جامعة سوهاج
كلية التربية
المجلة التربوية

وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها من وجهة نظرهم ومعلميهم "دراسة ميدانية"

إعداد

د/ رشا مصطفى السيد مصطفى الحنفي
مدرس أصول التربية
كلية علوم ذوي الإعاقة والتأهيل- جامعة الزقازيق

تاريخ الاستلام : ٧ أبريل ٢٠٢١م - تاريخ القبول : ٢٧ أبريل ٢٠٢١م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2021.

مستخلص البحث

هدف البحث إلي التعرف على مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها من وجهة نظرهم ومعلميهم، واستخدم البحث المنهج الوصفي،وتكونت عينة البحث النهائية من (٧٤) طالباً وطالبة من ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية العامة وذلك من أربعة محافظات (محافظة البحيرة ،محافظة الدقهلية، محافظة الشرقية،محافظة الغربية)، وطبق عليهم استبيان يقيس مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بأبعاد المواطنة الرقمية، كما تم تطبيق استبيان حول سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب والمعلمين، وشملت العينة (٧٤) من معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية من المحافظات السابق ذكرها،وباستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة أسفرت نتائج البحث عن أن وعي الطلاب بأبعاد المواطنة الرقمية جاء بدرجة متوسطة ماعدا بعد السلوك الرقمي فقد جاء المستوى مرتفع، كما وجدت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) فى جميع عبارات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لصالح الاستجابة (موافق تماماً)من وجهة نظر الطلاب ومعلميهم،وفي النهاية تم تفسير النتائج ومناقشتها ووضع تصور مقترح لتعزيز أبعاد المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، وأوصي البحث بصفة عامة بضرورة تعليم ذوي الإعاقة البصرية كيفية التعامل مع التكنولوجيا الرقمية بما يحقق الوصول الرقمي للمعلومات الإلكترونية والرقمية بكافة أشكالها، وتم وضع مجموعة من البحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية: الإعاقة البصرية – المواطنة الرقمية– المرحلة الثانوية

Awareness of Students with Visual Impairment at The Secondary Stage of The Dimensions of Digital Citizenship and Ways to Enhance it from Their Viewpoint and Their Teachers: field Study

Preparation by
Dr. Rasha Mustafa Al-Sayed Mustafa Al-Hanafi
Lecturer of foundation Educationa
Faculty of Disability Sciences and Rehabilitation- Zagazig University

Abstract

The aim of the research is to identify the extent of awareness of students with visual impairment at the secondary stage of the dimensions of digital citizenship and ways to enhance it from their point of view and their teachers, and the study used the descriptive approach, and the final research sample consisted of (74) students with visual impairment in the general secondary stage from four governorates (Beheira Governorate, Dakahlia Governorate, Sharkia Governorate, Gharbia Governorate), and a questionnaire was applied to measure the extent of students with visual impairment awareness of the dimensions of digital citizenship. A questionnaire was also applied to ways to enhance the dimensions of digital citizenship from the viewpoint of students and teachers, and the sample included (74) teachers of students with disabilities By using the appropriate statistical methods, the results of the research revealed that Students' awareness of the dimensions of digital citizenship was moderate, except for digital behavior, as the level was high, and statistically significant differences were found at the level (0.01) in all the statements of the questionnaire for ways to enhance the dimensions of digital citizenship in favor of response (completely agree) from the point of view of students and their teachers, and in the end the results were interpreted, discussed, and a proposed concept was developed The dimensions of digital citizenship for students with visual impairment in the secondary stage are highlighted, In general, the research recommended the need to teach visually impaired people how to deal with digital technology in order to achieve digital access to electronic and digital information in all its forms, and a set of proposed research has been developed.

Key words: Visual Impairment - Digital Citizenship - Secondary School

مقدمة البحث:

يُواكب الاهتمام بقضية الإعاقة تطور تقني وفني استمد عناصره من التطورات التي يشهدها العالم،وتوصلت بعض الشركات والمؤسسات التي تعمل في هذا المجال إلي أجهزة وبرامج تساعد وتُمكن ذوي الإعاقة من التعامل مع التقنيات الرقمية؛ومن ثم يسهل دمجهم بالمجتمع الأمر الذي يعود بالفائدة علي كل من ذوي الإعاقة والمجتمع.

ويُعد الطلاب ذوي الإعاقة جزءًا لا يتجزأ من المجتمع ،ولابد أن يوفر لهم المجتمع حاجاتهم ومتطلباتهم أسوةً بأفراد المجتمع الآخرين،ومن أهمها الخدمات التكنولوجية التعليمية؛حيث أنها الأساس لتنميتهم ورقيهم ثقافياً واجتماعياً والسبيل لتفاعلهم واندماجهم في المجتمع ،وهذا ماتدعو إليه معظم المؤسسات التعليمية والمنظمات الإقليمية والدولية التعليمية، فهي تدعو إلي ضرورة معرفة الطلاب ذوي الإعاقة بكيفية التعامل مع العصر الرقمي بمتطلباته ،وخاصةً الذين يعانون من ظروف خاصة كالمعاقين بصرياً؛فهم أقل نسبة بين المعاقين وأكثرانتشاراً في التعليم. التويم (٢٠١٤، ص٣٠) ،وهذا بدوره يتطلب اهتماماً مخططاً بتوعية هذه الشريحة المؤثرة في المجتمع بالالتزام بمعاييرالسلوك المقبول عند استخدام التقنية في المدرسة أو المنزل أو أي مكان آخر فيما يُسمي بالمواطنة الرقمية.

فلقد أكد الدهشان (٢٠١٦ ، ص٧٢) على أن الحياة في ظل وجود المواطنة الرقمية بأبعادها المختلفة ؛ تتطلب تدعيم ثقافة الاستخدام الرشيد والمفيد للتقنيات الرقمية لدي الشباب والأفراد من مختلف الفئات، وتدريبهم على ممارسة مختلف جوانب المواطنة الرقمية من خلال كافة الفعاليات التربوية المناسبة في هذا الشأن، والتي أطلق عليها التربية الرقمية ، وبناءًا علي ذلك يصبح من الضروري تربية الأبناء (العاديين – وذوي الإعاقة) بطريقة تعينهم علي الحياة في ظل العصر الرقمي ، وتنمية الوعي بمفاهيم المواطنة الرقمية وأبعادها.

كماأظهرت دراسة كل من شمس (٢٠١٧) ،شعبان (٢٠١٨) ،خليل (٢٠٢٠) ، الزهراني، وآخرون (٢٠٢٠) ،الدهشان (٢٠٢٠أ) علي أنه لا يمكن للفرد أن يكون مواطنًا رقميًا مسئولاً إلا عن طريق الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية وأبعادها المختلفة في المدارس؛ فالغاية من المدارس ليست مجرد تعلم القراءة والرياضيات والعلوم ، وإنما إعداد الفرد للمستقبل ، والتكنولوجيا هي المستقبل ، والتعليم الالكتروني وتعلم المهارات الرقمية أصبح

حاجة ملحة لدول العالم ، وبخاصة في ظل تداعيات جائحة كورونا علي كافة المجالات الحياتية ومنها المجال التعليمي.

وأكد– أيضاً– جوهر وغازي (٢٠٢٠ ، ص٤٠٥) علي ضرورة تنمية وعي الأفراد داخل وخارج المؤسسات التعليمية بأدوات التكنولوجيا الجديدة من أجل إعداد أجيال تمتلك مقومات العلم الحديث ، ومتأهبة لمواجهة تحديات الألفية الثالثة ، ولديها القدرة علي تحقيق التنافسية العالمية.

ومن ثم يمكن القول أنه لم يحظ موضوع تربوي بمثل ما حظي به موضوع المواطنة الرقمية ، فقد كان – ولا زال – محط اهتمام الأوساط التربوية في جميع أنحاء العالم ، ويتسابق الباحثون فيه من أجل إجراء الأبحاث– علي اختلاف أنواعها – للتعرف عليها بمفاهيمهاوأهميتهاوأبعادها ، ورغم كثرة الدراسات إلا أن فئة ذوي الإعاقة البصرية لم يكن لها نصيب وافر من الدراسات والأبحاث ، وذلك علي الرغم من أن دراسة كل من Watkins&Tokareva & Turner (2011 , pp 1-109)، الدهشان (٢٠١٦ ، ص ص ٧٢–١٠٤) أكدتا علي ضرورة توفير آليات وتقنيات الوصول الرقمي إلي الجميع بلا استثناء، وبخاصة دعم الوصول الإلكتروني لذوي الإعاقة، وتكثيف الجهود من قبل القانونيين والمشرعين لوضع التشريعات وأنظمة لضمان تمتعهم بتلك الحقوق ، واستشراف آفاق التطور الجاري في مجال تقنية الاتصالات والمعلومات ، وبرمجياتها لتسهيل استخدام ذوي الإعاقة وتوظيفها في خدمتهم ، واتخاذ كافة الإجراءات الكفيلة بمحو أميتهم الرقمية وتنمية وعيهم بأبعاد المواطنة الرقمية ، وضرورة ربط حوالي (٧٠%) من مدارس ذوي الإعاقة بخدمات الإنترنت.

كما أكدت الإستراتيجية القومية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (٢٠١٢–٢٠١٧) – في المحور الرابع – تفعيل المواطنة الرقمية ، ضرورة تنمية الوعي بأبعاد المواطنة الرقمية في مصر ، وكان من ضمن الأهداف الإستراتيجية لمحور تفعيل المواطنة الرقمية ، دعم وتنمية قدرات ذوي الإعاقة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتحسين الظروف المعيشية والاندماج الاجتماعي للمعاقين ، ونشر الوعي بينهم عن المواطنة الرقمية ، ودور تكنولوجيا المعلومات في مساندة هذه الفئة في المجتمع (الاستراتيجية القومية لتكنولوجياالاتصالات والمعلومات٢٠١٢–٢٠١٧ ، ٢٠١٢ ، ص ص ٦٤–٦٥).

وأيضاً دراسة Synder(2016) والتي أكدت علي ضرورة إصلاح المناهج الدراسية، وإدخال مادة باسم المواطنة الرقمية ضمن المناهج الدراسية لذوي الإعاقة ، وأوصت الدراسة بإجراء مزيد من الأبحاث التي تنمي وعي فئة ذوي الإعاقة بالمواطنة الرقمية.

وكذلك دراسة كل من Alarmi & Tyler-Wood(2017) و Conley & et. al. (2018) والتي أكدتا علي ضرورة سد الفجوة الرقمية الخاصة بذوي الإعاقة البصرية ، وضرورة إقامة دورات تدريبية لهم داخل البيئة الصفية للتأكد من مدي تمكنهم من استخدام التكنولوجيا الرقمية ، وضرورة وجود شهادة قومية لإكساب المهارات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات تحمل اسم شهادة المواطن الرقمي ، واعتبار ذلك شرط للالتحاق بالتعليم العالي والحصول علي وظيفة ، وأشارت – الدراسة – لضرورة إجراء بحوث علمية تتناول مدي وعي ذوي الإعاقة بالمواطنة الرقمية ؛ لأن نجاحهم في العملية التعليمية يعتمد بشكل أساسي علي إتقان المهارات الرقمية.

بالإضافة إلي دراسة Eid(2020) والتي أكدت علي ضرورة تعليم ذوي الإعاقةالبصريةاستخدام أدوات التكنولوجياالرقمية ، بالرغم من ذلك سيستغرق وقتًا طويلاً في التعلم – بالنسبة لهم – إلا أن وعيهم بالمواطنة الرقمية سيساعد علي وصول المحتوي التعليمي لهم عبر الإنترنت وهم في المنزل ، وسيعطيهم درجة من الاستقلالية في حياتهم ، والوصول لكافة أنواع المعارف بيسر وسهولة.

كما أشارت دراسة الدهشان (٢٠٢٠ ب) إلي ضرورة تبني قضية الفجوة الرقمية والتعليم الإلكتروني،لأن ذلك سيكون مطلبًا أساسياً في الفترة القادمة ، وخاصةً في الدول النامية والمناطق الريفية والمحرومة من فرص التعليم الجيد ، وضرورة وعي كل فئات المجتمع بأهمية التعليم الإلكتروني.

وتأسيسًا لما سبق ، تبدو الحاجة ضرورية للكشف عن مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية ؛ فالمرحلة الثانوية مرحلة مهمة لإكساب الطلاب القيم والاتجاهات والمهارات التي تعزز قدرتهم علي الإلمام بالمشكلات المختلفة التي يمكن أن يواجهونها في المجتمع ، وفي هذه المرحلة لابد من تزويد الطلاب بالمهارات المناسبة للتعامل مع التغيرات التكنولوجية ، بما يمكنهم من مواجهة الغزو الثقافي الفكري والأخلاقي للعالم الافتراضي، والتعرف علي سبل تعزيزهذه الأبعاد من وجهة نظرهم، كما

أن معرفة سبل تعزيزأبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية يساعد في تنمية المهارات الرقمية عند الطلاب–وذلك انطلاقاً من أن معلمي المعاقين بصرياً هم أكثر الأشخاص دراية باحتياجاتهم ومتطلباتهم– وهذا مايبحث البحث الحالي عنه.

مشكلة البحث :

لقد استحق مجال الإعاقة الاهتمام البالغ في السنوات الأخيرة ؛ ويرجع هذا الاهتمام إلي تغيير نظرة المجتمعات المتزايدة بأن ذوي الإعاقة كغيرهم من أفراد المجتمع لهم الحق في الحياة بأقصى ما تمكنهم منه قدراتهم وطاقاتهم،والمشاركة في جميع جوانبها والاندماج فيها،والتعرف علي كيفية التعامل مع التكنولوجياالحديثة ؛لأنهم أكثراستعداداً وجرأة لاكتشاف العالم الرقمي الجديد،وهذا ما أكدته دراسات كثيرة مثل دراسة كل من صباح (٢٠١٦)، Watkins Tokareva&Turner(2011)والتي أشارتا إلي ضرورة تنمية وعي ذوي الإعاقة البصرية بالعالم الرقمي، والمفاهيم الحديثة في المجتمع كالمواطنة الرقمية ،والرقمنة، والشبكةالرقمية ؛لحمايتهم من جرائم الإنترنت، وتطوير مهاراتهم استعداداً للتعامل مع المجتمع الرقمي.

كما أوضحت دراسة سيدهم ، وبن حريرة (٢٠١٨) أن ذوي الإعاقة البصرية أولي بالرعاية والاهتمام ، فهم أقل نسبة بين المعاقين ، ولكنهم أكثر انتشاراً في التعليم ، ويتطلب ذلك تسهيل العملية التعليمية لهم ، وتنمية وعيهم بالتكنولوجيا الرقمية ، وفهم القضايا الثقافية والاجتماعية والإنسانية المرتبطة بالتقنية الرقمية ، فهذه الشريحة أكثر حساسية ، وتستلزم عناية خاصة.

وكذلك أشارت دراسة شاهين ، وشبيلي (٢٠١٩) إلي أن نسبة كبيرة من ذوي الإعاقة البصرية غير قادرين علي التعامل مع شبكة الإنترنت، ووسائط التكنولوجيا الرقمية ، وأكدت الدراسة علي ضرورة وضع احتياجات المكفوفين في أولوية السياسات والخطط والبرامج التي تتبناها وسائل الإعلام المطبوعة والإلكترونية ، بحيث يخصص مساحات وبرامج تلبي احتياجاتهم وتشبع متطلباتهم.

بالإضافة إلي دراسة Eid(2020) والتي أكدت علي أن ذوي الإعاقة البصرية أكثر رغبة في إدراك ما حولهم باستخدام حواسهم المتبقية ، وأن التعرف علي العالم الرقمي سوف

يعمل علي تعديل ردود الفعل للاتجاهات الاجتماعية السلبية التي تحاول عزلهم عن الأفراد المبصريين.

ونظراً لأن ميدان الإعاقة البصرية قد حظي باهتمام كبير ومبكر، وسبق كل أنواع الإعاقات الأخرى ؛ ويرجع ذلك إلي أن الإعاقة البصرية ليست مرضًا ولكنها حالة من الانحراف أو التأخر الملحوظ في النمو الذي يعتبر عاديًا من الناحية الجسمية ، والحسية والعقلية ، والسلوكية ، واللغوية ، أو التعليمية ، وينتج عنه صعوبات خاصة تواجه الأفراد ، وهذه الصعوبات والحاجات تستدعي توفير فرص خاصة للنمو السوي والتربوي(نشرة التوجيهات الفنية والتعليمات الإدارية إدارة التربية الخاصة٢٠٢٠–٢٠٢١،ص٣) ، فإنه من الضروري التركيز علي هذه الفئة والاهتمام بمطالبهم واحتياجاتهم.

وتأسيساً على ما سبق عرضه من دراسات سابقة واستكمالاً لها ، تبلورت فكرة هذا البحث لدراسة مدي وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها من وجهة نظرهم ؛ونظراً لأن معلم الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ملم بكل المعلومات عن تلميذه الكفيف وماينقصه من خبرات ومعلومات ،ومايحتاجه من التكنولوجيا لتوظيفها في حياته وفي مجال تعليمه ؛وله دور في التحقق من درجة امتلاك طلابه لمهارات التعامل مع التكنولوجيا الرقمية والوعي بالعصر الرقمي وتحديد السبل التي تساعد هؤلاء الطلاب في أن يكونوا مواطنيين رقميين ؛ لذلك كان من الضروري التعرف علي سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي ذوي الإعاقة البصرية؛ ومن ثم يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي في الأسئلة الآتية:

(١) ما الأسس النظرية والفلسفية للمواطنة الرقمية؟

(٢) ما الإطار الفكري للإعاقة البصرية؟

(٣) ما مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية؟

(٤) كيف يمكن تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ومعلميهم؟

(٥) ما التصور المقترح لتعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية؟

أهداف البحث:

تحددت أهداف البحث الحالي فيما يلي:

١– التعرف على مفهوم المواطنة الرقمية والمواطن الرقمي ،ونشأة مفهوم المواطنة الرقمية وأهداف نشر ثقافة المواطنة الرقمية ،وأساليب تعليمها وتعلمها في المؤسسات التعليمية،وكذلك أبعادها.

٢– توضيح مفهوم الإعاقة البصرية وأسبابها ، وأهم أنواعها، وأهم التقنيات المساعدة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية،وأهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل البيئة التعليمية لذوي الإعاقة البصرية،وكذلك مشكلات ذوي الإعاقة البصرية وخاصة فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا الرقمية.

٣– تحديد مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية.

٤– التوصل إلى سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ومعلميهم.

٥– وضع تصورمقترح لسبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية.

أهمية البحث:

تبدو أهمية هذا البحث من جانبين هما:

أولاً: الأهمية العلمية (النظرية):

- يسعي البحث الحالي إلى تسليط الضوء على أحد القضايا التربوية المطروحة علي الساحة وهي المواطنة الرقمية ، ومدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بأبعادها ، انطلاقًا من الحاجة الضرورية والملحة لإعدادهم وتربيتهم على المواطنة ليتمكنوا من الحياة بأمان في العصر الرقمي.
- يأتي هذا البحث استجابة لتوصيات العديد من الدراسات السابقة، والتي أوصت بضرورة إجراء بحوث علمية تتناول مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية.

- يتناول البحث مرحلة مهمة من مراحل التعليم ، وهي المرحلة الثانوية والتي تتطلب دقة وعناية في التخطيط لها،وبها تغيرات في الإعداد والبناء والسلوك ، وتهدف للإعداد العام للحياة ، والإعداد العملي لمواصلة التعليم الجامعي، وإذا ما تم الاهتمام بهذه المرحلة ؛ سينعكس ذلك بالضرورة إيجابياً علي تعزيز قدرات المتعلمين وتمكينهم من تحقيق النتاجات التعليمية بكفاءة وفعالية وتمكينهم من تحديد مساراتهم التعليمية وفق قدراتهم وميولهم.

*** الأهمية العملية " التطبيقية " :**

- يُقدم البحث الحالي خطوطًا إرشادية قد يستعين بها القائمون على المؤسسات التعليمية في رسم السياسات ووضع الأنشطة التي تكفل مواجهة السلبيات التي تفرضها الثورة التكنولوجية.
- يساعد البحث في إجراء المزيد من الندوات وورش العمل وحلقات نقاشية لتوعية أولياء الأمور للتعامل السليم مع شبكة المعلومات، وإمدادهم بأحدث الأساليب التربوية التي يمكن استخدامها في المنزل للتعامل مع الوسائط الرقمية بشكل إيجابي.
- توجيه انتباه المسئولين إلى ضرورة تطويرمدارس ذوي الإعاقة البصرية،وأتمتة النظام التعليمي الثانوي بها، وتوصيل خدمة الإنترنت لها أسوة بالمدارس الثانوية للطلاب العاديين.
- قد يسهم هذا البحث، في تعزيز التفكير الناقد لدى الطلاب من خلال تعليمهم عدم التسليم بكل ما تنشره التقنيات الرقمية، وتدريبهم علي كيفية الانتقاء والاختيار والانتفاع بالجوانب الإيجابية ، والابتعاد عن الجوانب السلبية لتلك التقنيات.

منهج البحث وأدواته :

اقتضت طبيعة البحث الحالي استخدام منهج البحث الوصفي وبعض أساليبه وأدواته؛ حيث يساعد استخدام هذا المنهج من الناحية النظرية على تقديم تحليل دقيق للظاهرة موضوع الدراسة بقصد التعرف علي جوانبها المختلفة والعلاقات السائدة بينها ، ويعني ذلك رصد وتحليل المواطنة الرقمية بأبعادها المختلفة ، والتعرف علي فئة ذوي الإعاقة البصرية ، وتحليل ورصد أهم التحديات والمشكلات التي تواجههم ، هذا من جهة ، ومن جهة أخرى يقدم هذا المنهج فرصة للتعرف علي مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية

بأبعاد المواطنة الرقمية باستخدام استمارة الاستبيان كأحد أدوات هذا المنهج ، وكذا كيفية تعزيز المواطنة الرقمية عند هذه الفئة وذلك من وجهة نظرهم ومن وجهة نظر معلميهم.

مجتمع وعينة البحث:

أ - مجتمع البحث

يتكون المجتمع الأصلي لعينة البحث من (١٠١) طالباً وطالبة ، و(٧٨) معلماً ومعلمة طبقاً(لإحصائية إدارة التربية الخاصة– مديرية التربية والتعليم) في بعض محافظات مصر(الشرقية– الدقهلية– الغربية – البحيرة) كماهو موضح في ملحق البحث (١)، ويوضح الجدول التالي التوصيف العددي للمجتمع الأصلي لعينة البحث في ضوء النوع والصف الدراسي:

جدول (١)
المجتمع الأصلي لعينة البحث في ضوء النوع والصف الدراسي

العينة	المحافظة	النوع		الصف الدراسي (الثانوي)			الإجمالي
		ذكور	إناث	الأول	الثاني	الثالث	
الطلاب	الشرقية	١٢	٨	٧	٨	٥	٢٠
	الدقهلية	٩	١٣	٩	٦	٧	٢٢
	الغربية	١٤	٢٠	٨	١٤	١٢	٣٤
	البحيرة	١٥	١٠	٧	٧	١١	٢٥
الإجمالي		٥٠	٥١	٣١	٣٥	٣٥	١٠١
المعلمين	الشرقية	١٦	١٣	-	-	-	٢٩
	الدقهلية	٦	١٢	-	-	-	١٨
	الغربية	٦	١٦	-	-	-	٢٢
	البحيرة	٥	٤	-	-	-	٩
الإجمالي		٣٣	٤٥	-	-	-	٧٨

ب - عينة البحث

يمكن عرض التوصيف العددي لعينة البحث النهائية في ضوء النوع والصف الدراسي كما في الجدول التالي:

جدول (٢)
التوصيف العددي لعينة البحث النهائية في ضوء النوع والصف الدراسي

العينة	النوع		الصف الدراسي (الثانوي)			الإجمالي
	ذكور	إناث	الأول	الثاني	الثالث	
الطلاب	٣٤	٤٠	٢١	٢٩	٢٤	٧٤ منهم (٥٨) طالب كفيف البصر و(١٦) طالب ضعيف البصر
المعلمين	٣٠	٤٤	-	-	-	٧٤

* المفاهيم الإجرائية للبحث

تتمثل مصطلحات البحث الحالي–الإجرائية– فيما يلي:

١– **الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية: تنقسم الإعاقة البصرية إلى الكفيف:وهوالشخص الذي لايستطيع القراءة والكتابة إلاعن طريق استخدام بعض التقنيات المساعدة كطريقة برايل، و ضعيف البصر: وهو الشخص الذي لايستطيع القراءة إلاعن طريق استخدام أي وسيلة لتكبير الحروف مثل النظارة الطبية،أما ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية فهم مجموعة الأشخاص المكفوفين وضعيفي البصرالموجودين بمدارس النور للمكفوفين في مختلف محافظات مصر.**

٢– **الوعي: وهومعرفة الفرد وفهمه وإدراكه لجميع التغيرات الموجودة في المجتمع بمايساعده على الإدراك والانتباه لأي ظاهرة والتعامل معها بشكل آمن .**

٣– **المواطنة الرقمية: وتُعرف بأنها مجموعة القواعد التي يحتاج التربويون عمومًا وأولياء الأمور إلي معرفتها؛ لمساعدة الطلاب وتوجيههم نحو الاستفادة من منافع التكنولوجيا ،وحمايتهم من أخطارها، وتشجيع سلوكياتهم المرغوبة ، ومحاربة السلوكيات المنبوذة في تعاملاتهم الرقمية،من أجل مواطن يحب وطنه ويسعى لتقدمه.**

ويقصد بأبعاد المواطنة الرقمية في البحث الحالي : الموضوعات التسعة التي تتضمنها المواطنة الرقمية وهي (السلوك الرقمي ، الاتصال الرقمي ، التجارة الرقمية، محو الأمية الرقمية،الوصول الرقمي ،الحقوق والمسئوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية، الأمن الرقمي ، القوانين الرقمية)،ويحتوي كل موضوع على جملة من المعايير أو القضايا الضرورية لتكوين المواطن الرقمي القادر على مسايرة عصرالرقمنة ، والتي تبين كيفية استخدام التكنولوجيا بشكل مقبول بما يساعده على معرفة حقوقه وواجباته أثناء التعامل معها.

٤– سبل التعزيز: وتعني مجموعة الوسائل التي تساعد على توعية الطلاب بضوابط التعامل مع التكنولوجيا الرقمية والفضاء الرقمي بفاعلية وكفاءة وأمان.

حدود البحث

تحدد البحث الحالي بعدد من الحدود يمكن توضيحها كمايلي:

١– الحد الموضوعي: ويتمثل في الموضوع الذي يتناوله البحث الحالي وهو : وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بأبعاد المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها من وجهة نظرهم ومعلميهم، والتي تشمل الموضوعات التسعة التي تتضمنها المواطنة الرقمية وهي (السلوك الرقمي ، الاتصال الرقمي،التجارة الرقمية، محو الأمية الرقمية،الوصول الرقمي ،الحقوق والمسئوليات الرقمية، الصحة والسلامة الرقمية، الأمن الرقمي ، القوانين الرقمية).

٢– الحد البشري: ويتمثل في أفراد عينة البحث من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية (الطلاب والطالبات كفيف البصروضعيف البصر) في المرحلة الثانوية بالفرق الدراسية أولي وثانية وثالثة ، ومن معلميهم .

