكيفية الاستخدام الأمثل للتحول الرقمي"، ويتفق معه المبحوث رقم (12): " أن يتم عمل دورات في المدارس لتوعية الطلاب والحث على استخدام التحول الرقمي بصورة إيجابي"ة.

وبالرغم من أن هؤلاء المبحوثين يروون أن الدولة المتمثلة في المدارس ومؤسسات المجتمع المدني هي المسؤول الأول عن التوعية، ولكن يرى المبحوث رقم (14): " أن التوعية مهمة ولكن المسؤول الأول عنها الأسرة، ومش لازم انتظر مؤسسات المجتمع المدني تقوم بهذا الدور، لازم كل واحد يعرف مصلحته إيه".

وفي هذا الإطار قد اقترحت (مجموعةالدراسة البؤرية) تقوم الدولة بتنظيم مبادرات توعوية للتحول الرقمي من خلال إقامة لقاءات شهرية، وأن تبدأ التوعية من المدارس والمساجد، ولابد من تكثيف الدور الفعال لوزارة الأوقاف ، وزيادة الندوات والاجتماعات والمحاضرات الدينية التى تنمي الوازع الدينى، حيث إنها تتفق مع آراء المبحوثين بالمقابلات الفردية على ضرورة التوعية، فأكدوا أنه لابد من حملات توعوية للاستخدام السليم للتحول الرقمي، وأضافوا أيضا أهمية المعالجة الدرامية التي تقوم بتعظم الشخصيات السلبية وتنقل قيمًا غير سوية لأبنائنا.

ج – حظر بعض المواقع غير الآمنة من الظهور

يرى بعض المبحوثين أن متابعة الأبناء ليس أمر هين، ومن الأفضل تدخل الدولة لحظر كافة المواقع التي تنقل سلوكيات انحرافية لا تتفق مع قيم المجتمع، وفي هذا السياق يرى المبحوث رقم (4): "من الضروري التصنيف الجيد لمواقع التعليم والبحث العلمي، وتحديد مواقع معينة للتواصل وتقييد بعض المواقع من العرض برقابة من الجهات المسئولة".

ويتفق هذا أيضا مع آراء (مجموعة الدراسة البؤرية) التي أقرت بأنه لابد من تقييد بعض المواقع الإلكترونية، حيث سبقتنا بهذا التصرف بعض الدول الغربية التي قامت بحظر بعض المواقع التى تنقل أفكارًا غير أخلاقية لا تتناسب مع قيمنا الحميدة سواء من خلال فيديوهات أو صور أو مشاهد غير لائقة، لذا لابد من الرقابة على جميع المواقع من قبل الدولة".

وعلاوة على ما سبق يمكننا تحديد توصيات الدراسة فيما يلي:

1- إقامة ندوات في المدارس، وتكثيف الندوات الدينية في المساجد والكنائس؛ لتوعية الناس بمخاطر التحول الرقمي، وأساليب التعامل معها.

2- أن يكون للإعلام دور فعال في إعداد برامج للأطفال والشباب تسهم في ترسيخ الهوية الوطنية في عقولهم؛ لمواجهة حروب الجيل الرابع والخامس التي تعتمد على ترويج الشائعات، وزعزعة الثقة بمؤسسات الدولة.

3- التناول الدرامي لنماذج نحجت في استخدام تطبيقات التحول الرقمي؛ لإلقاء الضوء على دورها في تحقيق التنمية المستدامة مع الكشف عن بعض مخاطرها، وكيفية تجنبها.

4- إتاحة فرص للأبناء للمشاركة في أنشطة رياضية وفنية واجتماعية؛ لقضاء أوقات فراغهم في أشياء مفيدة وممتعة.

5- إطلاق مبادرات توعوية حول التحول الرقمي من حيث أهميته ومخاطره، وتنظيم قوافل بالتعاون مع التربية والتعليم ومراكز الشباب والأندية لتوعية أولياء الأمور وأبنائهم.

6- متابعة المواقع الإلكترونية من قبل مؤسسات رقابية بالدولة، وحظر المواقع غير الآمنة على الأطفال والشباب من الظهور خاصة الإباحية أو التي تحرض على العنف سواء بصورة رمزية غير مباشرة أو بشكل مباشرة.

7- ضرورة تعلم أولياء الأمور التعامل مع التطبيقات الإلكترونية التى يستخدمها أبنائهم، حتى يستطيعوا متابعة أبنائهم.

المراجع

المراجع باللغة العربية

1- أحمد إبراهيم سلمي ، تصور مقترح لخطوات تحسين إدارة رأس المال البشري ، مجلة الإدارة التربوية، العدد الخامس عشر- سبتمبر 20170 .

2- إسلام محمد البنا، التنمية المستدامة والبيئة المؤسسية في مصر ، المجلة العلمية للبحوث التجارية، المنوفية ، ع٤، مج ١، ٢٠١٤.

3- أسماء فتحي على، دور الأسرة في توعية الأبناء في ضوء تحديات العصر الرقمي، مجلة كلية التربية ببنها، ع 112، مج 1 ، 2017.

4- أشرف العربي، رأس المال البشري في مصر، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مج 14 , ع ، 39 ، القاهرة، 2007.

5- ايمان عبد الحكيم رفاعي، دور الأسرة فى تحقيق الأمن الرقمى لطفل الروضة فى ضوء تحديات الثورة الرقمية، المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ع 14، 2020.

6- بوساحة محمد لخضر ، بحوص نسيمة ، دور الجامعة في تجسيد التنمية المستدامة ، دراسة ميدانيه لعينة من أساتذة الجامعيين بالمركز الجامعي تيسمسيلت، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية ، 2019 .