٣– الحد المكاني: ويتمثل في مكان إجراء البحث ، وتم إجرائه على بعض مدارس النور للمكفوفين في بعض محافظات مصر(البحيرة ، الدقهلية ، الشرقية ، الغربية) .

٤– الحد الزماني: ويتمثل في زمن إجراء البحث ، وتم إجرائه في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠٢٠–٢٠٢١ م.

دراسات سابقة:

يتم عرض مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت المواطنة الرقمية ومدي الوعي بها لدى الفئات المختلفة، وخاصة فئة ذوي الإعاقة البصرية ، وذلك على النحو التالي:

أجرى Watkins&Tokareva & Turner (2011) دراسة هدفت إلى وضع خطة شاملة للحد من الفجوة الرقمية لذوي الإعاقة خاصة الفئات المستبعدة والمهمشة والفقيرة التي لا تستطيع التعامل مع التكنولوجيا ، واستخدمت الدراسة البحث المنهجي، وتم أخذ آراء صناع القرار وخبراء في التدريب والتطوير المهني ، وبعض أعضاء هيئة التدريس بجامعة لودفيغ ماكسيميليا وألمانيا بشأن تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، وتوصلت الدراسة إلي ضرورة تطوير المهارات الرقمية لذوي الإعاقة خاصة المكفوفين ، وتيسير

الإجراءات الإدارية لتحسين وصول الخدمات التكنولوجية إلي مدارس ذوي الإعاقة ، وربط حوالي ٧٠% من مدارس ذوي الإعاقة للمكفوفين بخدمات الإنترنت ، وضرورة إجراء دورات تدريبية لذوي الإعاقة عن كيفية التعامل مع المجتمع الرقمي الجديد.

في حين هدفت دراسة المسلماني(٢٠١٤) إلي تقديم رؤية مقترحة لدعم دور التعليم في غرس قيم المواطنة الرقمية في نفوس الطلاب، واعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي ،واستعانت الدراسة باستبانة للكشف عن اتجاهات طلاب التعليم الثانوي في مصر نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية ، وتوصلت الدراسة إلي ارتفاع نسبة الطلاب الذين يستخدمون التكنولوجيا بصورة يومية ، وانخفاض نسبة أولياء الأمور ممن هم علي وعي باستخدام التكنولوجيا الحديثة، وعدم اهتمام المدارس بقضايا التكنولوجيا،وأن نسبة كبيرة (٤٦.٧%) يعتمدون علي أصدقائهم في التدريب على استخدام التكنولوجيا وهو ما ينطوي على جانب من الخطورة فيما يتعلق بأصدقاء السوء وما لهم من دور في إفساد أقرانهم وإكسابهم سلوكيات غير أخلاقية ، وانخفاض دور المعلم في تدريب الطلاب علي المعايير الأخلاقية المرتبطة باستخدام التكنولوجيا.

كماقدم الدهشان ، والفويهي(٢٠١٥) دراسة هدفت إلى التعرف على المواطنة الرقمية ، ومحاورها ، والمبررات التي تقف وراء الدعوة إلي تدريس المواطنة الرقمية لأبنائنا ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت إلي ضرورة أن يسعي الآباء والمعلمون وأعضاء هيئة التدريس ، وكافة أفراد المجتمع إلي تدعيم ثقافة الاستخدام الرشيد والمفيد للتقنيات الرقمية لدي الأبناء ، وضرورة تربية الناشئة علي المواطنة الرقمية ليتمكنوا من الحياة بأمان في العصر الرقمي.

وأيضاًدراسة كفافي(٢٠١٦)التي هدفت إلى التعرف على دور المدرسة في تنمية ثقافة المواطنة الرقمية ، والوقوف على واقع تناول المناهج الدراسية لثقافة المواطنة الرقمية واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي ، وتوصلت إلى أن المقررات الدراسية في الحلقة الثانية من التعليم الأساسي تحقق عنصري الإتاحة الرقمية ومحو الأمية الرقمية ، كما أن الوعي بقضايا الإستخدام الآمن والمسئول والأخلاقي لشبكة الإنترنت يعد ضعيفًا ؛ أي أنه في المرحلة الأولي من التعليم الأساسي لا يوجد أي اهتمام بعناصر المواطنة الرقمية وقضاياها.

في حين هدفت دراسة(Nordin& et. al.(2016 إلي استطلاع مدي ممارسة الطلبة للمواطنة الرقمية ، وقام الباحثون ببناء استبانة تكونت من خمس معايير تم تطبيقها علي (٣٩١) طالب وطالبة في الجامعات الماليزية ، وأسفرت النتائج على أن ممارسة الطلبة للمواطنة الرقمية جاءت بدرجة متوسطة ، وجاء معيار الأمن الرقمي في المرتبة الأولى ، وعدم وجود فروق دالة لمتغير الجنس ، وأوصي الباحثون بضرورة إجراء أبحاث علمية تتناول موضوع المواطنة الرقمية.

كماأجري عوض (٢٠١٦) دراسة هدفت إلي تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدي التلاميذ، وأعتمد البحث علي المنهج الوصفي للملائمته لطبيعة الدراسة ، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة تم تطبيقها علي عينة قدرها (٤٢٦) من تلاميذ الحلقة الثانية بمحافظة القليوبية ، وتوصلت إلى قيام التعليم الأساسي بتعزيز المواطنة الرقمية لدي تلاميذه بدرجة متوسطة ، وأن قيام المعلم بدوره في تعزيز المواطنة الرقمية كان فيه قصور ، وأن للإدارة المدرسية دوراً في تعزيز المواطنة الرقمية لدى التلاميذ بدرجة متوسطة.

وكذلك كشفت دراسة الحصري (٢٠١٦) عن مستوى معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بالمدينة المنورة بأبعاد المواطنة الرقمية ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، واعتمدت علي الاستبانة ووجهت لعينة من (١٠٠) معلم ومعلمة بالمرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية ، تم اختيارهم عشوائياً من بين معلمي الدراسات الاجتماعية بالمدينة المنورة،وأظهرت النتائج انخفاض درجة معرفة المعلمين بأبعاد المواطنة الرقمية ، وأوصت الدراسة بضرورة إدخال أبعاد المواطنة الرقمية ضمن برامج إعداد وتدريب المعلم.

في حين هدفت دراسة الدهشان (٢٠١٦) إلى توضيح مفهوم المواطنة الرقمية وأبعادها المختلفة، والتعرف على مبررات الدعوة لاستخدام مدخل المواطنة الرقمية للتربية في العصر الرقمي، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة إعادة النظر في جوانب التربية العربية فلسفةً وأهدافًا ومنهجًا وإجراءات بما يتفق وطبيعة الحياة في العصر الرقمي، وأن التربية على المواطنة الرقمية تتطلب ضرورة تنمية الوعي بجوانب المواطنة الرقمية لدي المربين ، بل وكافة أفراد المجتمع بالثقافة المتعلقة بذلك.

كماجاءت دراسة Synder (2016) لتؤكد على ضرورة معرفة آراء المعلمين عن كيفية تنمية وعي طلاب المدارس الإعدادية بمفهوم المواطنة الرقمية ومحاورها، واستخدمت

الدراسة المنهج الوصفي ، وتم استطلاع رأي (٧ معلمين) من المدارس الإعدادية وتم إجراء مقابلات معهم ، وتوصلت الدراسة إلي ضرورة إعداد الفصول الدراسية وتطويرها وتزويدها بالوسائط التكنولوجية الحديثة التي تساعد علي إعداد مواطن رقمي ، وضرورة إصلاح المناهج الدراسية ، وإدخال مادة بعنوان المواطنة الرقمية ضمن المناهج الدراسية ، وضرورة مراقبة الطلاب من بعيد عند استخدام التكنولوجيا الحديثة.

وأيضاً دراسة الصمادي(٢٠١٧) هدفت إلى معرفة تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية ، وسبل تفعيلها في المؤسسات التعليمية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وأسفرت النتائج أن تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية جاءت بدرجة متوسطة ، ووجود فروق دالة إحصائياً لمتغير عدد ساعات الاستخدام يومياً ، وأوصت الدراسة بضرورة إجراء دراسات مكثفة حول موضوع المواطنة الرقمية وسبل تفعيلها.

في حين هدفت دراسة Stout(2017)إلي وضع عدة أساليب أو طرق لترسيخ المواطنة الرقمية داخل مدارس ولاية تكساس في الولايات المتحدة الأمريكية ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت إلى ضرورة تدريب المعلمين والآباء والمدرسين علي استخدام التقنيات الرقمية ، وضرورة إدراج المواطنة الرقمية ضمن المناهج الدراسية.

كما قدمت دراسة Alper & Goggin(2017) تصور للطرق التي يمكن بها تفعيل الحقوق الرقمية لذوي الإعاقة، وخاصة أنه يوجد (٩٣– ١٥٠) مليون طفل معاق على مستوي العالم ، وما يقرب من نصفهم لا يستطيع التعامل مع الوسائط الرقمية ، وغير قادرين علي المطالبة بحقوقهم ، والعصر الرقمي ، وتوصلت الدراسة لضرورة إدماج الحاجات الرقمية لذوي الإعاقة في المناهج الدراسية لأن ذلك سيؤدي لجعل حياتهم أيسر وأسهل ، وضرورة سماع احتياجاتهم الرقمية من الطلاب أنفسهم ، مع ضرورة توسيع النقاشات والبرامج التي تتناول حقوق الأفراد ذوي الإعاقات.

كماهدفت دراسة Mahdi(2018) إلي الكشف عن مستويات الوعي بالمواطنة الرقمية لدى مستخدمي شبكات التواصل الاجتماعي من طلبة جامعة الأقصي ، واستخدم الباحث المنهج الوصفي ، وتوصلت الدراسة إلي أن مستوى الوعي بالمواطنة الرقمية بشكل عام وصل إلى٦٠,٣٨% ، ومستوي الوعي بالثقافة الرقمية ٧٢,١٨ ، وجاءت نسبة الوعي

بأخلاقيات المواطنة الرقمية في أعلى مستوي ونسبتها ٨٨,٢٩% وأوصت الدراسة بضرورة تدريس المواطنة الرقمية ضمن الخطط الدراسية ، وتنمية الوعي بمفهومها ومحاورها.

بالإضافة إلي دراسة شعبان(٢٠١٨) والتي هدفت لتقديم رؤية مقترحة لتعزيز قيم المواطنة الرقمية في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت الدراسة إلي ضرورة تعزيز قيم المواطنة الرقمية المتعلقة بـ (الاحترام ، التعليم ، الحماية) لدي الطلاب ليكونوا مواطنين رقميين فاعلين في القرن الحادي والعشرين ، وتنمية وعي المعلمين وأولياء الأمور بالقضايا الإنسانية والاجتماعية المتعلقة بالتكنولوجيا ، وضرورة تقديم مجموعة من الإجراءات والآليات إلي صانعي القرار للاستفادة منها في تعزيز المواطنة الرقمية.

وأيضاً هدفت دراسةConley & et. al.(2018)إلي معرفة الدور الذي يقوم به المعلمين والمصممين التعليميين وصانعي السياسات ومديري الكليات والجامعات وأصحاب العمل القيام به ، للمساعدة في سد الفجوة الرقمية الخاصة بذوي الإعاقة ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج منها: ضرورة استخدام المعلم للوسائط التكنولوجية داخل الفصل ، وإقامة دورات تدريبية لذوي الإعاقة عن استخدام التكنولوجيا، وضرورة أخذ المعلمين ومديري العمليات والجامعات دورات تدريبية وتطويرهم مهنيًا في المجال الرقمي ، وتوصلوا إلى أن اللبنات الأساسية لسد الفجوة الرقمية لذوي الإعاقة تشتمل على: إنشاء بيئات تعلم مرنة وقابلة للتكيف مع التكنولوجيا المتاحة ، وضرورة نشر الوعي بين ذوي الإعاقة وحثهم علي استخدام التكنولوجيا خاصة فئة المكفوفين.

كما كشفت دراسة أبو المجد ، واليوسف(٢٠١٨) عن واقع توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدي طلبة كلية التربية جامعة الملك فيصل ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت إلي أن نسبة عالية من الطلبة أفراد العينة والتي بلغ عددها (٣٥٦) طالب وطالبة من كلية التربية بجامعة الملك فيصل توافق علي أهمية توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في تعزيز المواطنة الرقمية.

وأيضاً دراسة نصار (٢٠١٩) والتي هدفت إلى التعرف علي تصورات طلبة الجامعة العربية المفتوحة في المملكة العربية السعودية نحو المواطنة الرقمية ، وتحديد سبل تفعيلها

من وجهة نظر الطلاب ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وأظهرت الدراسة أن مستوي تصورات طلاب الجامعة للمواطنة الرقمية وسبل تفعيلها مرتفعة جدًا ، وضرورة إدخال مقرر عن المواطنة الرقمية في البرنامج التأسيسي للجامعة العربية المفتوحة.

أما دراسة الحناكي(٢٠٢٠) فقد هدفت التعرف على مدي توافر محاور المواطنة الرقمية في كتب الاجتماعيات بالمرحلة الثانوية واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي ، وأسلوب تحليل المحتوي ، وتوصلت الدراسة إلي أن محور التعلم الرقمي قد حصل علي درجة " متوفر بدرجة عالية جداً " ، بينما حصل محور الاحترام الرقمي على درجة متوفر بدرجة ضعيفة جداً ، بينما لم يتوافر محور الحماية الرقمية ، وحصل محور واحد من محاور المواطنة الرقمية على درجة " متوافر بدرجة عالية جداً " وهو محو الأمية الرقمية بينما لم تتوافر باقي المحاور.

كما هدفت دراسة الزهراني وآخرون (٢٠٢٠) إلى ضرورة التعرف علي درجة ممارسة طالبات المرحلة الثانوية بمحافظة جدة لمفهوم الأمن الرقمي والحقوق والمسؤوليات الإلكترونية ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتوصلت الدراسة إلي أن درجة ممارسة الطالبات لمفهوم الأمن الرقمي والحقوق والمسؤوليات جاءت متوسطة ، وأوصت الدراسة بضرورة توعية الطالبات بالممارسة الصحيحة لمفهوم الأمن الرقمي والحقوق والمسئوليات الإلكترونية ، وتضمينها في المناهج الدراسية نظرًا للحاجة الملحة لتوعية الطلبة ومواكبة العصر الرقمي الذي أصبح لغة العصر.

وأيضاً دراسة خليل(٢٠٢٠) وهدفت إلى دراسة العلاقة بين أتمتة التعليم الثانوي واكتساب الطلاب قيم المواطنة الرقمية،واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي واعتمدت علي الإستبانة كأداة لها، وتم تطبيقهاعلى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة أسوان بلغ عددهم ٣٦٤طالب،وتوصلت الدراسة إلى أن أتمتة التعليم الثانوي ساهمت بدرجة كبيرة في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدى الطلاب،وأوصت الدراسة بضرورة إدخال مادة أخلاقيات استخدام الإنترنت ضمن المناهج الدراسية في التعليم الثانوي،وعقد ندوات وورش عمل لأولياء الأمور لتوجيه أبنائهم للتعامل القانوني مع التقنيات الحديثة.

في حين أن دراسة (Eid(2020 هدفت إلى معرفة دور التكنولوجيا الحديثة في حياة ذوي الإعاقة ، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي،وتوصلت إلى ضرورة وعي ذوي

الإعاقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة لأن لها دوراً في تحسين حياتهم خاصة المكفوفين ، وذوي الإعاقة السمعية ، وضرورة عمل دورات تعليمية لاستخدام التكنولوجيا عبر المكتبات الرقمية والصوتية ، وضرورة تحسين شبكات الانترنت في المدرسة ، وحل مشكلات الاتصال بالانترنت في المدارس.

التعقيب على الدراسات السابقة

من العرض السابق للدراسات يتضح أن موضوع المواطنة الرقمية في المدارس قد نال اهتماماً متزايدًا من الباحثين ، وأن جميع الدراسات التي تم استعراضها اتفقت في توظيف المنهج الوصفي ، واتفقت الدراسات المستعرضة على استخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات وهذا عنصر اتفاق للبحث الحالي مع الدراسات السابقة ، وقد اتفق البحث الحالي مع دراسة كل من (Mahdi (2018 ؛Nordin(2016) ؛ الزهراني(٢٠٢٠) في الكشف عن مدي وعي الطلاب بأبعاد المواطنة الرقمية ، كما اتفق مع دراسة كل من عوض (٢٠١٦) ؛شعبان (٢٠١٨)؛ Synder (2016) ؛وأبو المجد ، واليوسف (٢٠١٨) ؛ (نصار ، ٢٠١٩) في وضع بعض الآليات لتعزيز أبعاد المواطنة الرقمية والذي استفاد منه البحث الحالي.

- أما ما ينفرد به البحث الحالي عن الدراسات السابقة فيظهر في تناوله مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بأبعاد المواطنة الرقمية والتي أوصت به دراسات عديدة مثل دراسة (Eid, 2020) ؛ Conley & et. al.(2018) ، ولقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في بناء إطاره النظري، واشتقاق أسئلته ، وبناء أداته ، وتفسير نتائجه.
- لاتوجد دراسات في البيئة العربية تناولت مثل هذاالموضوع وتطبيقه على هذه الفئة في حدود اطلاع الباحثة.

إجراءات البحث

اتساقاً مع منهجية البحث تسير عملية معالجة قضاياه المختلفة وفق المحاورالتالية:

المحور الأول : الأسس النظرية والفلسفية للمواطنة الرقمية ، ويشمل (مفهوم المواطنة الرقمية ، نشأة مفهوم المواطنة الرقمية ، أهداف نشر ثقافة المواطنة الرقمية ، أهمية تعليم المواطنة الرقمية وتعلمها في المؤسسات التعليمية ، وأبعاد المواطنة الرقمية) .

ثانياً: الإطار الفكري للإعاقة البصرية ويشمل (مفهوم الإعاقة البصرية ، أسباب الإعاقة البصرية ، أنواع الإعاقة البصرية ، التقنيات المساعدة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل البيئة التعليمية للمكفوفين ، مشكلات ذوي الإعاقة البصرية).

المحور الثاني : الإطار الميداني للبحث ويشمل : إجراءات الدراسة الميدانية والتى تتمثل فى: الهدف من الدراسة ، وتصميم أداة الدراسة الميدانية وإعدادها، وحساب الثبات والصدق ،وطريقة التحليل الإحصائي، ونتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها ، وخلاصة النتائج التي توصل إليها البحث .

المحور الثالث: تصور مقترح لتعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، وفيما يلي تفصيل ذلك :

المحور الأول : الإطار النظري لمتغيرات البحث

ويتضمن هذا الجزء الحديث عن الأسس النظرية والفلسفية للمواطنة الرقمية من حيث المفهوم ، ونشأة المفهوم، وأهداف نشر ثقافة المواطنة الرقمية،وأهميتها،وأبعادها.

أولاً : الأسس النظرية والفلسفية للمواطنة الرقمية

١ – مفهوم المواطنة الرقمية Digital Citizenship

ينظر البعض إلى المواطنة الرقمية على أنها تنمية قيم المواطنة العادية بأدوات رقمية وتقنيات تكنولوجية ، ولكن الأمر على خلاف ذلك ؛ حيث أن المواطنة الرقمية بالنسبة للعالم الرقمي تعنى الانتماء والالتزام بقواعد وقوانين وقيم العالم الافتراضي الذي ينتمى إليه الفرد ، كما هو الحال فى المواطنة التقليدية. الملاح (٢٠١٧، ص٢٣) .

والمواطنة الرقمية تعنى – أيضاً– إكساب الفرد القدرة على استخدام بعض المواقع الإلكترونية الشهيرة بغرض التعلم والدراسة،إضافة إلى تزويد الفرد بمجموعة من المهارات فى مجال استخدامات الإنترنت والتوتير والتدوين الإلكتروني والفيسبوك وغيرها Digital Citizenship Guide For Parents(2017, P. 13.)

ويُعرفها آخرون بأنها : القدرة على استخدام التكنولوجيا بكفاءة وفهم وتفسير المحتوى الرقمي وتقييم مصداقيته بالإضافة إلي تنمية القدرة على التفكير النقدى حول

التحديات الأخلاقية والفكرية والاجتماعية واكتشاف العالم الرقمي الملئ بالأفكار والمعلومات (Tamayo . 2016, P. 4)

كما تُعرف بأنها: مجموعة من الممارسات المبنية على أساس اجتماعي ومعايير السلوكيات التى تسهل التنمية الفردية وتحمى القيم الاجتماعية فى المجتمع الرقمي Gazi. (2016, p.139)

والمواطنة الرقمية – أيضًا – هي: جملة الضوابط والمعايير المعتمدة في استخدامات التكنولوجيا الرقمية المتعددة، والمتمثلة في مجموعة من الحقوق التي ينبغي أن يتمتع بها المواطنون صغارًا وكبارًا ، أثناء استخدامهم تقنياتها ، والواجبات أو الالتزامات التي ينبغي أن يؤديها ويلتزم بها أثناء ذلك. الدهشان (٢٠١٦ ، ص٧٩)

وتُعبر المواطنة الرقمية عن الاستخدام الآمن والأخلاقي من جانب الأفراد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كأعضاء فى المجتمع القومي وكمواطنين فى المجتمع العالمي وبصفة عامة فهى وضع مجموعة من القواعد والضوابط عند استخدام التكنولوجيا Jwaifell& Alkhales (2018 , P. 86.)

كما أن المواطنة الرقمية عبارة عن مجموعة القواعد والأفكار والمعايير والأعراف المتبعة عند الاستخدام الأمثل لأدوات العالم الرقمي وتكوين مواطن رقمي فعال يستخدم التكنولوجيا بشكل منتظم وذكي لخدمة مجتمعه ورقى الوطن وتقدمه . Rahmah(2015, P. 95)

وأيضاً يُشار إلى المواطنة الرقمية بأنها: المسؤوليات الرقمية المُلقاة على عاتق الأفراد تجاه أنفسهم ، وإلى المسؤوليات الملقاة تجاه أبناء وطنهم علي حد سواء، فهي مزيج من المسؤوليات التي يكتسبها الفرد بانتسابه إلي جماعة معينة توازن بين حقوق ومسؤوليات الفرد ذاته ، ومسؤوليات مجتمعه . الراشد (٢٠٢٠ ، ص١٢٣)

فى ضوء ما تقدم من تعريفات للمواطنة الرقمية يمكن تحديد خصائص هذه المفاهيم فيما يلي:

- أن المواطنة الرقمية ليست تقنية ولكنها ثقافة يجب أن تتوافر لدى جميع المستخدمين ،وبنشر هذه الثقافة نتمكن من حماية مجتمعاتنا من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا .
- تحتوى المواطنة الرقمية على الجوانب الثلاثة العامة (المعرفي والمهاري والسلوكي) فالجانب المعرفي يهتم بالوعى والمعرفة بالعالم الرقمي ، والجانب المهاري ويهتم بامتلاك

المهارات المناسبة التى تمكن الفرد من التعامل مع المجتمع الرقمي ، أما الجانب السلوكي فيهتم بترسيخ القيم الأخلاقية،وتجعل السلوك التكنولوجي للشخص يتسم بالمقبولة الاجتماعية فى التفاعل مع الآخرين ، ويجب أن تحتوى المواطنة الرقمية على هذه الجوانب الثلاثة؛لأن تنمية المواطنة الرقمية لابد وأن تكون تنمية شاملة فى نفوس وأداء وأذهان الأفراد .

- أن المواطنة الرقمية تحمينا من أنفسنا وتحمى أبناءنا من خطورة التكنولوجيا وخاصة الحروب الرقمية والجريمة الرقمية
- المواطنة الرقمية اجتماعية ؛ حيث تهدف لإعداد الأفراد من أجل المشاركة فى بناء المجتمع سواء المحلي والعالمي .
- المواطنة الرقمية نسبية ؛ حيث تختلف بين الأفراد باختلاف بعض العوامل المتفاوتة كالفهم السليم لأداوات التواصل الرقمي .

أماالمواطن الرقمي فيعرف بأنه:الشخص الذي يستخدم الإنترنت بكفاءة وبشكل منتظم وفعال. (Isman (2014, P. 73

بالإضافة إلى أن المواطن الرقمى هو : الشخص الذي لديه وعى ومعرفة التكنولوجيا، ويستطيع تطبيق تلك المعرفة إلى سلوكيات وعادات وأفعال يلتزم بها عند التعامل مع العالم الرقمي . (Frau, et.al.(2017

كما أن المواطن الرقمي هو : الشخص اليافع الذي ترعرع حول التقنيات الرقمية حيث يفهم التكنولوجيا بالفطرة. شلتوت (٢٠١٦، ص ١٠٤)

وفى ضوء ما تقدم يتضح أن المواطن الرقمي هو الشخص الناجح الذي يُسخر التكنولوجيا ويستخدمها بأمان فى عصر المعلومات للاستفادة منها مهنياً وعلمياً واقتصادياً واجتماعياً وثقافياً وروحياً ، وللدخول إلى العالم الرقمي يجب أن يتصف الفرد بالعديد من الصفات كما سيتم توضيحه فى الجزء التالي :

مواصفات المواطن الرقمي

لقدذكر Isman(2014, P. 73) أن المواطن الرقمي يتصف بمجموعة من المواصفات ومنها:

- **ينتج معرفة رقمية ذات فائدة للجميع .**
- **ممارسة الاستخدام الآمن والقانوني والمسؤول للمعلومات والتكنولوجيا**
- **إظهار موقف إيجابي تجاه استخدام التكنولوجيا في الحياة العامه والحياه العلمية والتعليمية .**
- **يلتزم بالقواعد الأخلاقية فى تعاملاته مع المواطنين الرقمين؛ لذلك فهو شخص مسؤول.**
- **يحسن استغلال الوقت فيما يفيد .**
- **يفهم القضايا الإنسانية والثقافية والمجتمعية المتعلقة بالتكنولوجيا.**
- **يحمى نفسه من المعتقدات الفاسدة والبرامج الإباحية والضارة التى تنتشر عبر وسائط التكنولوجيا.**
- **يحافظ على المعلومات الشخصية (له وللآخرين) لذا فهو شخص يحترم العالم الرقمي.**
- **يحترم الثقافات والمجتمعات الآخري فى البيئة الافتراضية .**
- **المصداقية أثناء التواجد فى البيئة الرقمية .**

٢ - نشأة مفهوم المواطنة الرقمية

إن مصطلح المواطنة ليس جديد ولكنه قديم ؛ حيث يعود إلى زمن الديمقراطية المباشرة الإغريقية التى تعتبر أساس ديمقراطية عالم اليوم ، حيث يرجع استعمال مفهوم المواطنة إلى الحضارتين اليونانية والرومانية ، فقد استعملت الألفاظ Civis (المواطن) ، Civitas (المواطنة) فى هاتين الحضارتين لتحديد الوضع القانوني والسياسي للفرد اليوناني والروماني ، وقد شهدت المواطنة فى ذلك الحين اهتماماً كبيراً ، وكانت الروابط بين المواطنين – فيها– وثيقة بدرجة كبيرة بسبب القرابة والصداقة والجيرة التى كانت تجمعهم ووحدة اللغة والدين ، وقد تم الاستعانة بهؤلاء المواطنين فى إدارة المناطق الجديدة.(Bellamy 2015, P. 643)

وفى فترة التسعينات أصبحت المواطنة من أهم الموضوعات ، وكان الهدف من تعليمها الحفاظ على الروح الاجتماعية ، وتزويد الناشئة والشباب بالمعارف عن البناء الحكومي والالتزام بالقيم الأخلاقية مثل العمل الجاد والأمانة واحترام القانون ، وظهرت الحاجة

إلى تجديد الشعور الوطنى ، ومقاومة الجمود العام والسلبية السياسية التى انتشرت بين الشباب فى تلك الفترة ، ومن ثم أصبح الهدف من تعليمها تزويد المتعلم بالمعارف والقيم ومواجهة السلوكيات التى تعد مقوماً لحياته. (http://usa.gov/fedral-agencie .pdf.in16-12-2019) ومع نهايات الألفية الثانية بدأت المجتمعات التحول نحو العصر الرقمي ، وما تَميز به من تطور تكونوجيا المعلومات والاتصالات وزيادة الاقبال على مواقع التواصل الاجماعي ، مثل فيسبوك Facebook ، تويتر Twitter ، ماي سباس My Space ، نيت لوج Net Log ، وغيرها من المواقع (Isman(2014, P. 73 ، وقد وفرت هذه المواقع للشباب مساحة واسعة من حرية التعبير عن الرأي لا يجدونها بين جدران مدارسهم أو جامعاتهم أو حتى فى مجتمعاتهم بمختلف مؤسساتها ، واندفعوا إلى التعبير عن آرائهم فى شتي المجالات ،والتغلب على المسافات .

ويؤكد بشير(٢٠١٧ ، ص ٧٢٦) أن الثورة الرقمية جعلت الجيل الجديد من الشباب والمراهقين يتفاعلون مع المحيط الخارجي (من الداخل) فلم يصبح هذا الجيل مكترثاً بالانفتاح على المحيط الذي يوجد خارج بيئته مادامت أخبار الخارج تصله وهو فى الداخل ، ولم يعد تستهويه التجمعات فى الشوارع والساحات والأفكار المتداولة فيها مادامت تلك الأخبار تأتيه إلى حجرته ، وأصبح حب الوطن والتعبير عن الولاء والانتماء إلى المجتمع مجرد إعجابات وتعليقات .

وفى ظل هذا التطور الرقمي السريع بادرت بعض دول العالم بإحداث التغيير المطلوب من أجل التكيف مع العصر الرقمي ، خاصة وأن معظم المجتمعات أصابها القلق والخوف من هذه التغيرات السريعة ولاسيما المجتمعات العربية .

كما يشير تقرير حالة أطفال العالم لعام ٢٠١٧ إلى أنه بالرغم من أن وسائل الترفيه الرقمي قد ساهمت فى الوصول إلى ثروة من المحتوى المسلي ؛ إلا أنها أثارت ثروة من الارتهان الرقمي وإدمان الشاشة بين الأطفال والشباب ، ورغم أن هذه التقنيات وسعت بشكل كبير من نطاق منابر التعبير الحر عن الأفكار إلا أنها وسعت أيضاً من توزيع خطاب الكراهية والمحتويات السلبية الأخري التى يُمكن أن تشكل وجهة نظر أطفالنا وشبابنا عن العالم وعن أنفسهم .(تقرير حالة أطفال العالم ، ٢٠١٧ ، ص ٧)

ويشير ما سبق أن التقنية أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياتنا لما تقدمه من تيسير لمهام ووظائف حياتنا اليومية ، ومن ثم يجب أن نسعى ونتعاون لتوظيف التقنيه فى الطرق الصحيحة ووفقاً لقواعد أخلاقية سليمة ، ووفقاً للقواعد والضوابط الدينية والقانونية ، والتى ستقوم بدورها فى تعزيز ايجابيات التقنية والحد من سلبياتها على الفرد والمجتمع ، وقد أدى ذلك إلى ظهور مصطلح جديد أصبح يكتسب زخماً واهتماماً كبيراً فى جميع أنحاء العالم وهو المواطنة الرقمية.

٣ - أهداف نشر ثقافة المواطنة الرقمية

توجد مجموعة من الأهداف التى تسعى الحياة الرقمية لنشرها ، ويكمن الهدف الرئيسي من نشر هذه الثقافة فى تعليم الطلاب والمعلمين وأولياء الأمور أساسيات وقضايا تكنولوجيا اليوم ،وتحسين التعلم وإعداد الطلاب فى إطار قواعد السلوك المناسب والمسئول لاستخدام التكنولوجيا .

فلقد أشار (زوين ،٢٠١٧، ص ٤٦٥) أنه لا ينبغى فهم معنى المواطنة الرقمية أنها تهدف إلى نصب الحدود والعراقيل من أجل التحكم والمراقبة بمعنى "التحكم من أجل التحكم "، الشئ الذي يصل أحياناً إلى القمع والاستبداد ضد المستخدمين بما يتنافي مع قيم الحرية والعدالة الاجتماعية وحقوق الإنسان، وإنما تهدف المواطنة الرقمية إلي إيجاد الطريق الصحيح لتوجيه وحماية جميع المستخدمين ، وذلك بتشجيع السلوكيات المرغوبة ، ومحاربة السلوكيات المنبوذة فى التعاملات الرقمية ، من أجل مواطن رقمي يحب وطنه ويجتهد من أجل تقدمه.

بالإضافة إلى بعض الأهداف التى حددها (الملاح ،٢٠١٧ ، ص ص ٤٠ – ٤١) فى النقاط التالية:

- نشر الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية في مختلف المراحل العمرية .
- رفع مستوى الأمان الالكتروني .
- تمثيل الدولة بأحسن صورة من خلال السلوك الرقمي السليم .
- الحد من الانعكاسات السلبية لاستخدام الانترنت على الحياة الواقعية .
- تعميم ونشر ثقافة حرية التعبير الملتزمة بالأدب .

- توضيح الطرق المثلي لتعامل الفرد مع موقف أو قضية الكترونية معينة عبر إعداد مرجع متكامل للقضايا الالكترونية المنتشرة .
- تغيير مفهوم الرقابة المشددة وانعدام الخصوصية إلى مفهوم الرقابة الذاتية وفق ضوابط الشريعة الإسلامية والقيم الاجتماعية .
- البعد عن ممارسة العنف في بيئة التواصل الاجتماعي .
- تعليم المعلمين وأولياء الأموروالطلاب أساسيات التعامل مع العصر الرقمي.

٤ – أهمية تعليم المواطنة الرقمية وتعلمها فى المؤسسات التعليمية

يُعدالاهتمام بالمواطنة الرقمية جزءًا رئيساً من أهداف التعليم الآن،واعتماد التعليم علي التكنولوجيا يجعل من المواطنة الرقمية هي المنظم لعملية توظيف التكنولوجيا في التعليم، ونظراً لاعتماد المواطنة الرقمية علي التعلم الإلكتروني والإفتراضي من خلال استخدام التكنولوجيا الحديثة ؛ عليه يجب أن تكون المواطنة الرقمية هي الأساس التي تقوم عليه العملية التعليمية.

ويرجع الاهتمام بتعليم وتعلم المواطنة الرقمية فى المؤسسات التعليمية إلى ما يلي :

- زيادة معدلات الجرائم المرتبطة باستخدام أجهزة التكنولوجيا الحديثة ، وبعض مواقع التواصل الاجتماعي مثل اليوتيوب ، تويتر ، فيس بوك ، واتس أب ، انستجرام ، فهم أداة فى يد الجماعات الإرهابية لنشر أفكارها ومعتقداتها ووضع خططها وتنفيذ أهدافها وتجنيد أعضائها . وقد أشار مرصد الأزهر فى تقريره الصادر فى ديسمبر ٢٠١٥ إلى أن ٨٠% من عمليات التجنيد الآن تتم عبر شبكات التواصل الاجتماعي، بينما ٢٠% فقط تتم داخل السجون والمساجد (التقرير الاستراتيجى العربي ٢٠١٥ ، ٢٠١٦، ص ٣٧٥) ، وهذا يؤدى لتصاعد وتيرة العمليات الإرهابية واتساع نطاق أهدافها وأدواتها ، وانتشار الجاسوسية واختراق حسابات البنوك عن طريق التكنولوجيا ... ومن ثم فنحن فى أمس الحاجة للمواطنة الرقمية التى ستساهم فى منع تواجد هذه المخاطر الإلكترونية.
- الإدمان الإلكتروني ، والذي يُسقط أمام الفرد كل الحواجز الاجتماعية والدينية التى تحول دون اشباع رغباته ويزيد من ذلك غياب الرقابة على الشبكة أو غياب رقابة الوالدين التى تمثل مصدر الضبط الخارجي على الأبناء ، ويؤدى وفقاً لدراسة (شكر، ٢٠١٤، ص ٧٦)

إلى القيام بسلوكيات محرمة شرعاً أو مجرمة قانوناً ، مثل التعدى على الأمن والخصوصية ، ونشر الشائعات والمعلومات الخاطئة لإثارة الفتن وإحداث الفوضى .

- الألعاب الإلكترونية : تعتبر هذه الألعاب أكثر جاذبية للأطفال والمراهقين ، وخاصة الأطفال ونتج عن ذلك تأثيرات سلبية على القدرات الإبداعية والتعليمية والتحصيل الدراسي وقلل من روابطهم الاجتماعية وبالتالي عزلتهم والتخلي عن عالمهم الصغير والواقعي . مليكة ، وحياة (٢٠١٧ ، ص ٩)
- إن التصفح الطويل للانترنت يزيد من انعزالية الفرد وانسحابه من دائرة العلاقات الاجتماعية ، خاصة مع تزايد عدد مستخدمي الانترنت والذي وصل عدد مستخدميه فى العالم عما يزيد عن ٤ بليون مستخدم عام ٢٠١٨ ، مما جعل التقنية تتدخل فى ٩٩% من شئون حياتنا Global Digital Report 2018(2018) ، وفى مصر تطور العدد من ٢٩.٣ مليون مستخدم فى يناير ٢٠١٨ إلى ٣٥.٠٦ مليون مستخدم فى ديسمبر ٢٠١٨ ثم إلى ٣٤.١٣ مليون مستخدم فى يناير ٢٠١٩، كما تطورت نسبة مستخدمي الانترنت عن طريق المحمول من إجمالي مشتركى المحمول من ٢٨.٩% فى يناير ٢٠١٨ إلى ٣٧.٣% فى ديسمبر ٢٠١٨ ثم إلى ٣٦.٥% فى يناير ٢٠١٩، وذلك وفقاً لتقرير وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات فبراير ٢٠١٩. تقرير موجز عن مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠١٩ ، ص ص ٢ – ٣) ، وهذا يؤدى لفقدان التواصل مع الآخرين وإهمال الواجبات الأسرية والتفكك والتصدع الأسرى بين الآباء والأبناء وانهيار البناء الاجتماعي ، وتدمير القيم والأخلاق، الأمر الذي يستعدى التدخل للمساهمة فى توعية المجتمع بعدد من القضايا الإلكترونية الشائعة.
- من أهم المشكلات الصحية للإدمان على الانترنت؛ السمنة وقلة الحركة وعدم ممارسة الرياضة وآلام جسدية في الظهر والرقبة وضعف البصر بالإضافة لآلام فى المفاصل ناتجة من الجلوس الخطأ ، وضعف فى أداء الأجهزة الحيوية بالجسم . المومني وآخرون (٢٠١٧، ص ٢٦٩)

- إن روح التمرد التى خلقها الإعلام الرقمى – عموماً – أوجدت أثاراً سلبية على الروح الوطنية لدى النشئ ، وهذا يتمثل فى انخفاض مستويات الارتباط بحب الوطن أو الخدمة العامة ، فالروح الوطنية هى عادة كفيلة بعلاج كثير من المشاكل وبث روح المواطنة فى الإنسان حتى يقوم بعمله ويسعى لخدمة الناس من مواطني دولته. الدهشان ، والفويهي (٢٠١٥ ، ص٤) ، وعندها تنخفض الروح الوطنية يكثر الإهمال والفساد والفشل وضعف الانجاز .

يتضح مما سبق أن السلبيات التى تحدثها التكنولوجيا فى حياتنا اليومية تجبرنا على ضرورة توافر قواعد وقوانين تنظم طرق التعامل مع وسائط التكنولوجيا الحديثة حتى لا يتحول الأمر إلى كارثة .

ولقد أشارت دراسة Thompson (2013)إلى ضرورة وجود سياسة وقائية إرشادية للحماية من الأخطار الرقمية وتوظيفها للاستفادة من ايجابياتها ، وتثقيف المواطن بالحقوق التى يجب أن يتمتع بها وهو يتعامل معها ،والواجبات التى لابد وأن يلتزم بها أثناء استخدمه للتكنولوجيا لذا كان من الضروري وجود المواطنة الرقمية والاهتمام بها ، لتصبح سلوكاً يلازم الطالب فى أى وقت وفى أى مكان.

٥ - أبعاد المواطنة الرقمية

تتمثل أبعاد المواطنة الرقمية فى تسعة أبعاد رئيسة توضح كيفية تشكيل المواطن الرقمي الصحيح الذي يستطيع مسايرة العالم الرقمي،وتنقسم الأبعاد التسعة إلى ثلاثة محاور حسب قربها إلى نفس التخصص وهى (محور الاحترام،محور التعليم،محور الحماية) ويحتوي محور الاحترام على ثلاثة أبعاد (الوصول الرقمي ، السلوك الرقمي ، القانون الرقمي) ، ومحور التعليم يحتوي –أيضاً– على ثلاثة أبعاد (الاتصال الرقمي ، محو الأمية الرقمية ، التجارة الرقمية) ، ومحورالحماية يضم ثلاثة أبعاد هي (الحقوق والمسؤوليات الرقمية ، الصحة والسلامة الرقمية ، الأمن الرقمي.(Ribble(2014 , pp. 88-89

ويمكن عرض هذه الأبعاد للتعرف عليها، وعلى قضاياها المختلفة التي توضح كيفية تشكيل المواطن الرقمي ؛ فلا يمكن أن يكون المواطن رقمياً إلا بعد امتلاكها وهي كالآتي :

البعد الأول: السلوك الرقمي Digital Etiquette

ويطلق عليه أحياناً الآداب الرقمية، واللياقة الرقمية، ويقصد به: المعايير الرقمية للسلوك والإجراءات. الدهشان(٢٠١٦،ص٨٤) كمايشير إلى الإجراءات المتوقعة من قبل المستخدمين الآخرين للتكنولوجيا الرقمية ، وفى هذا العنصر تهتم المواطنة الرقمية بنشر ثقافة الإتيكيت الرقمي بين الأفراد وتدريبهم ليكونوا مسئولين فى ظل مجتمع رقمي جديد، ليتصرفوا بتحضر، مراعين القيم والمبادئ ومعايير السلوك الحسن ، ولكن الواقع يؤكد أن مستخدمي التكنولوجيا لا يتعلمون "اللياقة الرقمية " قبل استخدامها نظراً لأن أولياء الأمور والمعلمين قد لا يكون لديهم – فى الغالب – معرفة بالتقنية ، ولا يعرفون ما هو ملائم وغير ملائم ، فتكون النتيجة يتعلم الآباء والطلاب على حد سواء هذه التقنيات من أقرانهم أو من خلال مشاهدة الآخرين وهم يستخدمون التكنولوجيا.(Isman(2014, P. 73

ومن ثم يمكن تعريف السلوك الرقمي –إجرائياً– بأنه المعايير الإلكترونية لآداء الطالب أثناء تعامله مع الوسائل التكنولوجية ،ويستلزم ذلك فرض بعض اللوائح والقوانين على المستخدمين ووضع قواعد للاستخدام المسئول للتكنولوجيا، وتثقيف كل مستخدم وتدريبه على أن يكون مواطناً رقمياً مسئولاً فى ظل مجتمع متغير.

لقد ذكر(Ribble(2011,p.30 أن من قضايا السلوك الرقمي ما يلي :

- **استخدام التكنولوجيا في نشر المعلومات المفيدة للآخرين**
- **الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا في الوقت والمكان المناسب**
- **الالتزام بآداب الحوار والمحادثة علي الإنترنت.**
- **نشر ثقافة احترام الآخرين وعدم انتهاك الحقوق الخاصة والعامة أو بث الأفكار التحريضية.**
- **الامتناع عن استخدام لغة العنف والتحريض**
- **الامتناع عن نشر معلومات شخصية تخص الآخرين دون أخذ آرائهم**

البعدالثاني: الاتصال الرقمي Digital Communication

ويقصد به:التبادل الإلكتروني للمعلومات مستخدماً بعض وسائل الاتصال مثل البريد الإلكتروني، المدونات ،الهاتف النقال، وشبكات التواصل الاجتماعي(Isman(2014,p.74 .

وخلال العقدين الماضيين ، طرأ على قطاع الإتصالات تغيرات كثيرة ؛ حيث ظهر الجيل الثاني من الشبكات الاجتماعية والهواتف الخلوية والتي كان لها تأثيراً كبيراً في تغير طرائق الاتصال بين المجتمعات ؛ فأصبحت تتم في سهولة ويسر ، وعى الرغم من أهميتها إلا أن لها مشاكل متعددة خاصة في المدارس ؛ مما دفع المهتمين إلي التوسع في السياسات التي تنظم عملية الاتصال الرقمي في جميع المدارس بلا استثناء،وتوظيف تقنيات الاتصال الرقمي لدعم أنشطة الطلاب داخل وخارج الصف التعليمي. الملاح (٢٠١٦،ص٧١)

ومن ثم يمكن تعريف الاتصال الرقمي _ إجرائياً_ بأنه:" قدرة الشخص على التواصل مع الآخرين عبر منصات التواصل المختلفة ومن بينها: البريد الإلكتروني، والمدونات ، والهاتف، وشبكات التواصل الاجتماعي،والرسائل النصية، بمايخدم العملية التعليمية؛وهذا يتطلب وجود نقاش من المربين حول دور أدوات الاتصال المعاصرة في السياق التعليمي.

لقدذكر الملاح (٢٠١٧ ، ص ص ٧٤–٧٥) أن من قضايا الاتصال الرقمي مايلي:

- استخدام شبكات التواصل الاجتماعي لتفعيل أنشطة الطلاب داخل الفصول وخارجها
- استخدام الرسائل الفورية لإعلام أولياء الأمور بالأنشطة التي تجرى في الفصل
- التواصل مع المعلمين عبر الأنترنت عندما لايستطيعون مواصلة الشرح في المدرسة
- إمكانية تكوين صداقات جديدة عن طريق التواصل الرقمي
- استخدام الهواتف المحمولة وتوظيفها لتعلم أشياء جديدة مفيدة
- ضرورة متابعة الأسرة لأبنائها أثناء استخدام التكنولوجيا

البعد الثالث:التجارة الرقمية Digital Commerce

ويقصد به :عملية بيع البضائع وشراؤها إلكترونياً،ولابدأن يكون البائع والمشتري على علم بكيفية التعامل مع المواقع المختلفة بصورة قانونية ومشروعة حتي لايتعرض للسرقة، وعلى الرغم من أهمية التجارة الرقمية إلا أنه من الضروري التأكد من مصداقية وموثوقية الموقع التجاري ، والتعامل مع أشهر المواقع الموثوق فيها،والتأكد من أمان بعض المواقع ، وبصفة عامة لابد وأن يتعلم مستخدم الإنترنت أساليب تصنع منه مستهلكاً فعالاً فى عالم جديد من الاقتصاد الرقمي (Jwaifell & Alkhales(2018 ,p.95 .

ويمكن تعريف التجارة الرقمية–إجرائياً– بأنها: تعليم الطلاب كيفية البيع والشراء بالوسائل الإلكترونية،والتفاعل بأساليب سليمة مع الاقتصاد الرقمي،ويقع العبء الأكبر هنا

علي المربين لأنهم مسؤولون عن تدريب الطلاب علي كيف ومن أين يتم الشراء،وضرورة أخذالحيطة والحذرلمن يريدأن يبيع ويشتري إلكترونياً.

ولقد ذكر (Ribble (2011,p.21أن من قضايا التجارة الرقمية مايلي:

- البيع والشراء من المواقع الافتراضية الموثوق فيها
- التأكد من مصداقية الموقع التجاري قبل التعامل معه
- القراءة الجيدة لسياسات الموقع التجاري
- تجاهل الرسائل التجارية المزعجة التي تنشر الفيروسات في الأجهزة وتضر الغير

البعدالرابع: محوالأمية الرقمية Digital Literacy

ويطلق عليه أحياناً التربية الرقمية، والثقافة الرقمية، ويقصد به: القدرة علي اقتناء التكنولوجياوتعلمها والتدريب عليها مع تعلم الأسلوب الأمثل في تشغيلها والاستفادة منها ؛ونظراً لدمج التكنولوجيا في التعليم أصبح من الضروري محو أمية الدارسين بحيث يتم تعليمهم وتدريبهم علي استخدام المستجدات التكنولوجية بمايعني سد الفجوة الرقمية في مجتمعنا المعاصروبناء مجتمعات المعرفة(Obeidat (2015,pp.3-4 .

وأشارت دراسة، شعبان (٢٠١٨، ص ٨٦) أن محو الأمية الرقمية في القرن الحادي والعشرين يهدف إلي:

- التعليم : خلق مناهج متطورة لمحو الأمية الرقمية
- التمكين: وذلك بمنح الآباء والمعلمين المعلومات المناسبة التي يحتاجونها لتربية أبنائهم للعيش في بيئة رقمية متطورة ليكونوا مواطنين رقميين.
- الحماية: وذلك بتحديد التوازن الصحي بين ممارسات وسائل الإعلام الرقمية الآمنة والذكية للأطفال والأسر وغيرها من الحقوق الاجتماعية.

ومن ثم يمكن تعريف محو الأمية الرقمية –إجرائياً– بأنها عملية استخدام التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم بحيث نستفيد من إيجابياتها ونتجنب سلبياتها،مع ضرورة تدريب الطلاب علي التفكير فيمايقال وينشر علي الإنترنت ،وقبول وتعلم الأفكارالجديدة وهنا يبرز أهمية التربية الرقمية في تعريف الطلاب بالأدوات الرقمية وكيفية استخدامها بصورة ملائمة.

ولقد ذكرالملاح (٢٠١٧، ص ص ٧٨–٧٩)أن من قضايا محو الأمية الرقمية مايلي:

- تطوير طرق التدريس الملائمة للحياة الرقمية
- تصميم دورات علي الإنترنت تنمي جميع الطلاب علمياً ، وفي نفس الوقت تخافظ علي ثقافتهم التكنولوجية
- استخدام المعلمون الجديد في التكنولوجيا الرقمية وتوظيفها في عمليتي التعليم والتعلم
- توفير مناهج تعليمية متطورة تشرح كيفية الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا بطرق جديدة ومبتكرة لتخفيز تعلم الطلاب وتنمية مهارات القرن الحادي والعشرين.

البعدالخامس: الوصول الرقمي Digital Access

ويطلق عليه أحياناً النفاذالرقمي، والإتاحة الرقمية، ويقصد به: ضمان المشاركة الإلكترونية الكاملة لجميع الأفراد في المجتمع ، مع إتاحة الفرصة لكل الأفراد للانخراط فى المجتمع الرقمي ، وتقليص الفارق الرقمي (الفجوة) بين أولئك الذين يستطيعون الوصول إلى أشكال التكنولوجيا المختلفة واستخدامها وبين أولئك الذين لا تتوافر لديهم تلك الفرصة(Tamayo (2016,p.25

والوصول الرقمي يعزز من زيادة عدد المستخدمين فى المجتمع الرقمي،وتوفير وتوسيع الوصول التكنولوجي أمام جميع الأفراد خاصة فئة ذوي الإعاقة التي تحتاج لتجهيزات خاصة في المدارس وبالتالي قد تفقد هذه الفئة حق الإتاحة الرقمية ؛ لذلك يجب أن يحصل كل فرد على فرصة عادلة ومتساوية للوصول إلي التكنولوجيا واستخدامها،ونبذ مبدأ الإقصاء الإلكتروني الذي يحول دون تحقيق النمو والازدهار(Tan(2011,p.31

ومن ثم فإن المواطنة الرقمية تعمل علي توفير الحقوق الرقمية المتساوية ودعم الوصول الإلكتروني لكل الفئات ، وينبغى أن يكون هدف المواطن الرقمي هو العمل على توفير وتوسيع الوصول التكنولوجي أمام جميع الأفراد، وحتى نصبح مواطنين منتجين ؛ لابد أن نتحلي بالالتزام من أجل ضمان توفير آليات وتقنيات الوصول الرقمي إلي الجميع بلا استثناء. الدهشان(٢٠١٦، ص ٨٢) .

مماسبق نجد أن الوصول الرقمي هو: استخدام جميع الطلاب للتكنولوجيا داخل وخارج المدرسة ومنحهم الثقة في الاستخدام الجيد لها.

ولقدذكر Ribble & bailey&Ross(2004,p.8) أن من قضايا الوصول الرقمي مايلي:

- ضمان وصول التكنولوجيا لكل الطلاب بلا تمييز
- توفير الاحتياجات الضرورية من التكنولوجيا اللازمة لذوي الإعاقة
- وجود برامج متاحة لتزويد الوصول الرقمي خارج المدرسة
- وجود معلمين كفء قادرين علي تفعيل دور الوصول الرقمي في العملية التعليمية
- استخدام الحاسوب في المدرسة لتقليل الفجوة الرقمية بين الطلاب
- ضمان وصول تقنية الإنترنت في المدارس لضمان استخدام التكنولوجيا في الصفوف

البعدالسادس :الحقوق والمسؤوليات الرقمية Digital and Rights Responsibilities

ويقصد به : مجموعة الحريات التي يتمتع بها الجميع في العالم الرقمي؛ أي أنها تتضمن الفهم الواعي للحقوق – مثل الخصوصية وحرية التعبير وحق الانتخاب والتصويت وغيرها– بالشكل الصحيح فى ظل العالم الرقمي وكيفية الإستخدام اللائق للتكنولوجيا حتى يصبح المستخدم منتجاً وفعالاً(Ribble(2011,p.34 .

ومن ثم عندما يتاح الفرصة والحرية للطالب لاستخدم الإنترنت فى عملية التعلم ينبغى تدريبه على أخلاقيات التكنولوجيا ؛ أى كيف يصبح مواطناً رقمياً مسئولا عن أفعاله ، وأن يتبع قوانين المجتمع الرقمي ، وألا يشترك فى أعمال إجرامية كالسرقة وتحطيم أعمال الغير وغيرها ، فلقد أظهرت إحدى الدراسات أن ٩٣% من المراهقين الذي يعيشون فى أمريكا فى الفئة العمرية من ١٢ – ١٧ سنة يستعملون الإنترنت فى أعمال مدمرة وإيذاء ومضايقة الآخرين ، ونشر بيانات غيرصحيحة ومزيفة ، بالإضافة إلى أن أكثر من مليون طفل فى الفئة العمرية (أقل من ١٣ سنة) تعرضوا لظاهرة التنمر الإلكتروني عبر الفيسبوك والوسائط التكنولوجية الأخري(https: //viurrspace.ca>bitstram>handle>pdfin5-5-2019

ولهذايمكن تعريف الحقوق والمسؤوليات الرقمية–إجرائياً– بأنها :توعية الجيل الجديد وتدريبه تدريجياً علي الحقوق والمسئوليات؛ حتي يصبح كل مواطن رقمي مواطنًامنتجًا ومشاركًا فعالاً.