7- بونوة شعيب وآخرون ، الإبداع والإبتكار كمدخل استراتيجي لتعزيز مكانة رأس المال الفكري في المنظمة: مقاربة نظرية، المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول إدارة و قياس رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربيةالبليدة: مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية وجامعة سعد دحلب البليدة - الجزائر، ج 1 (2008).

8- تفيدة سيد احمد غانم ، تكامل بحوث التربية العلمية مدخل لتحقيق التنمية المستدامة في المجتمعات العربية في ظل اشكالات التغير المناخي وازمة كوفيد ١٩ ، المجلة المصرية للتربية العلمية ، مج ٢٤ ، ع٣ ، ٢٠٢١ .

9- خليفة تركية، التنمية السياحية المستدامة واستراتيجية ترقيتها بالجزائر، المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، 2018.

10- سمير الشحواطي، دور المؤسسات في تحقيق التنمية المستدامة في ظل الأوبئة العالمية،إصدارات المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين، ألمانيا،2020.
11- سناء محمد عبد الغني، انعكاسات اتحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي في مصر، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، المجلد الخامس عشر، العدد الرابع عشر، جامعة بني سويف، أبريل 2022.
12- شان عصمت محمد، اسهامات رأس المال البشري في الإبداع التقني: دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، جامعة تكريت - كلية الإدارة والاقتصاد مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 10، العدد10، 2014.
13- ضياء أحمد الكردي،الدور المأمول من الجامعات الفلسطينية في تعزيز التنمية المستدامة، مؤتمر التنمية المستدامة في ظل بيئة متغيرة، كليه الاقتصاد والعلوم الاجتماعية، جامعة القدس، ٢018.
14- عبد المسيح سمعان، التنمية المستدامة، المؤتمر العلمى التاسع عشر: الجمعية المصرية للتربية العلمية، القاهرة، 2017.
15- محمد خليف، مستقبل التحول الرقمي في قطاع الطاقة المصري، مجلة الديمقراطية، مج 22 , ع 85، 2022 .
16- محضار أحمد الشهاري، التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم، اليمن، جامعة الحديدة ، 2018
17- مدحت أبو النصر؛ ياسمين مدحت محمد، التنمية المستدامة: مفهومها، أبعادها، مؤشراتها، المجموعة العربية للتدريب والنشر، لبقاهرة، 2017.
18- هاشم فوزي، التقييم من خلال نظرية رأس المال البشري ومفهوم الكفاءات:التشخيص أم التصميم ؟، مجلة بحوث اقتصادية عربية، مج 15 , ع 43، 2008.
19- تقرير مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بجامعةالدول العربية، الرؤية العربية للاقتصاد الرقمي، الإصدار رقم 30 من كتيبات جامعة الدول العربية، القاهرة، يناير، 2020.

المراجع باللغة الأجنبية

1- Anca Draghici, Education for sustainable development, Politehnica University of Timisoara , Faculty of Management in Production and Transportation, Timisoara, Romania, 2019
2- Fabio Quarato and others, The impact of digitalization on the internationalization propensity of Italian family firms, Department of Management and Technology, Università Bocconi, Corporate Ownership & Control / Volume 17, Issue 3, Spring, Italy, 2020
3- Fix Blair, The rise of human capital theory, World Economics Association, The Bichler & Nitzan Archives, 2021
4- George Westerman and others, Digital transformation: A romadmap for billion_dollar organization, MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting, 2011
5- Jennifer Catherine Jaspar, teaching sustainable devrlopment: teachers perceptions, Thesis Submitted to the College of Graduate Studies and Research, University of Saskatchewan ,2008 .

6- Jonas Soluk, Nadine Kammerlander, Digital Transformation in Family-Owned Mittelstand Firms: A Dynamic Capabilities Perspective, European Journal of Information Systems · November 2020

7- Laura Holden and Jeff Biddle, The Introduction of Human Capital Theory into Education Policy in the United States, History of Political Economy, 2017.

8- leksandra Płonka and others, The Idea of Sustainable Development and the Possibilities of Its Interpretation and Implementation, Energies, MDPI, Basel, Switzerland 2022.

9- Martin McCracken and others, Human capital theory: assessing the evidence for the value and importance of people to organisational success, Ulster University Business School, May 2017.

10- Olaf Kapella and others, The impact of technological transformations on the Digital Generation, Austrian Institute for Family Studies at the University of Vienna working paper series No.8 2020

11- Peterson K. Ozili, Sustainability and Sustainable Development Research around theWorld , Central Bank of Nigeria, Managing Global Transitions, Nigeria, Volume 20 · Number 3, 2022.

12- Sascha Kraus and others, Digital transformation: An Overview of the Current State of the art of research, SAGE Open, July-September 2021.

13- Shuyu Qi and others, Factors Influencing Sustainable Development Literacy among Engineering Undergraduates in China, International journal of environmental research and public health, MDPI, Basel, Switzerland. 2023

14- Tomislav Klarin , The Concept of Sustainable Development: From its Beginning to the Contemporary Issues, Zagreb International Review of Economics , Business, Vol. 21, No.1, Croatia, 2018.

15- Vasiliki Kioupi and Nikolaos Voulvoulis, The Contribution of Higher Education to Sustainability: The Development and Assessment of Sustainability Competences in a University Case Study, Centre for Environmental Policy, Imperial College London, UK, 2022.

16- Report of OECD , Sustainable Development Studies, Good practices in the national sustainaible development strategies of strategies of OECD, France. ،Paris, 2006.