ولقد ذكرالملاح (٢٠١٧ ، ص ص ٨٨–٨٩)أن من قضايا الحقوق والمسؤوليات الرقمية مايلي:

- اتباع التكنولوجيا بشكل مرضٍ داخل وخارج المدرسة
- البعد عن سرقة أعمال الغير واختراق الصفحات الشخصية الخاصة بالآخرين
- الحذر من قراصنة الإنترنت والتهديدات وماشابه ذلك
- إرشاد المسؤولين لطلابهم عن حقوقهم ومسئوليتهم عند استخدام التقنيات الرقمية
- التعامل مع التقنيات الرقمية بشكل أخلاقي
- الإشارة إلي مصدر المحتوي الرقمي عند الاستفادة منه
- التأكد من هوية الآخرين قبل مراسلتهم
- أبلغ مدرستي عن زملائي المستخدمين لمواقع سيئة عبر الإنترنت

البعد السابع :الصحة والسلامة الرقمية Digital Health and Wellness

وتعني اتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان عناصرالسلامة النفسية والبدنية المرتبطة باستخدام الكمبيوتروتدريب الطلاب على الأوضاع الصحيحة للجلوس أثناء عمليةالاستخدام ،مع إعطائهم دروساً في التوعية بالمخاطرالبدنية الناجمة عن الاستخدام غيرالصحيح للتكنولوجيا،فضلاًعن توعيتهم بمايمكن أن ينجم عن الاستخدام الكثير للإنترنت من مشكلات نفسية وجسدية، الملاح (٢٠١٧،ص ٩٠) ، ولمنع هذه المخاطر؛ يحتاج المعلمون إلى تشجيع الطلاب على استخدام التكنولوجيا بطريقة مسئولة، والتأكد من أن جميع أجهزة الكمبيوتر سليمة ؛لأن ذلك يساعد فى حماية الطلاب من المشكلات طويلة الأمد المتعلقة باستخدام التكنولوجيا.

ولهذايمكن تعريف الصحة والسلامة الرقمية–إجرائياً– بأنها: توعية جميع الطلاب بالمشاكل البدنية والنفسية التي قد تصيبهم نتيجة الاستخدام المفرط للتكنولوجيا الرقمية.

ولقدذكر(Ribble,2011,p.38-39)أن من قضايا الصحة والسلامة الرقمية مايلي:

- استخدام بيئة العمل المناسبة ، وتجنب الإصابات الحركية المتكررة
- إدمان الإنترنت وإدمان الألعاب تجعل الفرد بمعزل عن المجتمع
- التزام الطلاب بالجلوس الصحيح عند استخدام الكمبيوتر في المدرسة والمنزل
- القيام ببعض التمرينات الجسدية أثناء العمل المتواصل على الإنترنت

- اختيار المكان المناسب والاضاءة المناسبة لاستخدام التقنية
- تطبيق الصحة والسلامة الرقمية في البيئة المدرسية
- الوعي بظاهرة الإدمان والتنمر على الإنترنت وضرورة الحد من آثارها
- إقامة ندوات توعية في المدرسة بالاستخدام الآمن للتكنولوجيا
- توفير إرشادات ولوحات إعلانية في المدرسة عن الآثار السلبية لإدمان الإنترنت

البعدالثامن :الأمن الرقمي Digital Security

ويطلق عليه الحماية الذاتية ، ويقصد به : مجموعة الإجراءات الإحترازية والوقائية التي يجب أن يتخذها جميع مستخدمي التكنولوجيا لضمان سلامتهم وأمن شبكاتهم ؛ أي أنها اتخاذ الاحتياطات اللازمة لمنع ما يهدد الأمن الرقمي(Ribble,bailey,Ross(2004,p.7) .

ولتحقيق بعد الأمن الرقمي لابدمن حماية الأجهزة وأمن الشبكات ، وحماية الأمن الشخصي (سرقة الهوية ، والتصيد عبر الانترنت) ، وحماية الأمن المدرسي (القرصنة ، والفيروسات) وحماية الأمن المجتمعي (التهديات الإرهابية)، ويقع على عاتق المربين مسئولية كبيرة فى تحقيق بعدالأمن الرقمي؛من خلال التأكيد علي ضرورة حماية البيانات والمعلومات الخاصة بهم وإرشادهم إلي مخاطرالتحدث مع الآخرين عبر مواقع التواصل الاجتماعي ،وعدم الدخول علي أجهزة الكمبيوتر بالمدرسة دون الحصول علي إذن شخصي من المعلم ، والاهتمام بتحميل برامج مضادة للفيروسات وتحديثها باستمرار، والالتزام بتسجيل الخروج من الموقع الإلكتروني)(Ribble(2011,p.40.

ولهذايمكن تعريف الأمن الرقمي _إجرائياً_ بأنه:مجموعة الإجراءات التي يتخذها الفرد لحماية وأمان وأمن أجهزة الكمبيوتر الشخصية وبالتالي الحفاظ علي البيانات والمعلومات وكل مايخص الفرد من التعرض للسرقة.

ولقدذكر Ribble,bailey,Ross(2004,p.9) أن من قضايا الأمن الرقمي مايلي:

- شراء برامج لمكافحة الفيروسات
- حماية البيانات والمعلومات الشخصية من لصوص الإنترنت
- حماية أمن المدرسة من القراصنة والفيروسات
- تثبيت جدار ناري لحماية نظام الحاسب من المتسللين
- حجب المواقع الغير ملائمة في الشبكة العنكبوتية

- تحديث نظام التشغيل باستمرار
- عدم الدخول علي أجهزة الحاسب في المدرسة إلا بإذن من إدارة المدرسة
- تسجيل الخروج من أي موقع بعد انهاء الاستخدام
- عدم إعطاء كلمة السر الخاصة بجهازي لأي شخص منعاً من اختراقه

البعدالتاسع: القانون الرقمي Digital Law

ويقصد به:المتطلبات القانونية والأخلاقيات التي تتعلق بالبيئة الرقمية كماأنها :مجموعة الأخلاقيات التي تحكم استخدام التكنولوجيا والتى يمكن أن تؤثر بشكل مباشر على الطلاب فى الفصول الدراسية(http://education.alberta.ca/admint /technology /research.aspxin 10-1-2021).

وتعالج القوانين فى المجتمع الرقمي مسألة الأخلاقيات الرقمية لفضح ومعاقبة الاستخدام غير الأخلاقي للتكنولوجيا أو ما يسمى بالجرائم الرقمية أو الالكترونية الرقمية لحماية حقوق الفرد وتحقيق الأمن والأمان له رقمياً ، كما يعالج القانون الرقمي تحصين حقوق التأليف والنشر والخصوصية ، والقرصنة، وتوجد عدة قوانين قد سنها المجتمع الرقمي لكل من يخرج عن احترام معلومات الآخرين وسرقة بياناتهم ونشر الفيروسات وغيرها من الجرائم الإلكترونية، الملاح(٢٠١٧، ص٨٤) ، وينبغى أن يهتم أولياء الأمور والمدرسة بنشر قوانين المجتمع الرقمي، وهنا ينبغى على المديرين أن يقوموا بإمداد المعلمين والطلاب بالمصادر والإرشادات الخاصة بما هو شرعي وما هو غير شرعي .

ولهذا يمكن تعريف القانون الرقمي _ إجرائياً_ بأنه: القواعد والتشريعات التي تحكم استخدام التكنولوجياوتجبر كل من يتعامل مع التكنولوجياالرقمية أن يلتزم بها؛ لحمايته من الجرائم الرقمية.

ولقدذكر(Ribble,2011,p.33)أن من قضايا القانون الرقمي مايلي:

- الوعي بخطورة سرقة معلومات الغير
- الابتعاد عن ارتكاب جرائم الإنترنت وسرقة هوية الأشخاص الآخرين
- الابتعاد عن المواقع التى تنشر أفكاراً مشبوهة
- الوعي بأن من يخالف القوانين سيحاسب
- الوعي بخطورة تبادل المحتوي الرقمي المخل للآداب عبر الإنترنت

- نشر قواعد الاستخدام الصحيح للتكنولوجيا بين الطلاب
- تضع الإدارة المدرسية قواعد وقوانين التعامل مع التكنولوجيا بالمعامل
- الوعي بقوانين وعقوبات نظام مكافحة جرائم المعلومات

من خلال عرض أبعاد المواطنة الرقمية نجد أنها تساعد المربين وقادة التكنولوجيا وغيرهم من المعنيين على فهم الموضوعات المختلفة المرتبطة بالمواطنة الرقمية ، وفهم طبيعة العالم الرقمي وسبل التعامل معه ، ومعرفة كيفية التعامل مع القضايا والمشكلات الاجتماعية والثقافية الموجودة فى العالم الرقمي وطرق حلها .

ثانياً : الإطار الفكري للإعاقة البصرية

تعتبر الإعاقة البصرية من الإعاقات التي تثير العطف والاهتمام من قبل المجتمع ؛ لأنها من الإعاقات الظاهرة، ومن السهل التعرف عليها، خاصة عندما تكون شديدة كحالات العمي أو كف البصر، كما أن المُعاق بصريًا يظهر سلوكه في الشارع من بطء الحركة والحاجة إلي معينات بصرية كمرافقة شخص لعبورالشارع ، أواستخدام العصا البيضاء ليتحسس بها الأرض، مما يثير عطف أفراد المجتمع المحيطين به ، كما أن حاسة البصر من الحواس التي لها أهمية عظيمة في حياة الإنسان، وتؤدي دورًا كبيرا في تواصل الفرد مع البيئة التي يعيش فيها دون غيرها من الحواس الأخرى (رسلان، ٢٠٠٩ ، ص٢٨١). وسوف تتناول الباحثة الإطار الفكري للإعاقة البصرية كما يلي :

١ - مفهوم الإعاقة البصرية

وتُعرف الإعاقة البصرية بأنها: حدة إبصار تبلغ ٢٠/٢٠٠ أو أقل في العين الأحسن مع أفضل أساليب التصحيح الممكنة، أو حدة إبصار تزيد علي ٢٠/٢٠٠ إذا كان المجال البصري ضيقًا ، بحيث يصل إلي زاوية إبصار لا تتعدي ٢٠ درجة. (موسي، ٢٠١٢ ، ص١٢٦).

ومن المنظور التربوي، يُعرف الشخص ذو الإعاقة البصرية طبقاً لماورد في(القرار الوزاري رقم ٢٩١ بتاريخ ٢٧-٨-٢٠١٧بشأن إصدار اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة، ص٢) بأنه: ذلك الشخص الذي يتعارض بصره مع قيامه بالتعلم والتحصيل بشكل جيد أوتحقيقه لإنجاز أكاديمي بشكل مثالي،ما لم يتم إدخال تعديلات مناسبة في تلك الطرق والأساليب التي يتم من خلالها تقديم خبرات التعلم له.

٢ - أسباب الإعاقة البصرية

تتعدد أسباب الإعاقة البصرية وتنقسم إلى: (صباح ، ٢٠١٦، ص ص ٢٠-٢١).

- المشكلات النمائية أثناء مرحلة ما قبل الولادة

وتنشأ الإعاقة البصرية في مرحلة ما قبل الولادة نتيجة لمشكلات نمائية جينية، ويُعد مرض المُهق Albinism مثال على هذه القضية الجينية ، ويحدث حينما تكون الكروموسومات غير طبيعية بأسلوب ما أو بآخر، ولا تؤدي وظيفتها في حمل الجينات،وتحديد النمو في الجسم، وبالتالي تسبب مشكلات بصرية، ومرض (المُهق) يؤدي إلي نقص في صبغة الجلد والعينين، مما يؤدي لإصابة الجلد بحساسية شديدة للضوء، وتكون العين بحاجة لحماية مستمرة ، ومن الممكن أن تكون الإعاقة البصرية ناجمة عن الإصابة في النظام العصبي المركزي للجنين، ويسبب الأمراض التي تنتقل من الأم أثناء الحمل كالحصبة الألمانية، وداء السكري.

- المشكلات النمائية أثناء مرحلتي الرضاعة والطفولة

تعد العدوى مثل الالتهاب السحائي أو الالتهاب الدماغي من ضمن أسباب الإعاقة البصرية، وغالباً ما تسهم الحوادث مثل السقوط على جسم ما،أو حوادث المرور في إحداث الإعاقة البصرية بدرجات مختلفة من الشدة.

٣ - أنواع الإعاقة البصرية:

يمكن تقسيم الأشخاص المعاقين بصريًا إلي نوعين طبقاً (لقرار وزاري رقم ٢٩١ بتاريخ ٢٧-٨- ٢٠١٧بشأن إصدار اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة، ص ٢) كما يأتي:

- **المكفوفين: وتضم هذه الفئة أولئك الأفراد الذين يعانون من فقد كلي لبصرهم ،وعلى ذلك فهم يعيشون في ظلمة تامة ولايرون شيئاً،كماتضم أيضاً الأشخاص الذين يرون الضوء فقط ،أو الذين يرون الضوء ،ويمكنهم تحديد مسقطه، والأشخاص الذين يرون الأشياء دون تمييز كامل لها ،وأولئك الذين يمكنهم عد أصابع اليدعند تقريبها من أعينهم،ويعتمد هؤلاء جميعاً علي طريقة برايل كوسيلة للقراءة والكتابة ، وهذا يعني أن حدة إبصارهم لاتتعدي (٢٠٠/٢٠)اي(٦٠/٦)أي أنها تساوي هذه النسبة أو تقل**

عنها،كما لايتعدي أوسع قطرلمجال رؤيتهم (٢٠) درجة لأحسن العينين،حتي بعداستخدام المعينات البصرية، وسوف يركز البحث الحالي علي هذه الفئة.

- ضعاف البصر:هم أولئك الأفرادالذين يتمكنون بصرياً من القراءة والكتابة بالخط العادي ،سواء عن طريق استخدام المعينات البصرية كالعدسات المكبرة والنظارات ،أو بدونها ،وتتراوح حدة إبصارهم المركزية بين (٧٠/٢٠) أي (٢٠/٦)،وبين (٢٠٠/٢٠)أي (٦٠/٦) في أقوي العينين ،بعدإجراءالتصحيحات الطبية اللازمة.

٤ - التقنيات المساعدة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية

أشار الببلاوي (٢٠١٦ ، ص ص ٣٩٦،٣٩٧) أن التقنيات المساعدة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية تتمثل فيمايلي:

* بالنسبة للأشخاص المكفوفين؛ فإن أدوات التقنية المساعدة تتضمن أشرطة الكاسيت المسجلة ، وأدوات تسجيل الأشرطة ، وأنظمة تمييز الحروف ، والأشكال البصرية مثل : آلة كروزويل للقراءة ومحولات النصوص المطبوعة إلي كلام ، ومعدات قراءة الألوان ، وطابعات برايل المرتبطة بالحاسوب، والتعلم من خلال الاستماع وشرائط الكاسيت لتسجيل المحاضرات أو المذكرات الصفية ، كما يمكن مساعدة هؤلاء في عمليتي التنقل والتوجه من خلال العصي البيضاء ، أو عصا الليزر ، ومن خلال أدوات التنقل والتوجه الإلكترونية التي تستخدم الموجات فوق الصوتية وتكنولوجيا الليزر، وأدوات الوصف السمعي للأفلام والبرامج التلفازية.
* وفيما يتعلق بأنواع الأدوات التقنية المساعدة لضعاف البصر ؛ فهناك أدوات مختلفة ومتنوعة تتضمن المعينات البصرية مثل: العدسات الزجاجية والمكبرات والمناظير،وأدوات تكبير الطباعة ، والدوائر التليفزيونية المغلقة، والشاشات الحاسوبية الكبيرة، والتعديلات في أدوات أنشطة الحياة اليومية والتي تتضمن تطبيقات وأدوات تحكم مكبرة مثل الساعات وموازين الحرارة والهواتف والألعاب المطبوعة بلغة برايل.

٥ - أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل البيئة التعليمية لذوي الإعاقة البصرية

لقد أشار(سويدان ، ومبارز ، ٢٠١٢ ، ص٢٣)أن أهمية استخدام التكنولوجيا الرقمية ودمجها في البيئة التعليمية لذوي الإعاقة البصرية تتمثل في النقاط التالية:

- زيادة سرعة التعلم وزيادة التحصيل لجميع فئات ذوي الإعاقة بصفة عامة والمكفوفين بصفة خاصة.
- تنمية بعض الجوانب المعرفية والمهارات العملية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.
- تعليم البرمجة للطلاب ذوي الإعاقة بشكل أسرع ، كما أن التغذية المرتدة تكون أفضل في إكساب المعارف الصحيحة.
- تنمية التفكير العلمي والتحصيل في تدريس بعض المواد.
- تحسين التفكير المرن للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

وأضاف (الوزان ، ٢٠٢٠ ، ص ص ٣٢–٣٣) بعض النقاط مثل:

-علاج مشكلة الفروق الفردية بين الطلاب .

- الإسهام في تكوين اتجاهات مرغوب فيها.
- تكوين وبناء مفاهيم سليمة.
- إكساب الطلاب المكفوفين الأكاديمية اللازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم.
- تعالج اللفظية والتجريد ، حيث تساعد التكنولوجيا على تجنب نطقهم وكتابتهم للألفاظ دون إدراك مدلولها ، ومن ثم تقلل القدرة علي التفكير المجرد للفئات الخاصة من خلال توفير خبرات حسية مناسبة مما يوسع مجالات الخبرات لديهم.
- إمكانية تكرارالخبرات؛وذلك من خلال إتاحة الفرصة لذوي الإعاقة البصرية لاستخدام البرمجيات المختلفة ، وجعل الاحتكاك بينهم وبين ما يتعلمونه احتكاكاً مباشرًا.
- تجعل الخبرات التعليمية أكثر فعالية ، وأبقي أثراً وأقل احتمالاً للنسيان ، وتفيد في تبسيط المعلومات المقدمة.
- المساعدة في نمو جميع المهارات (العقلية والاجتماعية واللغوية والحسية والحركية) لدي الطلاب ذوي الإعاقة بصفة عامة و ذوي الإعاقة البصرية بصفة خاصة.
- تقليل الإعاقات وإزالة أثرها بما يساعد علي فرص تعلمهم وزيادة فرص إبداعهم.
- تقليل الاعتماد علي الآخرين ، وزيادة الثقة بالنفس ، وتنمية مهاراتهم الحياتية.

وأشارت دراسة صباح(٢٠١٦)إلي أن التكنولوجيا الرقمية تساعد ذوي الإعاقة البصرية على تحسين جودة حياتهم ، ويتم ذلك عن طريق دمج التكنولوجيا بالمناهج والأنشطة المدرسية بما يُشعر الطلاب بالرضا عن الحياة والطمأنينة النفسية والبهجة

والاستمتاع ، والضبط الداخلي وتحقيق الذات والقدرة علي التعامل مع المشكلات والصعوبات بكفاءة وفاعلية.

٦ - مشكلات ذوي الإعاقة البصرية:

يعاني ذوي الإعاقة البصرية من بعض المشكلات والتي تتمثل فيمايلي :

*** المشكلات الحسية:**

إن الأطفال ذوي الإعاقة البصرية لا يرون الأشياء تلقائياً ، ولا يعرفون كيفية تفسيرها ، وهذا يحد من مشاركتهم في العديد من الأنشطة ، وعندما تحدث الإعاقة البصرية في سن مبكر تنشأ العديد من المشكلات وهي:

- المشكلات البصرية الحسية:

مثل مشكلة الإغلاق البصري وتعني القدرة علي تحديد أو التعرف علي كائن علي الرغم من أن الكائن بأكمله قد لا يكون مرئيًا ، ومشكلات المقدمة–الخلفية البصرية وتعني نقص القدرة علي تثبيت انتباه المرء علي التفصيلات لدي الحواس الأخرى العديدة ، وهذه المشكلات تسبب صعوبة أكبر في تعلم القراءة بسبب خلل في العين أو هياكل العدسة ، فيحدث للرؤية خلل ؛لأن الأشياء لم تركز بشكل صحيح علي الشبكية.(https://www.) .Ibrahimrashidaacademy.net in 12-7-2020t)

وأضاف Andrew(2015, pp 131-132) بعض المشكلات مثل:

- مشكلات الإدراك السمعي:

إن الإدراك السمعي هو : القدرة على تعرف ما يُسمع وتفسيره ، وهو يُعد وسيطًا إدراكيًا هامًا للتعلم ، ووجود مشكلات الإدراك السمعي من المرجح أن تؤدي إلي مشكلات في اللغة ؛ لأن اللغة والكلام من أشخاص آخرين أو الأصوات المنبعثة في المنطقة المحيطة قد يساء تفسيرها ، ومشكلات الإدراك السمعي تدفع الأطفال إلي نسيان الأوامر،والفشل في حفظ المعلومات المهمة مثل أرقام وأسماء الشوارع.

- مشكلات الإدراك اللمسي:

يُعرف الإدراك اللمسي بأنه: القدرة على الحصول على المعلومات حول الأشياء من خلال اليدين و التمييز بين الأشياء المختلفة عن طريق الامساك بها، والفرد الذي لديه مشكلات في الإدراك اللمسي يكون لديه صعوبة كبيرة في التمييز بين الأحرف بطريقة برايل ،

وتصبح دماغه ليس لديها القدرة علي تفسير المعلومات التي تأتي من أجهزة اللمس بنجاح ، ومن ثم فإن استكشافه للمناطق المحيطة به يكون غير كاف.

***المشكلات السلوكية:**

تُعرف المشكلات السلوكية بأنها أشكال السلوك الغير سوي الذي يصدر عن الفرد نتيجة وجود خلل في عملية التعلم ، وغالباً ما يكون ذلك ناتجًا عن تعزيز السلوك غير التكيفي وعدم تعزيز السلوك التكيفي. عامر ، ومحمد (٢٠٠٨ ، ص ١٢٨)، وتؤكد دراسة عبد الكريم(٢٠١٤، ص ص ٧٥–١١٢) أن من المشكلات السلوكية لذوي الإعاقة البصرية الاستسلام للإعاقة وتقبلها ، والشعور بالنقص ورفض الذات ، وعدم الشعور بالأمان والقلق والخوف من المجهول والتوتر.

***المشكلات الاجتماعية:**

من المشكلات الاجتماعية لذوي الإعاقة البصرية،السلبية والاعتمادية وقلة الحيلة ، وصعوبة الاتصال بالآخرين مما يجعلهم يشعرون بالعزلة الاجتماعية، والانسحاب الاجتماعي ، والانطوائية ، وعزلتهم عن أقرانهم المبصرين، وعدم تقبلهم من المجتمع ورفضهم ، والوحدة ، ويعتمدون علي آبائهم في تدبير شئون حياتهم . الجلامدة (٢٠١٦، ص ص ١٢٦–١٢٧).

***المشكلات التكنولوجية :**

يواجه ذوي الإعاقة البصرية بعض المشكلات في استخدام التكنولوجيا الرقمية والتي تتمثل فيما يلي:(***https://sites.google.com/site/trbiahkassah/kassahin:20-8-2020***)

- اعتقاد ذوي الإعاقة البصرية أن استخدام التكنولوجيا لخدمتهم يحتاج إلي مجهود أكبر من التدريب بالطريقة العادية.
- ضعف إلمام معلمي ذوي الإعاقة البصرية بقواعد استخدام الأجهزة التكنولوجية؛لأن لتلك الأجهزة خصوصية كبيرة وتتطلب توافر المعلم ذو الخبرة الواسعة في التعامل مع المكفوفين ومعرفة خصائصهم وتهيئتهم للتعامل مع هذه الأجهزة وما يستتبع ذلك من شروط يجب تأمينها لسلامة مستخدم الجهاز.
- عدم وجود فني لتشغيل وصيانة الأجهزة التكنولوجية بالمدارس.

– خلو الكتب الدراسية من التوجيهات التي تؤكد على ضرورة استخدام التكنولوجيا.
– صعوبة نقل الأجهزة التكنولوجية إلى الفصول الدراسية.
– ارتفاع تكاليف تجهيز الأجهزة والأدوات التكنولوجية المكيفة لمتطلبات نوع الإعاقة قد تبلغ الكثير بالنسبة للبرامج الخاصة ونفقات تكوين الجهاز، وتلك النفقات لا تقوى على تحملها بعض فئات ذوي الإعاقة حتى داخل المجتمعات المتقدمة.
– صعوبة نقل بعض الأجهزة التكنولوجية إلى الفصول الدراسية.

*** المشكلات التعليمية:**

أشار، مازن(٢٠١٢ ، ص ص ٤٩–٥٠) أنه باستقراء واقع المناهج التعليمية المقدمة لذوي الإعاقة البصرية في مصر، وجد بها بعض المشكلات يمكن توضيحها كالتالي:

– الاعتماد الكلي على الأساليب المعتادة في التدريس التي قد تؤثر على تعليم المكفوفين حيث لا تراعي خصائصهم أو احتياجاتهم.
– عدم الاعتماد على القدرات المتاحة للمكفوفين في التعليم .
– إهمال الجوانب الوجدانية ؛ حيث تركز بصورة أساسية على الجوانب المعرفية.
– الاعتماد الأساسي على مناهج الطلاب العاديين ، ولذا يواجه المعلم والطالب صعوبة أثناء التدريس.
– بالنسبة لتدريس الفلسفة لذوي الإعاقة البصرية فيتبع المعلمون نفس الأساليب المتبعة مع العاديين.

المحور الثاني : الجانب الميداني للبحث

بعد عرض البحث للدراسات السابقة والإطار النظري له يتم الانتقال إلى عرض وتحليل الجانب الميداني منها وذلك على النحو التالي:

- الهدف من الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة الميدانية إلى معرفة مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بأبعاد المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها من وجهة نظرهم ومعلميهم؛ ولتحقيق هذا الهدف قامت الباحثة ببناء استبيان لجمع البيانات والمعلومات عن المواطنة الرقمية وأبعادها المختلفة وأهميتها بالنسبة لذوي الإعاقة البصرية .

- تصميم أداة الدراسة الميدانية وإعدادها:

تم إعداد استبيان للتعرف على مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بأبعاد المواطنة الرقمية،واستبيان آخر للتعرف على سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ومعلميهم ؛ وذلك بعد الاطلاع على الإطار النظري والبحوث السابقة المرتبطة بهذا المجال، وقد رُوعي أن تكون المفردات واضحة، ومحددة المعنى، وتجنب المفردات الطويلة، والمفردات التي تحتوي على أكثر من فكرة، وبناءً على ذلك تم تحديد عدد مفردات الاستبيان كالتالي :

- **بالنسبة لاستبيان مدي وعي الطلاب ذوي الاعاقة البصرية بأبعاد المواطنة الرقمية و تم تحديد عدد من البنود(القضايا) لكل بعد،كما تم تحديد ثلاث استجابات متدرجة (تنطبق، تنطبق إلي حد ما،لاتنطبق) وتكونت بنود الاستبيان من (٧٢) بنداً؛حيث احتوي كل بعد علي (٨) أبعاد تتناسب مع الأهمية النسبية للبعد نفسه.**
- **بالنسبة لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية: تم تحديد بنودالاستبيان من (٢٢) بنداً.**
- **بالنسبة لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر المعلمين:تم تحديد بنود الاستبيان من (٢٧) بنداً.**

وكانت جميع العبارات في الاتجاه الإيجابي،وتم التطبيق علي (٧٤) طالباً وطالبة من ذوي الإعاقة البصرية (الكفيف– ضعيف البصر) و(٧٤) معلماً ومعلمة.

- تحكيم الاستبيان

تم عرض الاستبيان علي مجموعة من المحكمين ذوي الاختصاص في المجال؛ لإبداء آرائهم نحو انتماء كل مفرده للبعد التي تندرج تحته،وقامت الباحثة بإجراء التعديلات التي تتفق ووجهات نظر المحكمين بتعديل العبارات وإعادة صياغتها كما في ملحق البحث (٢)، وتم الاتفاق علي مناسبة جميع البنود للاستبيان وانتمائها للأبعاد.

- الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:

أولاً: ثبات وصدق استبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية والاتساق الداخلي له.

تم تطبيق الصورة الأولية لاستبيان المواطنة الرقمية ، على العينة السيكومترية المكونة من (٥٠) طالباً وطالبة من ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية وذلك من أربعة محافظات وهم على التوالى محافظة البحيرة (٨ طلاب)،محافظة الدقهلية (٩ طلاب)، محافظة الشرقية (١٠ طلاب)، محافظة الغربية (٢٣ طالباً)، كما شملت العينة الإستطلاعية المراحل الثلاث للثانوية العامة: الصف الأول الثانوي (١١ طالباً)، الصف الثاني الثانوي(١٩ طالباً)، الصف الثالث الثانوي(٢٠طالباً)، وقد تنوعت العينة فى شدة إعاقتها البصرية بين كفيف البصروعددهم (٣٧) طالباً وطالبة، وضعيف البصر وعددهم (١٣) طالباً وطالبة،كما شملت العينة أيضاً على عدد (٢٢) من الذكور، وعدد (٢٨) من الإناث، وذلك بهدف حساب بعض الخصائص السيكومترية للأداة، وبعد تقدير الدرجات ورصدها ثم إدخالها لبرنامج (SPSS) الإحصائى، تم حساب الثبات والصدق والاتساق الداخلي على عينة البحث الحالي كما يلى:

بعد تقدير الدرجات ورصدها ثم إدخالها لبرنامج (SPSS) الإحصائى، تم حساب الثبات والصدق والاتساق الداخلي على عينة البحث الحالي كما يلى:

(أ) حساب الثبات:

تم حساب معامل الثبات لاستبيان أبعاد المواطنة الرقمية باستخدام معامل ألفا لـ "كرونباخ" Cronbach's Alpha لمفردات كل بعد فرعي على حدة وذلك (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة). والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣)

معاملات ألفا لثبات استبيان المواطنة الرقمية

السلوك الرقمي		التواصل الرقمي		التجارة الرقمية		محو الأمية		الوصول الرقمي	
رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا
١	٠.٩١٨	٩	٠.٨٧٢	١٧	٠.٩٤٦	٢٥	٠.٩٠٦	٣٣	٠.٩٤١
٢	٠.٩٢٢	١٠	٠.٨٦٢	١٨	٠.٩٣٨	٢٦	٠.٩١٥	٣٤	٠.٩٣٩
٣	٠.٩٠٢	١١	٠.٨٦٧	١٩	٠.٩٣٢	٢٧	٠.٩١٢	٣٥	٠.٩٣٣
٤	٠.٩٠٣	١٢	٠.٨٤٦	٢٠	٠.٩٣٨	٢٨	٠.٩٠٣	٣٦	٠.٩٣٠
٥	٠.٩٠٨	١٣	٠.٨٤٨	٢١	٠.٩٤٦	٢٩	٠.٩٠٤	٣٧	٠.٩٣٥
٦	٠.٩١٣	١٤	٠.٨٤٣	٢٢	٠.٩٣٥	٣٠	٠.٩٠٠	٣٨	٠.٩٣١

٧	٠.٩١٧	١٥	٠.٨٥٣	٢٣	٠.٩٣٥	٣١	٠.٩١٠	٣٩	٠.٩٣١
٨	٠.٩١٨	١٦	٠.٨٧٣	٢٤	٠.٩٤٥	٣٢	٠.٩٠٩	٤٠	٠.٩٣٦
معامل ألفا العام	٠.٩٢٣		٠.٨٧٤		٠.٩٤٧		٠.٩١٨		٠.٩٤٢
٤١	٠.٩٣٩	٤٩	٠.٩٥٩	٥٧	٠.٩٥٨	٦٥	٠.٩٥٤		
٤٢	٠.٩٣٤	٥٠	٠.٩٥٥	٥٨	٠.٩٦٧	٦٦	٠.٩٥٣		
٤٣	٠.٩٤١	٥١	٠.٩٦١	٥٩	٠.٩٥٣	٦٧	٠.٩٥٢		
٤٤	٠.٩٣٨	٥٢	٠.٩٥٨	٦٠	٠.٩٥٦	٦٨	٠.٩٤٧		
٤٥	٠.٩٣٢	٥٣	٠.٩٥٥	٦١	٠.٩٥٤	٦٩	٠.٩٤٩		
٤٦	٠.٩٣٠	٥٤	٠.٩٦٢	٦٢	٠.٩٥٤	٧٠	٠.٩٤٩		
٤٧	٠.٩٣٣	٥٥	٠.٩٥٨	٦٣	٠.٩٦٠	٧١	٠.٩٥٥		
٤٨	٠.٩٣١	٥٦	٠.٩٥٨	٦٤	٠.٩٦١	٧٢	٠.٩٥٩		
معامل ألفا العام	٠.٩٤٢		٠.٩٦٣		٠.٩٦٣		٠.٩٥٨		

يتضح من الجدول السابق:أن معامل ألفا للاستبيان في حالة حذف درجة كل مفردة أقل من أو يساوي معامل ألفا للبعد الفرعي الذي تنتمي اليه المفردة؛ أي أن جميع المفردات ثابتة، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات الكلي للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه المفردة،ومن ثم تم الإبقاء على جميع مفردات الاستبيان، وذلك فيما عدا المفردة رقم (٥٨) في البعد الثامن (الأمن الرقمي)، والمفردة رقم (٧٢) في البعد التاسع (القوانين الرقمية)، فقد وجد أن تدخل هذه المفردات يؤدي إلى خفض معامل الثبات للبعد الذي تنتمي إليه المفردة؛ ولذلك فقد تم حذفها، مما يدل على ثبات استبيان أبعاد المواطنة الرقمية، وقد بلغ الثبات الكلى للمقياس (٠.٩٨٧).

- الثبات الكلي لاستبيان المواطنة الرقمية:

تم حساب ثبات الأبعاد الفرعية والثبات الكلي لاستبيان المواطنة الرقمية، وذلك للمفردات التي تم الإبقاء عليها، بثلاث طرق الأولى: هى حساب معامل ألفا لـ "كرونباخ"، والثانية: هى حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لـ "سبيرمان/ براون"، والثالثة: طريقة جتمان، فكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول (٤)
معاملات ثبات الأبعاد الفرعية والثبات الكلي لاستبيان المواطنة الرقمية

م	محاور استبيان المواطنة الرقمية	معامل الثبات		
		ألفا لـ كرونباخ	التجزئة النصفية وتصحيح سبيرمان / براون	جتمان
١	السلوك الرقمي	٠.٩٢٣	٠.٩٦٢	٠.٨٦١
٢	التواصل الرقمي	٠.٨٧٤	٠.٨٥٣	٠.٨٥١
٣	التجارة الرقمية	٠.٩٤٧	٠.٩٣١	٠.٩٣٠
٤	محو الأمية الرقمية	٠.٩١٨	٠.٨٦٧	٠.٨٦٥
٥	الوصول الرقمي	٠.٩٤٢	٠.٩٣٧	٠.٩٣٦
٦	الحقوق والمسئوليات الرقمية	٠.٩٤٢	٠.٩١٧	٠.٩١٤
٧	الصحة والسلامة الرقمية	٠.٩٦٣	٠.٩١٧	٠.٩١٧
٨	الأمن الرقمي	٠.٩٦٧	٠.٩١٩	٠.٨٩٥
٩	القوانين الرقمية	٠.٩٥٩	٠.٩٠٥	٠.٨٨٩
	الثبات الكلى للمقياس	٠,٩٨٧	٠,٩٢٦	٠,٩١٠

يتضح من الجدول السابق: أن معاملات ثبات الأبعاد الفرعية لاستبيان المواطنة الرقمية والثبات الكلي له بالثلاثة طرق مرتفعة، مما يدل على ثبات جميع الأبعاد الفرعية لاستبيان المواطنة الرقمية، وكذلك المقياس ككل.

(ب) حساب الصدق:

تم حساب صدق استبيان المواطنة الرقمية بطريقتين (الطريقة الأولى) عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه المفردة (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٥)
معاملات الارتباط لاستبيان المواطنة الرقمية (في حالة حذف درجة المفردة)

السلوك الرقمي		التواصل الرقمي		التجارة الرقمية		محو الأمية		الوصول الرقمي	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	**٠.٦٧١	٩	**٠.٥٠٤	١٧	**٠.٧١٨	٢٥	**٠.٧٤٩	٣٣	**٠.٦٩٦
٢	**٠.٦١٤	١٠	**٠.٥٩٥	١٨	**٠.٨٢٦	٢٦	**٠.٦٣٤	٣٤	**٠.٧٢٥
٣	**٠.٨٧١	١١	**٠.٥٤١	١٩	**٠.٩١٤	٢٧	**٠.٦٦٨	٣٥	**٠.٨١٥
٤	**٠.٨٥٥	١٢	**٠.٧٤٣	٢٠	**٠.٨٢٥	٢٨	**٠.٧٨٠	٣٦	**٠.٨٦٦
٥	**٠.٨٠٧	١٣	**٠.٧٢٨	٢١	**٠.٧٠٢	٢٩	**٠.٦٤٠	٣٧	**٠.٧٨٤
٦	**٠.٧٤٢	١٤	**٠.٧٧٢	٢٢	**٠.٨٧٨	٣٠	**٠.٨١٧	٣٨	**٠.٨٤١
٧	**٠.٦٨٩	١٥	**٠.٦٨٧	٢٣	**٠.٨٦٦	٣١	**٠.٧٠٠	٣٩	**٠.٨٤٨
٨	**٠.٦٨٢	١٦	**٠.٤٩٧	٢٤	**٠.٧١٩	٣٢	**٠.٧١٣	٤٠	**٠.٧٨٠

** دال عند مستوى (٠,٠١) حيث إن الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط عند درجة الحرية (٥٠-٢)= ٩٩ هى (٠.٣٥٤) تقريباً حيث (٥٠) عدد العينة فى التقنين.
* دال عند مستوى (٠,٠٥) حيث إن الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط عند درجة الحرية (٥٠-٢)= ٩٥ هى (٠.٢٧٣) تقريباً .

تابع جدول (٥)
معاملات الارتباط لاستبيان المواطنة الرقمية (في حالة حذف درجة المفردة)

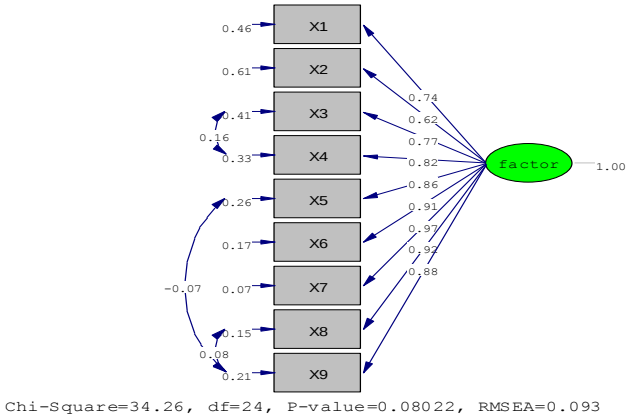
الحقوق والمسئوليات الرقمية		الصحة والسلامة الرقمية		الأمن الرقمي		القوانين الرقمية	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
٤١	**٠.٧٢٩	٤٩	**٠.٨٤٨	٥٧	**٠.٨٦١	٦٥	**٠.٨٢٠
٤٢	**٠.٨٠٩	٥٠	**٠.٩٠٤	٥٨	**٠.٦٩٥	٦٦	**٠.٨٢٤
٤٣	**٠.٧٠٢	٥١	**٠.٩١٢	٥٩	**٠.٩٣٩	٦٧	**٠.٨٦٤
٤٤	**٠.٧٥٢	٥٢	*٠.٨٦٥	٦٠	**٠.٨٨٢	٦٨	**٠.٩٢٧
٤٥	**٠.٨٢٤	٥٣	**٠.٩١٤	٦١	**٠.٩٢٢	٦٩	**٠.٨٩٥
٤٦	**٠.٨٦١	٥٤	**٠.٧٨٤	٦٢	**٠.٩٢٥	٧٠	**٠.٨٨٧
٤٧	**٠.٨١٩	٥٥	**٠.٨٦١	٦٣	**٠.٨٢٤	٧١	**٠.٧٩٥
٤٨	**٠.٨٤٤	٥٦	**٠.٨٦٧	٦٤	**٠.٨١٠	٧٢	**٠.٧٢٩

** دال عند مستوى (٠,٠١) حيث إن الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط عند درجة الحرية (٥٠-٢)= ٩٩ هى (٠.٣٥٤) تقريباً حيث (٣٤) عدد العينة فى التقنين.
* دال عند مستوى (٠,٠٥) حيث إن الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط عند درجة الحرية (٥٠-٢)= ٩٥ هى (٠.٢٧٣) تقريباً .

ويتضح من الجدول السابق: أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات الاستبيان، والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمى إليه المفردة (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة) دالة إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠.٠١)؛ مما يدل على صدق استبيان المواطنة الرقمية.

الطريقة الثانية لحساب الصدق من خلال التحليل من خلال حساب الصدق العاملي لاستبيان المواطنة الرقمية عن طريق استخدام التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory

Factor Analysis باستخدام البرنامج الإحصائي "ليزرل ٨.٨"(LISREL 8.8)، وذلك للتأكد من صدق البناء الكامن (أو التحتي) للاستبيان، عن طريق اختبار نموذج العامل الكامن العام حيث تم افترض أن جميع العوامل المشاهدة لاستبيان أبعاد المواطنة الرقمية تنتظم حول عامل كامن واحد كما هو موضح بالشكل التالي:



شكل (١)

تشبعات الأبعاد التسعة للمواطنة الرقمية بالعامل الكامن الواحد.

وقد حظى نموذج العامل الكامن الواحد لاستبيان أبعاد المواطنة الرقمية على قيم جيدة لجميع مؤشرات حسن المطابقة، حيث كانت قيمة كا٢ (X^2) غير دالة إحصائياً مما يشر إلى مطابقة النموذج الجيدة للبيانات، كما أن قيم بقية مؤشرات المطابقة وقعت في المدى المثالي لكل مؤشر، مما يدل على مطابقة النموذج الجيد للبيانات موضع الاختبار ويؤكد قبول هذا النموذج.

بينما يوضح الجدول التالي: نتائج التحليل العاملي التوكيدي لأبعاد استبيان المواطنة الرقمية، وتشبعات الأبعاد بالعامل الكامن العام وقيمة (ت) والخطأ المعياري:

جدول (٦)
ملخص نتائج التحليل العاملى التوكيدى لاستبيان المواطنة الرقمية

العامل الكامن	العوامل المشاهدة	التشبع بالعامل الكامن الواحد	الخطأ المعيارى لتقدير التشبع	قيم "ت" ودلالتها الإحصائية
أبعادالمواطنة الرقمية	السلوك الرقمي	٠.٧٣٧	٠.١٢٣	**٥.٩٩٠
	التواصل الرقمي	٠.٦٢٥	٠.١٣٠	**٤.٨٢٢
	التجارة الرقمية	٠.٧٦٥	٠.١٢١	**٦.٣١٣
	محو الأمية الرقمية	٠.٨٢١	٠.١١٧	**٦.٩٩٩
	الوصول الرقمي	٠.٨٦٢	٠.١١٤	**٧.٥٥٣
	الحقوق والمسئوليات	٠.٩١٤	٠.١١٠	**٨.٣٣٥
	الصحة والسلامة	٠.٩٦٦	٠.١٠٥	**٩.٢٢٥
	الأمن الرقمي	٠.٩١٩	٠.١٠٩	**٨.٤١٧
	القوانين الرقمية	٠.٨٨٠	٠.١١١	**٧.٩١٧

(**) دال عند مستوى (٠,٠١)

يتضح من الجدول السابق: أن نموذج العامل الكامن الواحد قد حظي على قيم جيدة لمؤشرات حسن المطابقة، وأن معاملات الصدق التسعة (التشبعات بالعامل الكامن الواحد) دالة إحصائيًا عند مستوى (٠.٠١)؛ مما يدل على صدق جميع الأبعاد التسعة المشاهدة لاستبيان المواطنة الرقمية؛ ومن هنا يمكن القول أن نتائج التحليل العاملى التوكيدى من الدرجة الأولى قدمت دليلاً قويًا على صدق البناء التحتى لهذا الاستبيان، وأن أبعاد المواطنة الرقمية عبارة عن عامل كامن عام واحد تنتظم حولها العوامل الفرعية التسعة المشاهدة لها:(السلوك الرقمي– التواصل الرقمي– التجارة الرقمية– محو الأمية الرقمية– الوصول الرقمي– الحقوق والمسئوليات الرقمية– الصحة والسلامة الرقمية– الأمن الرقمي– القوانين الرقمية)، كما يوضح الجدول التالى مؤشرات حسن المطابقة لنموذج العامل الكامن الواحد.

جدول (٧)
مؤشرات حسن المطابقة لاستبيان المواطنة الرقمية

المؤشر	قيمة المؤشر	قيمة المؤشر التى تشير إلى أفضل مطابقة
اختبار كا٢ X2	٤٣.٦١٦	أن تكون غير دالة
درجات الحرية (Df)	٢٤	
نسبة كا٢ X2/df	١.٨١٧	١-٥
مؤشر حسن المطابقة GFI	٠.٨٦٦	١-٠
مؤشر حسن المطابقة المصحح بدرجات الحرية AGFI	٠.٧٤٨	١-٠
معيار معلومات أكيك AIC	٧٦.٢٥٦	أن تكون قيمة المؤشر أقل من أو تساوى نظيرتها للنموذج المشبع (٩٠.٠٠)
اتساق معيار معلومات أكيك CAIC	١٣٧.٤٠٨	أن تكون قيمة المؤشر أقل من أو تساوى نظيرتها للنموذج المشبع (٢٢١.٠٤١)
مؤشر الصدق الزائف المتوقع ECVI	١.٥٥٦	أن تكون قيمة المؤشر أقل من أو تساوى نظيرتها للنموذج المشبع (١.٨٣٧)
مؤشر المطابقة المعيارى NFI	٠.٩٥١	١-٠
مؤشر المطابقة غير المعيارى NNFI	٠.٩٦٦	١-٠
مؤشر المطابقة المقارن CFI	٠.٩٧٧	١-٠
مؤشر المطابقة النسبى RFI	٠.٩٢٧	١-٠
مؤشر المطابقة التزايدى IFI	٠.٩٧٨	١-٠
مؤشر الافتقار للمطابقة المعيارى PNFI	٠.٩٧٧	١-٠
مؤشر الافتقار لحسن المطابقة PGFI	٠.٧٤٨	١-٠
جذر متوسط مربع خطأ الاقتراب RMSEA	٠.٠٩٣٤	٠.١-٠
جذر متوسط مربع البواقى RMSR	٠.٠٤٧٠	٠.١-٠

ويتضح من الجدول السابق: أن جميع مؤشرات حسن المطابقة لاستبيان المواطنة الرقمية وقعت فى المدى المثالى لكل مؤشر.

(ج) الاتساق الداخلى:

تم حساب الاتساق الداخلي لاستبيان المواطنة الرقمية كمؤشر للصدق عن طريق معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الفرعي الذي تنتمي إليه المفردة، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٨)

الاتساق الداخلي لاستبيان المواطنة الرقمية

السلوك الرقمي		التواصل الرقمي		التجارة الرقمية		محو الأمية		الوصول الرقمي	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٧٤٢**	٩	٠.٦٣٢**	١٧	٠.٧٨٨**	٢٥	٠.٨١١**	٣٣	٠.٧٦٩**
٢	٠.٧٠١**	١٠	٠.٧٠١**	١٨	٠.٨٧١**	٢٦	٠.٧٢٠**	٣٤	٠.٧٩٣**
٣	٠.٩٠٦**	١١	٠.٦٤٢**	١٩	٠.٩٣٧**	٢٧	٠.٧٥٠**	٣٥	٠.٨٥٩**
٤	٠.٨٩٥**	١٢	٠.٨١٦**	٢٠	٠.٨٦٧**	٢٨	٠.٨٣٦**	٣٦	٠.٨٩٨**
٥	٠.٨٥٨**	١٣	٠.٨٠٥**	٢١	٠.٧٦٨**	٢٩	٠.٨٢٦**	٣٧	٠.٨٣٩**
٦	٠.٨١١**	١٤	٠.٨٣٨**	٢٢	٠.٩٠٩**	٣٠	٠.٨٦٨**	٣٨	٠.٨٨٢**
٧	٠.٧٦٧**	١٥	٠.٧٧٠**	٢٣	٠.٨٩٩**	٣١	٠.٧٧٥**	٣٩	٠.٨٨٧**
٨	٠.٧٦٦**	١٦	٠.٦٢٣**	٢٤	٠.٧٨٧**	٣٢	٠.٧٩٠**	٤٠	٠.٨٣٧**

تابع جدول (٨)

الاتساق الداخلي لاستبيان المواطنة الرقمية

الحقوق الرقمية	والمسئوليات	الصحة الرقمية	والسلامة	الأمن الرقمي		القوانين الرقمية	
رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
٤١	٠.٧٩٣**	٤٩	٠.٨٨٦**	٥٧	٠.٨٨٧**	٦٥	٠.٨٧٨**
٤٢	٠.٨٥٥**	٥٠	٠.٩٢٨**	٥٩	٠.٩٥٥**	٦٦	٠.٨٨٧**
٤٣	٠.٧٧٢**	٥١	٠.٨٥٦**	٦٠	٠.٩١٩**	٦٧	٠.٩٠٠**
٤٤	٠.٨١٣**	٥٢	٠.٨٩٨**	٦١	٠.٩٥٤**	٦٨	٠.٩٤٨**
٤٥	٠.٨٦٩**	٥٣	٠.٩٣٦**	٦٢	٠.٩٤٧**	٦٩	٠.٩٢٦**
٤٦	٠.٨٩٧**	٥٤	٠.٨٣٥**	٦٣	٠.٨٧٩**	٧٠	٠.٩٠٧**
٤٧	٠.٨٦٦**	٥٥	٠.٨٩٤**	٦٤	٠.٨٦١**	٧١	٠.٨٢٨**
٤٨	٠.٨٨٤**	٥٦	٠.٨٩٩**				

يتضح من الجدول السابق: أن معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة دالة إحصائيًا، مما يدل على الاتساق الداخلي لاستبيان المواطنة الرقمية .

كما تم حساب صدق استبيان المواطنة الرقمية ككل عن طريق حساب معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد الفرعي والدرجة الكلية للاستبيان،والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٩)
معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد الفرعي والدرجة الكلية للاستبيان

المواطنة الرقمية	السلوك الرقمي	التواصل الرقمي	التجارة الرقمية	محو الأمية الرقمية	الوصول الرقمي
الدرجة الكلية	**٠,٧٧٦	**٠,٧٣١	**٠,٨٥٠	**٠,٨٧٧	**٠,٨٦٨

(**) دالة عند مستوى (٠.٠١)

تابع جدول (٩):
معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد الفرعي والدرجة الكلية للاستبيان

المواطنة الرقمية	الحقوق والمسئوليات	الصحة والسلامة الرقمية	الأمن الرقمي	القوانين الرقمية
الدرجة الكلية	**٠,٩١٧	**٠,٩٣٦	**٠,٩٠٦	**٠,٨٥٤

يتضح من الجدول السابق: أن جميع معاملات الارتباط بين الدرجة الكلية للبعد الفرعى والدرجة الكلية للاستبيان داله إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠.٠١)، مما يدل على صدق جميع مفردات استبيان المواطنة الرقمية ككل (السلوك الرقمي– التواصل الرقمي– التجارة الرقمية– محو الأمية الرقمية– الوصول الرقمي– الحقوق والمسئوليات الرقمية– الصحة والسلامة الرقمية– الأمن الرقمي– القوانين الرقمية).

<u>ومن الإجراءات السابقة:</u> تم التأكد من صدق وثبات استبيان أبعاد المواطنة الرقمية والاتساق الداخلي له، وصلاحيته لقياس أبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، حيث يتكون الاستبيان فى صورته النهائية من (٧٠) مفردة كما في ملحق البحث (٣) موزعة على الأبعاد الفرعية التسعة، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (١٠)
توزيع مفردات استبيان المواطنة الرقمية على الأبعاد الفرعية في الصورة النهائية.

م	الأبعادالفرعية لاستبيان المواطنة الرقمية	عدد المفردات	أرقام المفردات
١	السلوك الرقمي	٨	١-٢-٣-٤-٥-٦-٧-٨
٢	التواصل الرقمي	٨	٩-١٠-١١-١٢-١٣-١٤-١٥-١٦
٣	التجارة الرقمية	٨	١٧-١٨-١٩-٢٠-٢١-٢٢-٢٣-٢٤
٤	محو الأمية الرقمية	٨	٢٥-٢٦-٢٧-٢٨-٢٩-٣٠-٣١-٣٢
٥	الوصول الرقمي	٨	٣٣-٣٤-٣٥-٣٦-٣٧-٣٨-٣٩-٤٠
٦	الحقوق والمسئوليات الرقمية	٨	٤١-٤٢-٤٣-٤٤-٤٥-٤٦-٤٧-٤٨
٧	الصحة والسلامة الرقمية	٨	٤٩-٥٠-٥١-٥٢-٥٣-٥٤-٥٥-٥٦
٨	الأمن الرقمي	٧	٥٧-٥٩-٦٠-٦١-٦٢-٦٣-٦٤
٩	القوانين الرقمية	٧	٦٥-٦٦-٦٧-٦٨-٦٩-٧٠-٧١
العدد الكلي للمفردات		٧٠	

ثانياً: ثبات وصدق استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية والاتساق الداخلي له.

(أ) حساب الثبات:

تم حساب معامل الثبات لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية باستخدام معامل ألفا لـ "كرونباخ" **Cronbach's Alpha** لمفردات الاستبيان وذلك (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للاستبيان). والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١١)
معاملات ألفا لثبات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية.

رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا
١	٠.٨٩٥	٩	٠.٨٨٥	١٧	٠.٨٩٠
٢	٠.٩٠٤	١٠	٠.٨٩٥	١٨	٠.٨٩٢
٣	٠.٨٩٩	١١	٠.٩٠٢	١٩	٠.٨٩٤
٤	٠.٩٠٢	١٢	٠.٨٨٩	٢٠	٠.٨٩٥
٥	٠.٩٠٠	١٣	٠.٨٨٨	٢١	٠.٩٠٤
٦	٠.٨٩٠	١٤	٠.٨٨٩	٢٢	٠.٨٩٨
٧	٠.٨٩٠	١٥	٠.٨٩١		
٨	٠.٨٩٥	١٦	٠.٨٨٧		
معامل ألفا العام	٠.٨٩٩				

يتضح من الجدول السابق: أن معامل ألفا للاستبيان في حالة حذف درجة كل مفردة أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للاستبيان؛ أي أن جميع المفردات ثابتة، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات الكلي للاستبيان؛ ومن ثم تم الإبقاء على جميع مفردات الاستبيان، وذلك فيما عدا المفردات أرقام (٢،٤،٥،١١،٢١) ، فقد وجد أن تدخل هذه المفردات يؤدي إلى خفض معامل الثبات للاستبيان، ولذلك فقد تم حذفهم، مما يدل على ثبات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية.

- **كما تم حساب الثبات الكلي لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية، وذلك للمفردات التي تم الإبقاء عليها، بثلاث طرق الأولى: هى حساب معامل ألفا لـ "كرونباخ"، والثانية: هى حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لـ "سبيرمان/ براون"، والثالثة: طريقة جتمان، وقد تمثلت القيم على التوالى (٠.٩١٤)، (٠.٩٢٥) ، (٠.٩٢٢)؛ ومن ثم فإن معامل ثبات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية بالثلاثة طرق مرتفع، مما يدل على ثبات الاستبيان ككل.**

(ب) حساب الصدق:

تم حساب صدق استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية بطريقتين (الطريقة الأولى) عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاستبيان (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة)، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٢)
معاملات الارتباط لاستبيان سبل تعزيزأبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (في حالة حذف درجة المفردة)

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٤٨٥**	٩	٠.٨٠٣**	١٧	٠.٧٤٦**
٢	٠.١٧٢	١٠	٠.٤٨٨**	١٨	٠.٦٥٥**
٣	٠.٣٢٢*	١١	٠.٠٠٨	١٩	٠.٥٤٢**
٤	٠.١٠٦	١٢	٠.٦٨٧**	٢٠	٠.٥٦٠**
٥	٠.٢٢٥	١٣	٠.٧١٧*	٢١	٠.٣٣٤*
٦	٠.٦٦٢**	١٤	٠.٨١٦**	٢٢	٠.٤٢١**
٧	٠.٧٤٦**	١٥	٠.٦٣٥**		
٨	٠.٤٨٩**	١٦	٠.٧٦٠**		

** دال عند مستوى (٠.٠١) حيث إن الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط عند درجة الحرية (٥٠-٢)= ٩٩ هى (٠.٣٥٤) تقريباً حيث (٥٠) عدد العينة فى التقنين.
* دال عند مستوى (٠.٠٥) حيث إن الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط عند درجة الحرية (٥٠-٢)= ٩٥ هى (٠.٢٧٣) تقريباً .

ويتضح من الجدول السابق: أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات الاستبيان، والدرجة الكلية للاستبيان(في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للاستبيان) دالة إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠.٠١) ،ومستوى دلالة (٠.٠٥)؛ وذلك فيما عدا المفردات أرقام (٢،٤،٥،١١) فهم غير دالين احصائياً مما يستوجب حذفهم.

(ج) الاتساق الداخلى:

تم حساب الاتساق الداخلي لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية كمؤشر للصدق عن طريق معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٣)
الاتساق الداخلي لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٥٣٤**	١٤	٠.٨٧٠**
٣	٠.٣٢١**	١٥	٠.٧٣٤**
٦	٠.٧٠٢**	١٦	٠.٨١٠**
٧	٠.٧٨٥**	١٧	٠.٧٨٥**
٨	٠.٥٢٣**	١٨	٠.٦٨٥**
٩	٠.٨٨٢**	١٩	٠.٥٧٣**
١٠	٠.٥٢٧**	٢٠	٠.٦٠١**
١٢	٠.٧٦٨**	٢١	٠.٨٧٠**
١٣	٠.٧٩٢**	٢٢	٠.٤٨٣**

يتضح من الجدول السابق: أن جميع معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجة الكلية للاستبيان داله إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠.٠١)، مما يدل على صدق جميع مفردات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ككل.

<u>ومن الإجراءات السابقة:</u> تم التأكد من صدق وثبات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية والاتساق الداخلي له، وصلاحيته لقياس سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، حيث يتكون الاستبيان فى صورته النهائية من (١٧) مفردة كما في ملحق البحث (٤).

ثالثاً: ثبات وصدق استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية والاتساق الداخلي له.

أ) حساب الثبات:

تم حساب معامل الثبات لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية باستخدام معامل ألفا لـ "كرونباخ" Cronbach's Alpha لمفردات الاستبيان وذلك (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للاستبيان). والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٤)

معاملات ألفا لثبات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية

رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا	رقم المفردة	معامل ألفا
١	٠.٨٧٦	١١	٠.٨٧٣	٢١	٠.٨٧٩
٢	٠.٨٧٧	١٢	٠.٨٧٢	٢٢	٠.٨٧٩
٣	٠.٨٧٦	١٣	٠.٨٧٨	٢٣	٠.٨٧١
٤	٠.٨٧٤	١٤	٠.٨٧٩	٢٤	٠.٨٧٥
٥	٠.٨٧٥	١٥	٠.٨٧٥	٢٥	٠.٨٧٢
٦	٠.٨٧٦	١٦	٠.٨٧٨	٢٦	٠.٨٧٠
٧	٠.٨٧٩	١٧	٠.٨٧٩	٢٧	٠.٨٧٣
٨	٠.٨٨١	١٨	٠.٨٧٧		
٩	٠.٨٧٧	١٩	٠.٨٧٨		
١٠	٠.٨٧٢	٢٠	٠.٨٧١		
معامل ألفا العام	٠.٨٨٠				

يتضح من الجدول السابق: أن معامل ألفا للاستبيان في حالة حذف درجة كل مفردة أقل من أو يساوي معامل ألفا العام للاستبيان، أي أن جميع المفردات ثابتة، حيث أن تدخل المفردة لا يؤدي إلى خفض معامل الثبات الكلي للاستبيان، ومن ثم تم الإبقاء على جميع مفردات الاستبيان، وذلك فيما عدا المفردة (٨)، فقد وجد أن تدخل هذه المفردة يؤدي إلى خفض معامل الثبات للاستبيان، ولذلك فقد تم حذفها، مما يدل على ثبات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية.

كماتم حساب الثبات الكلي لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية، وذلك للمفردات التي تم الإبقاء عليها، بثلاث طرق الأولى: هى حساب معامل ألفا لـ "كرونباخ"، والثانية: هى حساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية لـ "سبيرمان/ براون"، والثالثة: طريقة جتمان، وقد تمثلت القيم على التوالى (٠.٨٨١)، (٠.٦٧٣) ، (٠.٦٦٧)؛ ومن ثم فإن معامل ثبات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية بالثلاثة طرق مرتفع، مما يدل على ثبات الاستبيان ككل.

(ب) حساب الصدق:

تم حساب صدق استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية بطريقتين (الطريقة الأولى) عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاستبيان (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه المفردة)،والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٥)

معاملات الارتباط لاستبيان سبل تعزيزأبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (في حالة حذف درجة المفردة)

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	٠.٤٢٥**	١١	٠.٥٤٣**	٢١	٠.٢٨٥*
٢	٠.٣٧٠**	١٢	٠.٥٦١**	٢٢	٠.٢٨٢*
٣	٠.٤٣٦**	١٣	٠.٣٤٨**	٢٣	٠.٦٤٢**
٤	٠.٥١٢**	١٤	٠.٢٩٢*	٢٤	٠.٤٦٨**
٥	٠.٤٦٩**	١٥	٠.٤٤٨**	٢٥	٠.٦٦٤**
٦	٠.٤٢٦**	١٦	٠.٣٢٦*	٢٦	٠.٦٨٩**
٧	٠.٣٧٣**	١٧	٠.٢٤١	٢٧	٠.٥٦٤**
٨	٠.٢٨٣*	١٨	٠.٣٨١**		
٩	٠.٣٨٣**	١٩	٠.٣١٣*		
١٠	٠.٦٠٨**	٢٠	٠.٦٠١**		

** دال عند مستوى (٠,٠١) حيث إن الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط عند درجة الحرية (٥٠-٢)= ٩٩ هى (٠.٣٥٤) تقريباً حيث (٥٠) عدد العينة فى التقنين.

* دال عند مستوى (٠,٠٥) حيث إن الدلالة الإحصائية لمعامل الارتباط عند درجة الحرية (٥٠-٢)= ٩٥ هى (٠.٢٧٣) تقريباً .

يتضح من الجدول السابق:أن جميع معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات الاستبيان، والدرجة الكلية للاستبيان (في حالة حذف درجة المفردة من الدرجة الكلية للاستبيان) دالة إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠.٠١) ،ومستوى دلالة (٠.٠٥)؛ وذلك فيما عدا المفردة رقم (١٧) فهى غير دالة احصائياً مما يستوجب حذفها.

(ج)الاتساق الداخلى:

تم حساب الاتساق الداخلي لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية كمؤشر للصدق عن طريق معاملات الارتباط بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٦)

الاتساق الداخلي لاستبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظرمعلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية

رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط	رقم المفردة	معامل الارتباط
١	**٠.٤٦٢	١٢	**٠.٦٣٨	٢٣	**٠.٦٦٢
٢	**٠.٤٢٨	١٣	**٠.٤٠٠	٢٤	**٠.٥٢٣
٣	**٠.٥٠٦	١٤	*٠.٣٣٤	٢٥	**٠.٧٠٢
٤	**٠.٥٩٧	١٥	**٠.٤٩٩	٢٦	**٠.٧٢١
٥	**٠.٥٢٧	١٦	**٠.٣٨٧	٢٧	**٠.٦٢٦
٦	**٠.٤٧٦	١٨	**٠.٤٣٢		
٧	**٠.٤٦٣	١٩	**٠.٣٦٥		
٩	**٠.٤٥٢	٢٠	**٠.٦٧٤		
١٠	**٠.٦٤٣	٢١	*٠.٣٥٢		
١١	**٠.٦٣٣	٢٢	**٠.٣٦٥		

يتضح من الجدول السابق: أن جميع معاملات الارتباط بين درجات المفردات والدرجة الكلية للاستبيان داله إحصائيًا عند مستوي دلالة (٠.٠١)، مما يدل على صدق جميع مفردات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ككل.

<u>ومن الإجراءات السابقة:</u> تم التأكد من صدق وثبات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية والاتساق الداخلي له، وصلاحيته لقياس سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، حيث يتكون الاستبيان فى صورته النهائية من (٢٥) مفردة كما في ملحق البحث(٥).

العينة النهائية:

تكونت العينة النهائية من (٧٤) طالباً وطالبة من المكفوفين بالمرحلة الثانوية وذلك من أربعة محافظات وهم على التوالى محافظة البحيرة (١٠ طلاب)،محافظة الدقهلية (١٤ طلاب)، محافظة الشرقية (١٧ طلاب)، محافظة الغربية (٣٣ طالباً)، كما شملت العينة النهائية المراحل الثلاث للثانوية العامة: الصف الأول الثانوي (٢١ طالباً)، الصف الثاني الثانوي(٢٩ طالباً)، الصف الثالث الثانوي(٢٤طالباً)، وقد تنوعت شدة الاعاقة بين كفيف البصر وعددهم

(٥٨) طالباً وطالبة، وضعيف البصر وعددهم (١٦) طالباً وطالبة،كما شملت العينة أيضاً على عدد (٣٤) من الذكور، وعدد (٤٠) من الاناث.

وتكونت العينة – التي تم تطبيق استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ومعلميهم – من (٧٤) من الطلاب والمعلمين.

تحليل نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها

ثانياً: نتائج الدراسة

- نتائج السؤال الثالث ومناقشتها وتفسيرها(١):

ينص السؤال الثالث على: ما مدى وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية؟ وللإجابة عن هذا السؤال تم تحديد درجة القطع (المحك) على استبيان أبعاد المواطنة الرقمية، ويتم تحديد مستواه في ضوئها، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (١٧)

درجة القطع على استبيان أبعاد المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية والدرجة الكلية.

درجة القطع	التقدير في الأداة	المستوى
من ١ – أقل من ١,٦٧	تنطبق	مرتفع
من ١,٦٧– أقل من ٢.٣٤	تنطبق إلي حدما	متوسط
من ٢,٣٤– ≤٣	لاتنطبق	منخفض

وقد تم حساب المتوسط الحسابى والمستوى والترتيب لكل مفردة لكل بعد من الأبعاد التسعة وجاءت النتائج على النحو التالى كما تتضح فى الجداول التالية :

(١) تمت الإجابة عن الأسئلة السابقة من خلال الإطار النظري للبحث

جدول (١٨)
المتوسطات الوزنية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات البعد الأول (السلوك الرقمي) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	مستوى الوعى	الترتيب
١	ألتزم بآداب الحوار والمحادثة على الإنترنت .	٢.٦٣٥١	٠.٦٩٣٨	مرتفع	١
٢	أبتعد عن استخدام أسلوب البلطجة في التعامل .	٢.٦٢١٦	٠.٧٣٤٧	مرتفع	٢
٣	أحرص على عدم نشر أى معلومات تخص الآخرين .	٢.٥٥٤١	٠.٧٧٨٨	مرتفع	٣
٤	أبتعد عن العدائية مع الآخرين على الإنترنت	٢.٤٤٥٩	٠.٨١٣٢	مرتفع	٦
٥	أتأكد من مصدر المعلومة قبل نشرها .	٢.٥٠٠٠	٠.٧٩٨١١	مرتفع	٤
٦	أبتعد عن سرقة هوية الأشخاص الآخرين.	٢.٤٤٥٩	٠.٨٢٩٩	مرتفع	٦(مكرر)
٧	أتجنب نشر معلومات شخصية عني .	٢.٤٥٩٥	٠.٧٧٩٦	مرتفع	٥
٨	أمتنع عن إرسال الفيروسات لأجهزة الكمبيوترالخاصة بالغير.	٢.٤٣٢٤	٠.٨٢٨٩	مرتفع	٧
	الدرجة الكلية	٢.٥١١٨	٥.٠٢٩١٤	مرتفع	

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد السلوك الرقمي بلغ (٢.٥١١٨) ويمثل درجة وعي مرتفعة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ٢.٤٣٢٤ إلى ٢.٦٣٥١ وقد حظيت جميعها بمدى وعي مرتفع، كما جاءت العبارة التى نصها " ألتزم بآداب الحوار والمحادثة على الإنترنت " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٦٣)، وجاءت العبارة التى نصها " أبتعد عن استخدام أسلوب البلطجة في التعامل "بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(٢.٦٢١)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " أمتنع عن إرسال الفيروسات لأجهزة الكمبيوتر الخاصة بالغير "بمتوسط حسابي (٢.٤٣٢).

ويمكن تفسير نتائج البعدالأول كما يلي:لقد جاءت المفردة رقم (١) " ألتزم بآداب الحوار والمحادثة على الإنترنت " بمتوسط حسابي (٢.٦٣) وبالترتيب الأول مرتفع؛ وهذا بسبب متابعة الأسر لأبنائهم، كماأنهم يستعينون بهم أكثر الأوقات لمساعدتهم علي استخدام الإنترنت وهذايجعلهم ملتزمين بالحوار والمحادثة علي الإنترنت،وهذا يدل علي أن ذوي الإعاقة البصرية حريصين علي استخدام التكنولوجياالرقمية دون حدوث ضرر عليهم.

وقد جاءت المفردة رقم (٨) " أمتنع عن إرسال الفيروسات لأجهزة الكمبيوتر الخاصة بالغير" بالرتبة الأخيرة "بمتوسط حسابي (٢.٤٣٢)؛وقد يرجع ذلك لأن معظم السلوكيات الرقمية تحتاج إلي تدريب ، والمعلمين في مدارس المكفوفين لايدربون الطلاب علي ممارسة هذه السلوكيات الرقمية ولايهمهم مثل هذا الأمرمبررين ذلك بقصورهم الإدراكي سواء أكان هذا الإدراك عقليًا كان أم حسيًا ، بالإضافة إلي أن هذه المسئولية لم تقع على عاتق المعلم فقط، ولكن تكون من اختصاص السلطات المدرسية والأسرة وفني تشغيل وصيانة الأجهزة التعليمية بالمدرسة،والجميع قد تنقصهم المعرفة الكافية لتوجيه الطلاب لمثل هذه السلوكيات.

أما المتوسط الوزني العام لبُعد السلوك الرقمي بلغ (٢.٥١١٨) ويمثل درجة وعي مرتفعة ويمكن تفسير هذه النتيجة فى ضوء خصائص المكفوفين ؛ حيث أن الغالبية منهم يعتمدون علي استخدام التكنولوجيا بشكل كبير في تيسير شئون حياتهم ؛ فيقومون بتحويل النصوص إلي كلام من أجل النفاذ إلي القوائم ، كما أن العلامات التي تعمل باللمس للمساعدة علي توجيه الأصابع علي لوحة المفاتيح تساعدهم في الدخول علي الإنترنت، ومفاتيح الطوارئ سهلة الاستعمال تنذرهم وقت الخطر ؛ ومن ثم أصبحت الهواتف المتنقلة وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي هي المنصة الرئيسية للتكنولوجيا المساعدة بتقديمها لوظائف إضافية لم تكن متاحه من قبل علي الهواتف والحاسوب؛ وقد فرض ذلك علي المكفوفين ضرورة المعرفة بآداب الحوار والمحادثة ، واستخدام الأسلوب الجيد في التعامل مع الآخرين، وبالتالي قد تحول الكفيف لشخص حريص علي حماية بياناته ومعلوماته الشخصية حتي لاتتعرض للسرقة أو الاختراق، ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة ابريعم وأبوعيشة (٢٠١٩) ودراسة Eid(2020).

جدول (١٩)

المتوسطات الحسابية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات المحور الثاني (الاتصال الرقمي) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	اتجنب أستخدام الرسائل النصية للغش في الاختبارات	١.٨٣٧٨	٠.٨٧٦٢	متوسط	٦
٢	أحرص على وقتي عند استخدام شبكات التواصل الاجتماعي.	١.٩٨٦٥	٠.٨٥١٩	متوسط	٥
٣	أستخدم الموبايل لأتعلم أشياء جديدة.	٢.٥٥٤١	٠.٧٢٤١	مرتفع	١
٤	أتواصل مع معلمي عبر الإنترنت .	٢.٢٩٧٣	٠.٨٢٣١	متوسط	٣
٥	أسعد بمتابعة أسرتي لي أثناء استخدام التكنولوجيا.	٢.٣٥١٤	٠.٨٣٤٧	مرتفع	٢
٦	أكون صداقات جديدة عن طريق التواصل الرقمى.	٢.٢٨٣٨	٠.٨٥٢٤	مرتفع	٤
٧	أتحدث مع زملائي عن أهمية التكنولوجيا .	٢.٢٩٧٣	٠.٧٨٩١٣	متوسط	٣
٨	لدي وسائل متعددة للتواصل (بريد – واتس – فيس-مدونات).	٢.٢٩٧٣	٠.٨٥٥٧	متوسط	٣(مكرر)
	الدرجة الكلية	٢.٢٣٨١	٤.٦٢٠٢	متوسط	

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد التواصل الرقمي بلغ (٢.٢٣٨١) ويمثل درجة وعي متوسطة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ١.٨٣٧ إلى ٢.٥٥٤١ ، وقد جاءت العبارة التى نصها " أستخدم الموبايل لأتعلم أشياء جديدة " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٥٥٤١)، وجاءت العبارة التى نصها "أسعد بمتابعة أسرتي لي أثناء استخدام التكنولوجيا."بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(٢.٣٥١)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " اتجنب أستخدام الرسائل النصية للغش في الاختبارات "بمتوسط حسابي (١.٨٣٧).

ويمكن تفسيرنتائج البعدالثاني كما يلي:لقدجاءت العبارة التى نصها " أستخدم الموبايل لأتعلم أشياء جديدة " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٥٥٤١) ومستوي

مرتفع؛ويرجع لحب الطلاب للموبايل وتعلقهم به؛ لأنه الوسيلة الأيسر في التعامل بالنسبه لهم، ويؤدي لزيادة دافعيتهم واقبالهم علي تعلم أشياء جديدة خاصة بعدما ظهرت تقنيات حديثة علي الموبايل يمكن عن طريقها إملاء أوامر للموقع ومن ثم سهولة التعامل مع مواقع الإنترنت، وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة Eid(2020).

وقد جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها" أتجنب استخدام الرسائل النصية للغش في الاختبارات "بمتوسط حسابي (١.٨٣٧) ومستوي متوسط ؛ويرجع ذلك إلي أن كتابة الرسائل النصية بالنسبة لذوي الإعاقة البصرية قد تأخذ وقت طويل ولاتمتاز بالسرعة.

أماالمتوسط الوزني العام لبُعد التواصل الرقمي بلغ (٢.٢٣٨١) ويمثل درجة وعي متوسطة؛وقد يرجع ذلك إلي أن مدارس المكفوفين غيرمهيأة للاتصال بالإنترنت ، كما أن معلمي ذوي الإعاقة البصرية يعتبرون عملية الاتصال بالهواتف الخلوية تضر ببيئة التعلم،وبالتالي يقل النقاش بينهم وبين الطلاب حول دور أدوات الاتصال المعاصرة في السياق التعليمي،بالإضافة إلي أن تكلفة شراء الأجهزة الإلكترونية الحديثة التي يحتاجها الطلاب ذوي الإعاقة البصرية للتواصل مع الآخرين عالية وقدلا توفرها الدولة لهم، ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة Tan &park &Cheong (2014)

جدول (٢٠)

المتوسطات الحسابية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات البعد الثالث (التجارة الرقمية) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	أحرص على عدم التعرض للسرقة عند الشراء من الإنترنت.	٢.١٤٨٦	٠.٩٧٤٧	متوسط	١
٢	أعرف قواعد الشراء من الإنترنت .	١.٨٢٤٣	٠.٩٥٥٩	متوسط	٤
٣	أعي طرق البحث عن أفضل المواقع المقدمة للسلعة.	١.٧٥٦٨	٠.٩٤٨١٢	متوسط	٥
٤	أفضل الشراء من الإنترنت أكثر من الذهاب إلى السوق.	١.٥٩٤٦	٠.٨٩٠١١.	منخفض	٧
٥	أتدرب على كيفية البيع والشراء إلكترونياً في الفصل.	١.٥٥٤١	٠.٨٦٢٣٣	منخفض	٨
٦	أمتنع عن فتح أي رسائل تجارية لا أعرف مصدرها.	١.٨٧٨٤	٠.٩٣٥٦	متوسط	٣
٧	أمتلك مهارة سرعة الشراء من الإنترنت.	١.٦٢١٦	٠.٨٨٦٧	منخفض	٦

٨	أتأكد من مصداقية الموقع قبل الشراء منه .	١.٩٧٣٠	٠.٩٦٤	متوسط	٢
	الدرجة الكلية	١.٧٩٣٩	٦.١٠٩٥	متوسط	

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد التجارة الرقمية بلغ (١.٧٩٣) ويمثل درجة وعي متوسطة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ١.٥٥٤١ إلى ٢.١٤٨ ، وقد جاءت العبارة التى نصها " أحرص على عدم التعرض للسرقة عند الشراء من الإنترنت " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٥٥٤١)، وجاءت العبارة التى نصها " أتأكد من مصداقية الموقع قبل الشراء منه ."بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(١.٩٧٣)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " أتدرب على كيفية البيع والشراء إلكترونياً في الفصل. "بمتوسط حسابي (١.٥٥٤١).

ويمكن تفسير نتائج البعد الثالث كما يلي: لقد جاءت العبارة التى نصها " أحرص على عدم التعرض للسرقة عند الشراء من الإنترنت "بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٥٥٤١) وبمستوي وعي متوسط ؛ ويرجع ذلك لأن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية قد يمارسون عملية الشراء عبرالإنترنت بمساعدة أسرهم التي تأخذ الحيطة والحذرعند التعامل إلكترونياً،كمأن الطلاب قد يكون لديهم مواقع مشهورة ومعروفة وموثوق فيها يتعاملون معها؛وبالتالي يتوافرعنصري الأمن والآمان في عمليتي البيع والشراء عبرالإنترنت،بالإضافة إلي أن عملية التسوق الإلكتروني تحمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية من زحمة السوق القاتلة والتعامل مع البائعين ذوي الأسلوب الفظ والتي قد يتعرضون للتنمر من خلالها.

وقد جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " أتدرب على كيفية البيع والشراء إلكترونياً في الفصل. "بمتوسط حسابي (١.٥٥٤١) بمستوي وعي منخفض ؛ويرجع ذلك لعدم وعي السلطات المدرسية وخاصة المعلم بالقضاياالمتعلقة بالتبادل والمقايضة بصورة قانونية،كمأن المعلمين يعتقدون أنه ليس من مسئولياتهم تدريب الطلاب علي عملية البيع والشراء الكترونياً في الفصل ،بالإضافة إلي قلة إقامةالمحاضرات والندوات والمؤتمرات وورش العمل الخاصة بكيفية استخدام التكنولوجيا وقنواتها المختلفة في التجارة الرقمية، وخلو الكتب الدراسية من التوجيهات التي تؤكد علي ضرورة أخذ الطلاب الحيطة والحذرعند البيع والشراء عن طريق شبكة الإنترنت من خلال المواقع التجارية .

أما المتوسط الوزني العام لبُعد التجارة الرقمية بلغ (١.٧٩٣) ويمثل درجة وعي متوسطة ؛ وقد يرجع ذلك أنه لم تتوفر المعلومات الكافية لذوي الإعاقة البصرية عن اقتصاد السوق والتعامل معه إلكترونياً ، ولم يتدربوا علي البيع والشراء ليتفاعلوا بأساليب سليمة مع الاقتصاد الرقمي؛وهذا يتطلب ضرورة الوعي بالقضايا المتعلقة بهذاالبعد، ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة، صباح (٢٠١٦) والتي أكدت علي أن التجارة الرقمية ومعرفة قوانين البيع والشراء صعبة بالنسبة للطلاب المكفوفين، ويخافون من ممارسة عملية البيع والشراء عبر الإنترنت فهم يخافون اقتحام العالم الخارجي والتعامل مع الآخرين، وتختلف مع دراسة (Eid (2020 والتي أكدت علي أن نسبة كبيرة من ذوي الإعاقة يعتمدون علي أنفسهم في عملية التسوق عبر الإنترنت ، نتيجة أخذهم للعديد من الدورات التدريبية التي مكنتهم من التعامل مع العالم الرقمي.

جدول (٢١)
المتوسطات الحسابية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات البعد الرابع (محو الأمية الرقمية) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	أتلقى بعض الدروس التعليمية على الإنترنت.	٢.٠٦٧٦	٠.٨٦٥٢٣.	متوسط	٣
٢	أسرتي تستخدم التكنولوجيا في تعليمي.	١.٨٥١٤	٠.٨٥٥٠	متوسط	٥
٣	استخدم التكنولوجيا في التعلم داخل الفصل .	١.٦٤٨٦	٠.٨٦٦٩	منخفض	٨
٤	أتعلم طريقة استخدام التكنولوجيا من كتبي المدرسية	١.٦٧٥٧	٠.٨٦١٧	متوسط	٧
٥	أعلم صديقي كيفية استعمال الإنترنت.	١.٩٥٩٥	٠.٨٩٨٠٨	متوسط	٤
٦	أشترك في دورات على الإنترنت	١.٧٨٣٨	٠.٩١٠٦٧	متوسط	٦
٧	أحصل على معلومات كثيرة من الإنترنت	٢.٢٩٧٣	٠.٩٠٢٥٠	متوسط	١
٨	أفكر جيداً فيما يقال وينشر على الإنترنت	٢.١٦٢٢	٠.٩٢١٩٨	متوسط	٢
	الدرجة الكلية	١.٩٣٠	٥.٣٩٩	متوسط	

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد محو الأمية الرقمية بلغ (١.٩٣٠) ويمثل درجة وعي متوسطة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ١.٦٤٨ إلى ٢.٢٩٧ ، وقد جاءت العبارة التى نصها " أحصل على معلومات كثيرة من الإنترنت "

بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٢٩٧)، وجاءت العبارة التى نصها " أفكر جيداً فيما يقال وينشر على الإنترنت."بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(٢.١٦٢)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " استخدم التكنولوجيا في التعلم داخل الفصل. "بمتوسط حسابي (١.٦٤٨).

ويمكن تفسير نتائج البعد الرابع كما يلي: وقد جاءت العبارة التى نصها " أحصل على معلومات كثيرة من الإنترنت " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٢٩٧) وبمستوي وعي متوسط ؛وهذا يؤكدعلي أهمية وجود الموبايل في حياة هؤلاء الطلاب لأنه أصبح الوسيلة السهلة بالنسبة لهم للحصول علي المعلومات المطلوبة في أي وقت خاصة بعدما تم تحديث الموبايلات بخدمات خاصة بالطلاب ذوي الإعاقة البصرية، بالإضافة إلي أن الإنترنت يحتوي على عنصر التشويق والجذب، ويثير الانتباه والدافعية لدى الطلاب وبالتالي يقبلون علي استخدامه للتثقف والحصول علي المعلومات.

وقدجاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها" استخدم التكنولوجيا في التعلم داخل الفصل "بمتوسط حسابي (١.٦٤٨) وبمستوي وعي منخفض؛ وهذا يعود إلي ضعف إلمام معلمي ذوي الإعاقة البصرية بقواعد استخدام التكنولوجيا الرقمية داخل الفصل خاصةً مع وجود معلمين مكفوفين يُدرسون للطلاب ذوي الإعاقة البصرية وهم غير متمكنين من استخدام التكنولوجيا؛ وبالتالي يقل استخدام المعلمين لها وهي نتيجة طبيعية لضعف إعدادهم وعدم توفر الدورات التدريبية لهم أثناء الخدمة،بالإضافة إلي صعوبة توفير بعض الأجهزة التكنولوجية الملائمة لطبيعة الإعاقة البصرية داخل الفصول الدراسية لغلوها،أيضاً عدم وجود دورات تدريبية مخصصة لتدريب الطلاب علي استخدام التكنولوجيا وأدواتها المختلفة داخل مدارس المكفوفين.

أماالمتوسط الوزني العام لبُعد محو الأمية الرقمية بلغ (١.٩٣٠) ويمثل درجة وعي متوسطة؛وهذا يدل علي أن هناك اتجاه ايجابي من بعض الطلبة المكفوفين عن التكنولوجيا الرقمية وأهميتها في تعليمهم واندماجهم في المجتمع ؛ والبعض الآخر لم تسمح ظروفهم الاقتصادية والاجتماعية بمحو أميتهم الرقمية؛ وذلك لأن الأمية التكنولوجية مازالت تضرب بيد من حديد في جذور النجوع والقري والأماكن النائية وأن نسبة من المكفوفين في القري ليس لديهم فكرة عن التكنولوجيا أو التحول الرقمي ؛ ومن ثم بدأت الحكومة تأخذ خطوات قوية في

عقد دورات تدريبية وندوات مثل : تدريب ذوي الإعاقة علي محو الأمية الرقمية في كافة القري والمدن والتطبيق سيكون باختيار عدد من الشباب من ذوي الإعاقة في كل محافظة في مصر ، وبعد ما يتم تدريبهم ، سيصبحون مسئولين عن تدريب غيرهم ،وتنفيذ مبادرات عديدة منها مبادرة نشر الثقافة والمعرفة الرقمية لذوي الإعاقة؛ بمايعود بالنفع لهم ولمستقبل الدولة، وتتفق تلك النتيجة مع نتيجة دراسة كل من Tan &park &Cheong (2014) ، سامي (٢٠١٨)، Jwaifell & Alkhales(2018) .

جدول (٢٢)

المتوسطات الحسابية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات البعد الخامس (الوصول الرقمي) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	تتيح مدرستي استخدام الإنترنت لجميع الطلاب	١.٦٧٥٧	٠.٩٠٨٢٣	متوسط	٤
٢	توفر مدرستي استخدام معامل كمبيوتر للطلاب	١.٨٦٤٩	٠.٩٢٦٣٩	متوسط	٢
٣	تزودني المدرسة بمواقع تعليمية للدخول عليها مجاناً خارج المدرسة	١.٥٥٤١	٠.٨٢٩٩٥	منخفض	٧
٤	أتصل بالإنترنت في المدرسة	١.٥٦٧٦	٠.٨٤٥٣١	منخفض	٦
٥	تهتم مدرستي بالطلاب الذين لم يمتلكوا أي وسائل تكنولوجية	١.٧١٦٢	٠.٩١٤٤٢	متوسط	٣
٦	توفر مدرستي جهاز حاسوب مستقل لكل طالب	١.٦٦٢٢	٠.٩١٠٧٧	منخفض	٥
٧	أشعر بتحقيق المساواة بيني وبين زملائي في استخدام التكنولوجيا	١.٨٦٤٩	٠.٩١١٤٨	متوسط	٢(مكرر)
٨	توفر المدرسة معلمين قادرين علي استخدام التكنولوجيا في التعليم	١.٩٨٦٥	٠.٩٤٣٥٢	متوسط	١
	الدرجة الكلية	١.٧٣٦	٨.٨٩٠٧	متوسط	

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد الوصول الرقمي بلغ (١.٧٣٦) ويمثل درجة وعي متوسطة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ١.٥٥٤١ إلى ١.٩٨٦ ، وقد جاءت العبارة التى نصها " توفر المدرسة معلمين قادرين علي

استخدام التكنولوجيا في التعليم " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (١.٩٨٦)، وجاءت العبارة التى نصها " أشعر بتحقيق المساواة بيني وبين زملائي في استخدام التكنولوجيا."بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(١.٨٦٤)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " تزودني المدرسة بمواقع تعليمية للدخول عليها مجاناً بالمدرسة. "بمتوسط حسابي (١.٥٥٤).

ويمكن تفسير نتائج البعد الخامس كما يلي: لقد جاءت العبارة التى نصها" توفر المدرسة معلمين قادرين علي استخدام التكنولوجيا في التعليم"بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (١.٩٨٦) بمستوي وعي متوسط؛ ويرجع ذلك لأن مدارس المكفوفين يتوافربها غرفة حاسب آلي وبالتالي يتم توفير معلمين قادرين علي استخدام التكنولوجياولديهم مهارات استخدام الكمبيوتر،بالإضافة إلي أنه في ظل انتشار كوفيد–١٩ واعتماد كل المدارس علي التعليم عن بعد أصبح من الضروري وجود معلمين قادرين علي استخدام التكنولوجيا لمساعدة الطلاب خاصةً بعدماتزايد اتجاه الطلاب لحمل أجهزتهم الرقمية معهم.

وقد جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " تزودني المدرسة بمواقع تعليمية للدخول عليها مجاناً بالمدرسة. "بمتوسط حسابي (١.٥٥٤) بمستوي وعي منخفض؛ويرجع ذلك لأن مدارس المكفوفين غير متطورة وينقصها الاتصال بالإنترنت ؛وبالتالي يشعر الطلاب بعدم المساواة مع زملائهم العاديين في المدارس العادية،كمايرجع ذلك لعدم اهتمام الوزارة بهذه المدارس وعدم توفير التجهيزات والاحتياجات الرقمية التي تناسب طبيعة اعاقتهم.

أماالمتوسط الوزني العام لبُعد الوصول الرقمي قد بلغ (١.٧٣٦) ويمثل درجة وعي متوسطة؛وهذا يرجع إلي أن البنية التحتية لمدارس المكفوفين غيرمهيأة للاتصال بالإنترنت، وبالتالي عملية الاتصال بالإنترنت غير متوفرة ؛ فتفقد هذه الفئة حق الإتاحة والوصول الرقمي ، كما أن بعض معلمي ذوي الإعاقة البصرية تنقصهم الخبرة في التعامل مع المستحدثات التكنولوجية وليس لديهم المهارات الخاصة باستخدام بعض برامج الكمبيوتر الخاصة بمعالجة الصور ولقطات الفيديو الرقمية؛ وهذا بالطبع يؤثر بالسلب علي توظيف التكنولوجيا في التدريس للمكفوفين،ويتفق ذلك مع دراسة Watkins&Tokareva & Turner (2011) ودراسة الدهشان (٢٠١٦).

جدول(٢٣)
المتوسطات الحسابية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات البعد السادس (الحقوق والمسئوليات الرقمية) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	أعبر عن رأيي بصراحة على الإنترنت	٢.١٣٥١	٠.٩٢٦٣	متوسط	٤
٢	أبتعد عن سرقة أعمال الغير	٢.٢٧٠٣	٠.٩١١٠٨	متوسط	١
٣	أبلغ مدرستي عن المواقع غير الآمنة	١.٨١٠٨	٠.٩٦٠٣٥	منخفض	٧
٤	أبلغ مدرستي عن زملائي المستخدمين لمواقع سيئة عبر الإنترنت	١.٨١٠٨	٠.٩٧٤٦	منخفض	٧(مكرر)
٥	أتأكد من شخصية الآخرين قبل مراسلتهم	٢.٢١٦٢	٠.٩٦٨٧	متوسط	٢
٦	أبتعد عن اختراق أي صفحات شخصية لزملائي	٢.١٤٨٦	٠.٩٦٧٤٧	متوسط	٣
٧	أدخل بحسابي الشخصي علي الإنترنت	٢.٠٨١١	٠.٩٨٩٧٧	متوسط	٥
٨	أغير ايميلي الشخصي إذا شعرت بخطورة	٢.٠٥٤١	٠.٩٧٧٧٢	متوسط	٦
	الدرجة الكلية	٢.٠٦٥٨	٦.٤٦٨	متوسط	

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد الحقوق والمسئوليات الرقمية بلغ (٢.٠٦٥) ويمثل درجة وعي متوسطة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ١.٨١٠ إلى ٢.٢٧٠ ، وقد جاءت العبارة التى نصها " أبتعد عن سرقة أعمال الغير" بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٢٧٠)، وجاءت العبارة التى نصها " أتأكد من شخصية الآخرين قبل مراسلتهم."بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(٢.٢١٦)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العباراتان اللتان نصهما على التوالي " أبلغ مدرستي عن المواقع غير الآمنة" " أبلغ مدرستي عن زملائي المستخدمين لمواقع سيئة عبر الإنترنت".

ويمكن تفسير نتائج البعد السادس كما يلي:لقدجاءت العبارة التى نصها" أبتعد عن سرقة أعمال الغير" بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٢٧٠)وبمستوي وعي متوسط ؛ويرجع ذلك لأن معظمهم يرفضون إقامة سلوكيات رقمية غير مرغوبة ، ويتأكدون من هويات الآخرين قبل مراسلتهم ووعي الطلاب بمسئولياتهم الرقمية خاصة بعدما أصدرت الدولة قوانين

لحماية حقوق الأفراد ذوي الإعاقات ؛فأصبح كل فرد يعي ماله وماعليه،وأصبح لكل مواطن رقمي امتلاك حقوق الملكية لأعماله أو نشرإنتاجه عبرالشبكة الإلكترونية.

وقدجاءت بالرتبة الأخيرة العبارتان اللتان نصهما على التوالي " أبلغ مدرستي عن المواقع غير الآمنة" و" أبلغ مدرستي عن زملائي المستخدمين لمواقع سيئة عبر الإنترنت". بمتوسط حسابي (١.٨١٠٨)بمستوي وعي منخفض ؛ويرجع ذلك إلي عدم مناقشة ودراسة الحقوق الرقمية الأساسية للمكفوفين سواء في المدرسة أو خارجها حتي يتسني فهمها علي النحو الصحيح في ظل العالم الرقمي أو عقدندوات للتوعية بها في المدرسة.

أماالمتوسط الوزني العام لبعد(الحقوق والمسئوليات الرقمية) بلغ (٢.٠٦٥) ويمثل درجة وعي متوسطة؛وهذا يتطلب تدريب الطلاب علي أخلاقيات التكنولوجيا بطريقة تدريجية بداية من المرحلة الابتدائية ثم الاعدادية ثم الثانوية فحقوق ومسئوليات الطالب في المرحلة الابتدائية غيرالإعدادية غير الثانوية؛وبالتالي يتكون مواطناً رقمياً مسئولاً عن أفعاله،كمايستلزم ذلك مناقشة التربويين مع طلابهم عن حقوقهم عند استخدام التقنيات الرقمية وإرشادهم لمسؤولياتهم وواجباتهم،وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (2011) Stavert& O'Brien

جدول (٢٤)
المتوسطات الحسابية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات البعد السابع (الصحة والسلامة الرقمية) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	أجلس بصورة صحيحة أثناء استخدم الإنترنت	١.٩٨٦٥	٠.٩٥٧٩٣	متوسط	١
٢	توفر مدرستي إرشادات عن الآثار السلبية لإدمان الإنترنت	١.٨٢٤٣	٠.٩٢٦٨	متوسط	٧
٣	أمارس بعض التمرينات أثناء العمل المتواصل مع الحاسب	١.٧٨٣٨	٠.٩٢٥٥	متوسط	٦
٤	توفر مدرستي تهوية جديدة بمعامل الكمبيوتر	١.٨٩١٩	٠.٩٢٩٩	متوسط	٣
٥	توفر مدرستي مشرفين بالمعامل لضمان تحقيق السلامة	١.٩١٨٩	٠.٩٦١٦.	متوسط	٢
٦	تقدم مدرستي ندوات توعية بالاستخدام الآمن للتكنولوجيا	١.٨٣٧٨	٠.٩٢١٩	متوسط	٦(مكرر)
٧	توفر مدرستي أجهزة سمعية جيدة بمعامل الكمبيوتر	١.٨٧٨٤	٠.٩٠٥٨	متوسط	٥
٨	توفر مدرستي مقاعد صحية لاستخدام التكنولوجيا	١.٨٦٤٩	٠.٩١١٤	متوسط	٤
الدرجة الكلية		١.٨٧٣٣	٦.٥٩٧		

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد الصحة والسلامة الرقمية بلغ (١.٨٧٣) ويمثل درجة وعي متوسطة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ١.٨٢٤ إلى ١.٩٨٦ ، وقد جاءت العبارة التى نصها " أجلس بصورة صحيحة أثناء استخدم الإنترنت " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (١.٩٨٦)، وجاءت العبارة التى نصها " توفر مدرستي إرشادات عن الآثار السلبية لإدمان الإنترنت."بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(١.٩١٨)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " توفر مدرستي إرشادات عن الآثار السلبية لإدمان الإنترنت. "بمتوسط حسابي (١.٨٢٤).

ويمكن تفسير نتائج البعدالسابع كما يلي: لقد جاءت العبارة التى نصها " أجلس بصورة صحيحة أثناء استخدم الإنترنت " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (١.٩٨٦) ومستوي وعي متوسط ؛وقد يرجع ذلك إلي أن الطلاب لديهم وعي باتخاذ الاحتياطات اللازمة لضمان

عناصر السلامة النفسية والبدنية المرتبطة باستخدام التكنولوجياالرقمية ؛وأنهم علي وعي بأساليب التعامل السليم مع الأجهزة التقنية .

وقد جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " توفر مدرستي إرشادات عن الآثار السلبية لإدمان الإنترنت. "بمتوسط حسابي (١.٨٢٤)،ومستوي وعي متوسط ؛وقد يرجع ذلك لتجاهل الإداريين والمعلمين توعية الطلاب بماينجم عن الاستخدام الكثير للإنترنت،كما أن المعلمين لايقومون بعمل نموذج مناسب في بيئة الفصل عند استخدام التكنولوجيا،بالإضافة إلي عدم وجود أجزاء من أي مادة دراسية لتوعية الطلاب بالآثار السلبية لإدمان الإنترنت؛ وبالتالي عدم تحدث المعلمين مع الطلاب عن مخاطر الاستخدام المتزايد للإنترنت.

وقد جاءالمتوسط الوزني العام لبُعد الصحة والسلامة الرقمية (١.٨٧٣) ويمثل درجة وعي متوسطة؛وقد يرجع ذلك لعدم وجود ندوات توعية بالاستخدام الآمن الصحي والسليم للتكنولوجيا ، وتجاهل الإداريون والمعلمون التأثيرات البدنية الضارة للتكنولوجيا علي الطلاب ، بالاضافة إلي تصميم معامل الحاسب الآلي في المدارس بشكل غير صحي ، كما أن بعض الدراسات تؤكد علي أن انخفاض مستوي الثقافة المجتمعية والأسرية تجاه أبنائهم من ذوي الإعاقة يؤثر علي إرشادهم وتوجيههم للسلوكيات الصحيحة التي لابد من مراعاتها عندالتعامل مع التكنولوجيا الرقمية وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة (الخياط ، ٢٠٢٠).

جدول (٢٥)

المتوسطات الحسابية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات البعد الثامن (الأمن الرقمي) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	أشتري برامج لمكافحة الفيروسات	١.٩١٨٩	٠.٩٣٢٧	متوسط	٥
٢	أسجل الخروج من الموقع بعد استخدامى للكمبيوتر	٢.٠٦٧٦	٠.٩٢٦٤	متوسط	٣
٣	أحتفظ بنسخ اضافية للبيانات المخزنة على الكمبيوتر	١.٩٧٣٠	٠.٩٠٦١٩	متوسط	٤
٤	أحتفظ بكلمة السر الخاصة بجهازي ولاأعطيها لأي شخص	١.٩٧٣٠	٠.٩٢١١٨	متوسط	٤(مكرر)
٥	أحدث برامج الكمبيوتر باستمرار	٢.٠٦٧٦	٠.٩٢٦٤	متوسط	٣(مكرر)
٦	أبتعد عن الدخول إلى صفحات غيرمعروفة بالانترنت	٢.١٠٨١	٠.٩٢٩٩	متوسط	٢
٧	أمتنع عن الدخول على المواقع السيئة	٢.٢٥٦٨	٠.٩٠٧٥	متوسط	١
	الدرجة الكلية	٢.١٤٠٩	٥.٦٣١٥	متوسط	

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد الأمن الرقمي بلغ (٢.١٤٠) ويمثل درجة وعي متوسطة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ١.٩١٨ إلى ٢.٢٥٦ ، وقد جاءت العبارة التى نصها " أمتنع عن الدخول على المواقع السيئة " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٢٥٦)، وجاءت العبارة التى نصها " أبتعد عن الدخول إلى صفحات غير معروفة ."بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(٢.١٠٨)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " أشتري برامج لمكافحة الفيروسات. "بمتوسط حسابي (١.٩١٨).

ويمكن تفسير نتائج البعد الثامن كما يلي: لقد جاءت العبارة التى نصها " أمتنع الدخول على المواقع السيئة " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٢٥٦) بمستوي وعي متوسط ؛ وقد يرجع ذلك لتحكم بعض أسر ذوي الإعاقة البصرية في المحتوي الذي يشاهدونه الأبناء وهو طريقه فعالة للمحافظه عليهم وحمايتهم من مخترقي الصفحات الشخصية أو تدميرها بالفيروسات.

فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها" أشتري برامج لمكافحة الفيروسات" "بمتوسط حسابي (١.٩١٨) بمستوي وعي متوسط؛وقد يرجع ذلك لعدم وجود ميزانية لشراء الطلاب هذه البرامج لتوجه ميزانية أسرتهم لعلاجهم وتعليمهم في نفس الوقت ،كما يرجع ذلك لأن بعض الطلاب لايمتلكون موبايل شخصي أو جهاز كمبيوتر في المنزل وبالتالي ليسوا علي وعي بطرق الوقاية والحماية والأمان لأجهزة الكمبيوتر.

وقد بلغ المتوسط الوزني العام لبُعدالأمن الرقمي(٢.١٤٠) ويمثل درجة وعي متوسطة؛ وقد يرجع ذلك إلي أن مدارس المكفوفين لاتدرب الطلاب علي كيفية حماية ذاتهم من لصوص الإنترنت بمعرفة أدوات الحماية مثل برامج الحماية، والبرامج المضادة للفيروسات؛ ولهذا ينبغي إرشاد الطلاب بحماية هويتهم عند استخدام البريد الإلكتروني وشبكات التواصل الاجتماعي وعمل نسخ احتياطية من بياناتهم مع ضرورة تأكيد الأسرة والسلطات المدرسية علي حماية المعلومات من أولئك الذين ليس لديهم حق الحصول عليها، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من.الزهراني وآخرون (٢٠٢٠) و التويم (٢٠١٤) ، وتختلف هذه النتيجة مع ماتوصلت إليه دراسة . إبريعم و أبوعيشة (٢٠١٩) والتي أكدت علي أن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية علي وعي بالإجراءات التي لابد من اتباعها أثناء التعامل مع التكنولوجيا الرقمية وكيفية حماية أجهزتهم من الفيروسات والاستغلال؛ لأن كفاءتهم في استخدامها فاقت كفاءة المبصرين.

جدول (٢٦)
المتوسطات الحسابية ومستوي الوعي والترتيب لمفردات البعد التاسع (القوانين الرقمية) باستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	أعى خطورة سرقة معلومات الغير	٢.٣٥١٤	٠.٨٨٢٥	متوسط	١
٢	أبتعد عن ارتكاب جرائم الإنترنت	٢.٣٢٤٣	٠.٨٩٣٠	متوسط	٢
٣	أبتعدعن المواقع التى تنشر أفكاراً مشبوهة	٢.٢٩٧٣	٠.٩٠٢٥	متوسط	٣
٤	أعي أن من يخالف القوانين سيحاسب .	٢.٢٥٦٨	٠.٩٣٧٢٢	متوسط	٤
٥	أعي خطورة تبادل المحتوي الرقمي المخل للآداب عبر الإنترنت	٢.٢٠٢٧	٠.٩٥٠٥	متوسط	٥
٦	أعي أخلاقيات الاستخدام الجيد للتكنولوجيا	٢.١٧٥٧	٠.٩٥٥٩.	متوسط	٦
٧	أنشر قواعد استخدام التكنولوجيا بين زملائي .	٢.٠٨١١	٠.٩٣٢٧	متوسط	٧
	الدرجة الكلية	٢.٢٤١	٥.٧٥٥١	متوسط	

يتضح من الجدول السابق: أن المتوسط الوزني العام لبُعد القوانين الرقمية بلغ (٢.٢٤١) ويمثل درجة وعي متوسطة حسب الاستبيان المُعتمد عليه فى هذه الدراسة،أما فيما يتعلق بنتائج عبارات هذا البعد فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعباراته مابين ٢.٠٨١١ إلى ٢.٣٥١٤ ، وقد جاءت العبارة التى نصها " أعى خطورة سرقة معلومات الغير " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٣٥١٤)، وجاءت العبارة التى نصها " أبتعد عن ارتكاب جرائم الإنترنت ."بالرتبة الثانية بمتوسط حسابي(٢.٣٢)، فى حين جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها " أنشر قواعد استخدام التكنولوجيا بين زملائي "بمتوسط حسابي (٢.٠٨).

ويمكن تفسير نتائج البعد التاسع كما يلي: وقد جاءت العبارة التى نصها " أعى خطورة سرقة معلومات الغير " بالرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٢.٣٥١٤)،ومستوي وعي متوسط ؛ وهذا يدل علي أن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية مسؤولون عن أعمالهم وأفعالهم وأنهم يعرفون أن سرقة أو اهدار ممتلكات الآخرين يعد جريمة أمام القانون.

وقد جاءت بالرتبة الأخيرة العبارة التى نصها" أنشر قواعد استخدام التكنولوجيا بين زملائي "بمتوسط حسابي (٢.٠٨) بمستوي وعي متوسط؛وقد يرجع ذلك لأن الطلاب لا يعرفون هذه

القواعدوبالتالي لابد من الاطلاع علي قوانين وعقوبات نظام مكافحة جرائم المعلومات والصادرة من الهيئات الحكومية.

وبلغ المتوسط الوزني العام لبُعد القوانين الرقمية (٢.٢٤١) ويمثل درجة وعي متوسطة؛ وهذا يرجع إلي أن الدولة وضعت قوانين تنص موادها علي تشجيع إمكانية ذوي الإعاقة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية مع اتباع سياسة عدم التساهل أو التسامح وهي عبارة عن فضح ومعاقبة ذوي الإعاقة نتيجة الاستخدام غير الأخلاقي للتكنولوجيا مع إلقاء القبض علي كل من يضر بسمعة الآخرين فيما يسمي الجرائم الرقمية .

جدول (٢٧)
المتوسطات الحسابية والوزنية ومستوي الوعي والترتيب لأبعاد استبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية (ن= ٧٤).

م	المفردات	المتوسط الحسابي	المتوسط الوزني	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	السلوك الرقمي	٢٠.٠٩٤٦	٢.٥١١٨	٥.٠٢٩١٤	مرتفع	١
٢	التواصل الرقمي	١٧.٩٠٥٤	٢.٢٣٨١	٤.٦٢٠٢	متوسط	٣
٣	التجارة الرقمية	١٤.٣٥١٤	١.٧٩٣٩	٦.١٠٩٥	متوسط	٧
٤	محو الأمية الرقمية	١٥.٤٤٥٩	١.٩٣٠	٥.٣٩٩	متوسط	٦
٥	الوصول الرقمي	١٣.٨٩١٩	١.٧٣٦	٨.٨٩٠٧	متوسط	٨
٦	الحقوق والمسئوليات الرقمية	١٦.٥٢٧٠	٢.٠٦٥٨	٦.٤٦٨	متوسط	٥
٧	الصحة والسلامة الرقمية	١٤.٩٨٦٥	٠.٨٧٣٣	٦.٥٩٧	منخفض	٩
٨	الأمن الرقمي	١٤.٣٦٤٩	٢.١٤٠٩	٥.٦٣١٥	متوسط	٤
٩	القوانين الرقمية	١٥.٦٨٩٢	٢.٢٤١	٥.٧٥٥١	متوسط	٢
	الدرجة الكلية	١٢٧.٥٧	١.٨٢٢٤	٣٧.٥٦٣٨	متوسط	

يتضح من الجداول السابقة ما يلى: أن جميع أبعاد استبيان المواطنة الرقمية جاءت بمستوى متوسط ماعدا بُعد السلوك الرقمي فقد جاء المستوى المرتفع، كما أن الدرجة الكلية له جاءت بمستوي متوسط، وقد احتل البعد الأول (السلوك الرقمي) بالاستبيان الترتيب الأول مقارنةً بالأبعاد الأخرى، يليه البعد التاسع (القوانين الرقمية) بالاستبيان الترتيب الثانى، فى حين احتل البعد الثاني (التواصل الرقمي) بالاستبيان الترتيب الثالث، والبعد الثامن (الأمن

الرقمي) احتل الترتيب الرابع ، والبعد السادس (الحقوق والمسئوليات الرقمية) احتل الترتيب الخامس، والبعد الرابع (محو الأمية الرقمية) احتل الترتيب السادس، والبعد الثالث (التجارة الرقمية) احتل الترتيب السابع، فى حين احتل الترتيب قبل الأخير والأخير بالاستبيان على التوالى البعدين (الوصول الرقمي) ، (الصحة والسلامة الرقمية).

ويمكن تفسير هذه النتائج كالتالي : لقد احتل البعد الأول (السلوك الرقمي) بالاستبيان الترتيب الأول مقارنةً بالأبعاد الأخري ،ويمكن تفسير ذلك بأن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية لديهم الرغبة في معرفة العالم الرقمي بأنفسهم ؛ فمن خلال التطبيق الميداني وحوار الباحثة معهم اكتشفت شغفهم وحبهم للعالم الرقمي ومن ثم يلجأون إلي من يساعدهم ويعلمهم استخدام التكنولوجيا الحديثة ؛ انطلاقاً من أن الاتصال بالعالم الرقمي يغلب عليه طابع التغير السريع والجذري الذي يجب أن يجاريه كل فرد ويلتزم بالمعايير الرقمية للسلوك والإجراءات ومن ثم احتل البعد الأول (السلوك الرقمي) بالاستبيان الترتيب الأول مقارنةً بالأبعاد الأخرى .

وقد احتل الترتيب قبل الأخير والأخير بالاستبيان على التوالى البعدين (الصحة والسلامة الرقمية) ، (التجارة الرقمية)؛وقد يرجع ذلك لقلة وعي ذوي الإعاقة البصرية بالآثار الجسدية المترتبة علي استخدام التكنولوجيا لفترات طويلة ، كما أن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية لايتفاعلون مع الاقتصاد الرقمي بأساليب سليمة لعدم وعيهم بعملية البيع والشراء الإلكتروني ، وعدم وعيهم بالقوانين واللوائح المتعلقة باستخدام التكنولوجيا ، ويعتبرون ذلك عملية صعبة.

ولمعرفة هل توجد فروق ذات دلالة احصائية فى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ترجع إلى النوع (ذكور/اناث)؟.

تم استخدام اختبار(ت) (T-test) لدى عينتين مستقلتين، وذلك لحساب الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات الذكور والإناث في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية، والجدول التالي يوضح ذلك تفصيلاً:

جدول (٢٨)
نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من الذكور والإناث في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية

استبيان أبعاد المواطنة الرقمية	الذكور (ن= ٣٤)		الاناث (ن=٤٠)		قيمة (ت)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
السلوك الرقمي	١٩.٠٢٩٤	٥.٧٦٥	٢١.٠٠	٤.١٦٩	١.٦٥٨-
التواصل الرقمي	١٨.٠٢٩	٥.٠٣٠	١٧.٨٠٠	٤.٣٣	٠.٢١١
التجارة الرقمية	١٤.٧٩٤	٦.٣٨٥	١٣.٩٧٥	٥.٩٢٠	٠.٥٧٢
محو الأمية الرقمية	١٥.٢٣٥	٦.١٢٠	١٥.٦٢٥	٤.٧٧٥	٠.٣٠١-
الوصول الرقمي	١٤.٥٨٨	٦.٠٥٥	١٣.٣٠٠	٥.٩٢٠	٠.٩٣٣-
الحقوق والمسئوليات الرقمية	١٦.٢٩٤	٧.٠٩٨	١٦.٧٢٥	٥.٩٦٥	٠.٢٨٠-
السلامة والصحة الرقمية	١٥.٩٧٠	٧.١٨٣	١٤.٤٥٠	٦.٠١٩	١.١٦٩
الأمن الرقمي	١٤.٧٣٥	٦.١٥٦	١٤.٠٥٠	٥.٢٠٣	٠.٥١٢
القوانين الرقمية	١٥.١١٧	٦.٢٦٥	١٦.١٧٥	٥.٣١٥	٠.٧٧٥-
الدرجة الكلية للاستبيان	١٢٨.٦٨	٤٣.٤٠٧	١٢٦.٦٢	٣٢.٣٢٤	٠.٢٢٧

يتضح من الجدول السابق: أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات كل من الذكور والإناث من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية في الدرجة الكلية لاستبيان المواطنة الرقمية وجميع الأبعاد الفرعية له.

ويمكن تفسير ذلك بسبب أن جميع الطلاب (الذكور والإناث) ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية لديهم الرغبة الشديدة لملاحقة التغيرات التكنولوجية ، ومن ثم لا توجد فروق بينهم ؛ حيث إنهم لديهم نفس الهدف ، ويتلقون نفس التعليم ، ويعيشون في مدارس واحدة.

ولمعرفة هل توجد فروق ذات دلالة احصائية فى الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ترجع إلى شدة الإعاقة (كفيف/ضعيف البصر)؟.

تم استخدام اختبار(ت) (T-test) لدى عينتين مستقلتين، وذلك لحساب الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات درجات المكفوفين وضعيفوا البصر في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية،والجدول التالي يوضح ذلك تفصيلاً:

جدول (٢٩)

نتائج اختبار(ت) لدلالة الفروق بين متوسطات درجات كل من الذكور والإناث في الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاستبيان أبعاد المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية

استبيان أبعاد المواطنة الرقمية	كفيف (ن= ٥٨)		ضعيف البصر (ن=١٦)		قيمة (ت)
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
السلوك الرقمي	١٩.٥٦٩	٥.٢٨٨	٢٢.٠٠	٣.٤٤٤	-٢.٠٩٥*
التواصل الرقمي	١٧.٣٢٧	٤.٧٠٦	٢٠.٠٠	٣.٧٠٥	-٢.١٩٧*
التجارة الرقمية	١٣.٣٩٦	٦.٠٣٤	١٧.٨١٢٥	٥.١٩٢	-٢.٦٦٤**
محو الأمية الرقمية	١٤.٤٤٨	٥.٢٤٨	١٩.٠٦٢	٤.٤٠٤	-٣.٢١٤**
الوصول الرقمي	١٣.٠٨٦	٥.٧٥٩	١٦.٨١٢	٥.٥٨٨	-٢.٣٠٥*
الحقوق والمسئوليات الرقمية	١٥.١٨٩	٦.٤٠١	٢١.٣٧٥	٣.٩٨١	-٤.٧٤٧**
السلامة والصحة الرقمية	١٣.٧٥٨	٦.٣٠٣	١٩.٤٣٧	٥.٨١٩	-٣.٢٤١**
الأمن الرقمي	١٣.١٢٠٧	٥.٤٢٩	١٨.٨٧٥	٣.٨٢٧	-٤.٨٢٢**
القوانين الرقمية	١٤.٦٠٣	٥.٧٩٤	١٩.٦٢٥	٣.٥٣٧	-٤.٣٠٤**
الدرجة الكلية للاستبيان	١١٩.٩٠	٣٦.٠٥٣٩	١٥٥.٣٨	٢٩.٥٨٣	-٣.٦١٠**

يتضح من الجدول السابق: أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وكذلك مستوي (٠.٠٥) بين متوسطات درجات كل من المكفوفين وضعيفي الإبصار من طلاب المرحلة الثانوية في الدرجة الكلية لاستبيان المواطنة الرقمية وجميع الأبعاد الفرعية له لصالح طلاب المرحلة الثانوية ضعيفي الإبصار.

ويمكن تفسير ذلك بأن الطلاب ضعيفي الإبصار ؛ غالباً لديهم القدرة علي التواصل مع العالم الخارجي ولديهم الجرأة علي اكتشاف العالم الرقمي باستقلال جزئي عن الطلاب المكفوفين ؛ فهم أشخاص طبيعيون ولكن رؤيتهم ضعيفة فيستطيعون التعامل مع التكنولوجيا الرقمية ؛ وبالتالي حل مشكلاتهم التعليمية والوفاء باحتياجات التعلم مقارنة بالطلاب المكفوفين فهم أقل استفادة من التكنولوجيا الجديدة وما استحدثته من أساليب رقمية وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة(2014)Vizenor

ولمعرفة هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية باستبيان المواطنة الرقمية ترجع إلى الصف الدراسي (الأول/ الثاني/ الثالث)؟

تم استخدام اختبار(تحليل التباين الأحادى)(One Way Anova) لدى الثلاث مجموعات: المجموعة الأولى (الصف الأول) ، المجموعة الثانية (الصف الثاني)، المجموعة الثالثة (الصف الثالث)، وذلك لحساب الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسطات المجموعات فى الأبعاد الفرعية لاستبيان أبعاد المواطنة الرقمية والدرجة الكلية للاستبيان، والجدول التالى يوضح ذلك.

نتائج تحليل التباين الأحادى لدراسة الفروق بين متوسطات الأبعاد الفرعية والدرجة الكلية لاستبيان المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الاعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ترجع إلى الصف الدراسي (ن=٧٤).

٢٨٥٠.٩٨٤ ٢٩.٥٩متغير أبعاد المواطنة الرقمية	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	النسبة الفائية	الدلالة
السلوك الرقمي	بين المجموعات	٥١.٨٨٠	٢	٢٥.٩٤٠	١.٠٢٦	٠.٣٦٤ غير دالة
	داخل المجموعات	١٧٩٤.٤٥٨	٧١	٢٥.٢٧٤		
	اجمالى	١٨٤٦.٣٣٨	٧٣			
التواصل الرقمي	بين المجموعات	٥٢.١٠٤	٢	٢٦.٠٥٢	١.٢٢٨	٠.٢٩٩ غير دالة
	داخل المجموعات	١٥٠٦.٢٣٤	٧١	٢١.٢١٥		
	اجمالى	١٥٥٨.٣٣٨	٧٣			
التجارة الرقمية	بين المجموعات	٤٥.٠٦٩	٢	٢٢.٥٣٥	٠.٥٩٧	٠.٥٥٣ غير دالة
	داخل المجموعات	٢٦٧٩.٧٩٦	٧١	٣٧.٧٤٤		
	اجمالى	٢٧٢٤.٨٦٥	٧٣			
محوالأمية الرقمية	بين المجموعات	٢٦.٨٢٦	٢	١٣.٤١٣	٠.٤٥٣	٠.٦٣٧ غير دالة
	داخل المجموعات	٢١٠١.٤٥٨	٧١	٢٩.٥٩٨		
	اجمالي	٢١٢٨.٢٨٤	٧٣			
الوصول الرقمي	بين المجموعات	١٣.٦٩٣	٢	٦.٨٤٧	٠.١٩٣	٠.٨٢٥ غير دالة
	داخل المجموعات	٢٥١٩.٤٤٢	٧١	٣٥.٤٨٥		
	اجمالى	٢٥٣٣.١٣٥	٧٣			
الحقوق والمسنوليات الرقمية	بين المجموعات	١٨.٣٧٤	٢	٩.١٨٧	٠.٢١٥	٠.٨٠٧غغير دالة
	داخل المجموعات	٣٠٣٦.٠٧٢	٧١	٤٢.٧٦٢		
	اجمالى	٣٠٥٤.٤٤٦	٧٣			

السلامة والصحة الرقمية	بين المجموعات	٣٤.٦٢٤	٢	١٧.٣١٢	٠.٣٩١	٠.٦٧٨ غير دالة
	داخل المجموعات	٣١٤٢.٣٦٢	٧١	٤٤.٢٥٩		
	اجمالى	٣١٧٦.٩٨٩	٧٣			
الأمن الرقمي	بين المجموعات	٥.٠٣١	٢	٢.٥١٦	٠.٠٧٧	٠.٩٢٦ غير دالة
	داخل المجموعات	٢٣١٠.١١٨	٧١	٣٢.٥٣٧		
	اجمالى	٢٣١٥.١٤٩	٧٣			
القوانين الرقمية	بين المجموعات	١٧.٤٢٨	٢	٨.٧١٤	٠.٢٥٨	٠.٧٧٤ غير دالة
	داخل المجموعات	٢٤٠٠.٤٢٤	٧١	٣٣.٨٠٩		
	اجمالى	٢٤١٧.٨٥١	٧٣			
الدرجة الكلية للمقياس	بين المجموعات	٦٣٠.٢٠٤	٢	٣١٥.١٠٢	٠.٢١٩	٠.٨٠٤ غير دالة
	داخل المجموعات	١٠٢٣٧٥.٩٥	٧١	١٤٤١.٩١٥		
	اجمالى	١٠٣٠٠٦.١٦	٧٣			

يتضح من الجدول السابق: أنه لاتوجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الأبعاد الفرعية لاستبيان المواطنة الرقمية للطلاب المكفوفين بالمرحلة الثانوية (السلوك الرقمي–التواصل الرقمي–التجارة الرقمية–محو الأمية الرقمية– الوصول الرقمي–الحقوق والمسئوليات الرقمية–الصحة والسلامة الرقمية–الأمن الرقمي–القوانين الرقمية) والدرجة الكلية له ترجع إلى الصف الدراسي (الأول/ الثاني/ الثالث).

<u>ينص السؤال الرابع للبحث على</u>: كيف يمكن تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ؟

وقد تم الإجابة على هذه السؤال من خلال استخدام التكرارات والنسب المئوية لفئات الاستجابة على الاستبيان (تنطبق– تنطبق إلي حد ما– لاتنطبق) وكذلك قيمة كا^{2} للكشف عن دلالة الفروق فى استجابات الطلاب حول سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم بالجدول التالي:

جدول (٣١)
استجابات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية على استبيان سبل تعزيز المواطنة الرقمية حسب متوسطات درجة الاستجابة عليها والتكرارات والنسب المئوية لفئات الاستجابة وقيمة(كا٢)

	سبل تعزيز المواطنة الرقمية	الاستجابات على الاستبيان			المتوسط الحسابى	الترتيب	قيمة كا٢
		تنطبق	تنطبق إلى حد ما	لاتنطبق			
١	ضرورة توصيل خدمة الإنترنت للمدرسة	التكرار ٦٩	٣	٢	٢.٩٠٥٤	٢	**١١.٩
		النسبة المئوية ٩٣.٢%	٤.١%	٢.٧%			
٣	يجب الالتزام بآداب وأخلاقيات استخدام التكنولوجيا	التكرار ٧١	١	٢	٢.٩٣٢٤	١	**١٣.٠
		النسبة المئوية ٩٥.٩%	١.٤%	٢.٧%			
٦	ضرورة زيادة وقت الحصة الدراسية لاستخدام التكنولوجيا	التكرار ٦٤	٧	٣	٢.٨٢٤٣	٥	**٩٤.٤
		النسبة المئوية ٨٦.٥%	٩.٥%	٤.١%			
٧	يجب نشر المعرفة بايجابيات وسلبيات استخدام التكنولوجيا في المدرسة والمنزل	التكرار ٦٦	٥	٣	٢.٨٥١٤	٤	**١٠.٤
		النسبة المئوية ٨٩.٢%	٦.٨%	٤.١%			
٨	ضرورة الابتعاد عن المواقع المشبوهة الموجودة على الإنترنت	التكرار ٦٨	٣	٣	٢.٨٧٨٤	٣	**١١.٤
		النسبة المئوية ٩١.٩%	٤.١%	٤.١%			
٩	ضرورة وجود ندوات تنشر ثقافة الاستخدام الآمن للإنترنت في المدرسة	التكرار ٦٥	٢	٧	٢.٧٨٣٨	٧	**٩٩.٤
		النسبة المئوية ٨٧.٨%	٢.٧%	٩.٥%			
١٠	لابد من تدريس المبادئ والقواعد الخاصة باستخدام التكنولوجيا في المدرسة	التكرار ٦٥	٧	٢	٢.٨٥١٤	٤ (مكرر)	**٩٩.٤
		النسبة المئوية ٨٧.٨%	٩.٥%	٢.٧%			
١٢	لابد من وضع مناهج دراسية تتناول ايجابيات	التكرار ٦٧	١	٦	٢.٨٢٤٣	٥ (مكرر)	**١٠.٩
		النسبة المئوية ٩٠.٥%	١.٤%	٨.١%			

	وسلبيات التواصل الرقمي						
١٣	ضرورة توفير دليل للآباء بأهم التساؤلات التي تطرح في أذهانهم عن التقنيات الرقمية	التكرار	٦٦	٨	٠	٢.٧٨٣٨	٧ (مكرر)	**٤٥.٤
		النسبة المئوية	%٨٩.٢	%١٠.٨	%٠			
١٤	لابد من تدريب المعلمين على استخدام الإنترنت بشكل جيد	التكرار	٦٦	٧	١	٢.٨٧٨	٣ (مكرر)	**١٠.٤
		النسبة المئوية	%٨٩.٢	%٩.٥	%١.٤			
١٥	ضرورة التعرف على القوانين الرقمية في المدرسة	التكرار	٦٦	٣	٥	٢.٨٢٤٣	٥ (مكرر)	**١٠.٤
		النسبة المئوية	%٨٩.٢	%٤.١	%٦.٨			
١٦	ضرورة التدريب على الجلوس بشكل صحيح أثناء استخدام التكنولوجيا	التكرار	٦٥	٢	٧	٢.٧٨٣٨	٧ (مكرر)	**٩٩.٤٣
		النسبة المئوية	%٨٧.٨	%٢.٧	%٩.٥			
١٧	ضرورة مكافحة الجرائم الإلكترونية	التكرار	٦٧	٥	٢	٢.٨٧٨٤	٣ (مكرر)	**١٠.٩
		النسبة المئوية	%٩٠.٥	%٦.٨	%٢.٧			
١٨	أهمية القضاء على التنمر الإلكتروني	التكرار	٦٦	٥	٣	٢.٨٥١٤	٤ (مكرر)	**١٠.٤
		النسبة المئوية	%٨٩.٢	%٦.٨	%٤.١			
١٩	يجب عقد برامج تدريبية لأولياء الأمورعن كيفية استخدام التكنولوجيا	التكرار	٦٣	٨	٣	٢.٨١٠٨	٦	**٨٩.٨
		النسبة المئوية	%٨٥.١	%١٠.٨	%٤.١			
٢٠	ضرورة التواصل بالمعلم عن طريق الإنترنت	التكرار	٦٨	٥	١	٢.٩٠٥٤	٢ (مكرر)	**١١.٤
		النسبة المئوية	%٩١.٩	%٦.٨	%١.٤			
٢٢	لابد من تواصل الأسرة مع إدارة المدرسة عن طريق موقع إلكتروني	التكرار	٦٠	٩	٥	٢.٧٤٣٢	٨	**٧٦.٢
		النسبة المئوية	%٨١.١	%١٢.٢	%٦.٨			

يتضح من الجدول السابق: اتفاق جميع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية حول سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية، حيث وجدت فروق ذات دلالة احصائية عند

مستوى (٠.٠١) فى جميع عبارات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لصالح الاستجابة (موافق تماماً) ، وقد جاءت أعلى العبارات نسبة مئوية (٩٥.٩%) من حيث درجة الموافقة على التوالي العبارة رقم (٣)"يجب الالتزام بآداب وأخلاقيات استخدام التكنولوجيا" ، ثم العبارة رقم (٢)" ضرورة توصيل خدمة الإنترنت للمدرسة " بنسبة مئوية (٩٣.٢%) ؛ ثم العبارة رقم (٨) وكذلك العبارة رقم (٢٠) ثالث أعلي نسبة مئوية (٩١.٩%) من حيث درجة الموافقة، فى احين احتل الترتيب قبل الأخير من حيث النسبة المئوية للموافقة العبارة (١٩) " يجب عقد برامج تدريبية لأولياء الأمور عن كيفية استخدام التكنولوجيا " بنسبة (٨٥.١%)، ثم العبارة رقم (٢٢)"" لابد من تواصل الأسرة مع إدارة المدرسة عن طريق موقع إلكتروني" الترتيب الأخير من حيث النسبة المئوية للموافقة (٨١.١%).

ويمكن تفسيرهذه النتائج كما يلي: لقد جاءت أعلى العبارات نسبة مئوية (٩٥.٩%) من حيث درجة الموافقة على التوالي العبارة رقم (٣)"يجب الالتزام بآداب وأخلاقيات استخدام التكنولوجيا" ؛لأنهم يتطلعون إلي ضرورة ترسيخ القيم الدينية والأخلاقية التي تحصنهم للتعامل مع المحتويات الرقمية الهائلة ، ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة Alarmi & Tyler-Wood, 2017)) ودراسة Conley & et. al.(2018) .

وقد جاءت العبارة رقم (٢٢)"" لابد من تواصل الأسرة مع إدارة المدرسة عن طريق موقع إلكتروني" في الترتيب الأخير من حيث النسبة المئوية للموافقة (٨١.١%)؛وهذايدل علي ضرورة إنشاء المدرسة لموقع إلكتروني تتواصل من خلاله الأسرة إدارة المدرسة مع الطلاب خاصة ونحن اليوم نعيش في ظل وجود مايسمي بالتعليم عن بعد، والتعليم الهجين، ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة Synder(2016).

وبالنسبة للنتيجة الخاصة باتفاق جميع الطلاب المكفوفين بالمرحلة الثانوية حول سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية، حيث وجدت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) فى جميع عبارات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لصالح الاستجابة (موافق تماماً) ،وهذا يدل علي مدي احتياج الطلاب ذوي الإعاقة البصرية للتكنولوجيا الرقميةلأن المواطنة الرقمية القانون المنظم للحياة لهؤلاء الطلاب بصفة عامة وفي التعليم بصفة خاصة ؛ ولذلك كان لزاماً ألا يكون الأمر عشوائياً عند التعامل مع ذلك التطور، وتتفق

هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من Tan &park &Cheong (2014) وVizenor(2014)

ينص السؤال الرابع للبحث على: كيف يمكن تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ؟

وقد تم الإجابة على هذا السؤال من خلال استخدام التكرارات والنسب المئوية لفئات الاستجابة على الاستبيان (تنطبق– تنطبق إلى حد ما– لاتنطبق) وكذلك قيمة كا^2 للكشف عن دلالة الفروق فى استجابات معلمي الطلاب المكفوفين بالمرحلة الثانوية حول سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظرهم والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (٣٢)

استجابات معلمو الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية على استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية حسب متوسطات درجة الاستجابة عليها والتكرارات والنسب المئوية لفئات الاستجابة.

	سبل تعـــــزيز المواطنة الرقميـــــة		الاستجابات على الاستبيان			المتوسط الحسابى	الترتيب	قيمة كا^2
			تنتطبق	تنطبق إلى حد ما	لاتنطبق			
١	ضرورة توسع المدرسة في استخدام التقنيات الرقمية	التكرار	٦٤	١٠	٠	٢.٨٦٤	٢	٣٩.٤٠**
		النسبة المئوية	٨٦.٥%	١٣.٥%				
٢	لابد من إجراء ندوات ومسابقات ثقافية في المدرسة تطرح كل قضايا العصر الرقمي	التكرار	٥٦	١٧	١	٢.٧٤٣	٨	٦٤.٨٩**
		النسبة المئوية	٧٥.٧%	٢٣%	١.٤%			
٣	ضرورة تدريس المبادئ والقواعد الخاصة باستخدام التكنولوجيا للطلاب في المدارس	التكرار	٦٢	١١	١	٢.٨٢٤	٤	٨٦.٧٨**
		النسبة المئوية	٨٣.٨%	١٤.٩%	١.٤%			
٤	ضرورة	التكرار	٤٣	٢٨	٣	٢.٥٤٠	١٢	٣٣.١٠**

	تدريب أولياء الأمور علي استخدام التقنيات الرقمية	النسبة المئوية	%٥٨.١	%٣٧.٨	%٤.١			
٥	ضرورة اقامة حملات لتوعية الطلبة بايجابيات وسلبيات الإنترنت في الإذاعة المدرسية	التكرار	٥٩	١٤	١	٢.٧٨٣	٧	**٧٥.١٠
		النسبة المئوية	%٧٩.٧	%١٨.٩	%١.٤			
٦	ضرورة توعية الطلاب بايجابيات وسلبيات التكنولوجيا الرقمية	التكرار	٦٥	٩	٠	٢.٨٧٨	١	**٤٢.٣٧
		النسبة المئوية	%٨٧.٨	%١٢.٢	%٠			
٧	توفير الوصول الرقمي للجميع بلا استثناء داخل المدرسة	التكرار	٤٥	٢٣	٦	٢.٥٢٧	١١	**٣١.٠٠
		النسبة المئوية	%٦٠.٨	%٣١.١	%٨.١			
٩	ضرورة نشر المعرفة بأهمية المواطنة الرقمية للطلاب وللمعلمين وللمدراء وللأسرة	التكرار	٦٢	١١	١	٢.٨٢٤	٤	**٨٦.٧٨
		النسبة المئوية	%٨٣.٨	%١٤.٩	%١.٤			
١٠	ضرورة تدريب الطلاب عملياً علي مهارات التكنولوجيا الرقمية	التكرار	٦١	١٣	٠	٢.٨٢٤	٥	**١.١٣
		النسبة المئوية	%٨٢.٤	%٦.١٧	%٠			
١١	لابد من وجود برنامج تدريبي يحصل من يجتازه علي شهادة المواطن الرقمي	التكرار	٥٢	١٧	٥	٢.٦٣٥١	٩	**٤٨.٣٥
		النسبة المئوية	%٧٠.٣	%٢٣	%٦.٨			
١٢	ضرورة تفعيل	التكرار	٤٨	٢٤	٢	٢.٦٢١	١٠	**٤٢.٩١

	المدونات وشبكات التواصل الاجتماعي داخل المؤسسات التعليمية	النسبة المئوية	%٦٤.٩	%٣٢.٤	%٢.٧			
١٣	يجب ترسيخ القيم الأخلاقية عند الطلاب لتحصينهم من التعامل مع المحتويات الرقمية	التكرار	٦٥	٩	٠	٢.٨٧٨	١ (مكرر)	**٤٢.٣٧
		النسبة المئوية	٨٧.٨	١٢.٢	%٠			
١٤	ضرورة توعية الطلاب بأهم حقوقهم وواجباتهم أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية	التكرار	٦٥	٨	١	٢.٨٦٤٩	١ (مكرر)	**٩٩.٩١
		النسبة المئوية	%٨٧.٨	%١٠.٨	%١.٤			
١٥	ضرورة توعية الطلاب بمخاطر نشر الإرهاب عبر التواصل الإلكتروني	التكرار	٦٤	٩	١	٢.٨٥١٤	٢ (مكرر)	**٩٥.٣٧
		النسبة المئوية	%٨٦.٥	%١٢.٢	%١.٤			
١٦	تصميم موقع إلكتروني للمدرسة يضم جميع فعاليات العملية التعليمية	التكرار	٦٣	١٠	١	٢.٨٣٧٨	٣ (مكرر)	*٩١.٠٠
		النسبة المئوية	%٨٥.١	%١٣.٥	%١.٤			
١٨	ضرورة إرساء قواعد صحية في المدرسة لتحقيق السلامة الرقمية	التكرار	٥٩	١٣	٢	٢.٧٧٠	٧ (مكرر)	**٧٤.١٣
		النسبة المئوية	%٧٩.٧	%١٧.٦	%٢.٧			
١٩	ضرورة إدراج مقرر لتدريس المواطنة الرقمية في برامج إعداد المعلم بالكليات المختصة	التكرار	٦٢	١١	١	٢.٨٢٤	٤ (مكرر)	**٨٦.٧٨
		النسبة المئوية	%٨٣.٨	%١٤.٩	%١.٤			

٢٠	توفير دليل لأولياء الأمور لتعريفهم بمفاهيم المواطنة الرقمية وسبل التعامل مع العصر الرقمي	التكرار	٥٩	١٢	٣	٢.٧٥٦٨	٧ (مكرر)	**٧٣.٣٢
		النسبة المئوية	٧٩.٧	١٦.٢	٤.١			
٢١	ضرورة وجود شراكة بين وزارة التربية والتعليم ووزارة الاتصالات بوضع أنشطة للتوعية بمفاهيم ومهارات المواطنة الرقمية بالمؤسسات التعليمية	التكرار	٦٢	١١	١	٢.٨٢٤	٤ (مكرر)	**٨٦.٧٨
		النسبة المئوية	%٨٣.٨	%١٤.٩	%١.٤			
٢٢	ضرورة وجود مركز متخصص بوزارة التربية والتعليم لتدريب المعلمين علي مهارات المواطنة الرقمية	التكرار	٦٣	١١	٠	٢.٨٥١٤	٣ (مكرر)	**٣٦.٥٤
		النسبة المئوية	%٨٥.١	%١٤.٩	%٠			
٢٣	ضرورة تجهيز غرف الكمبيوتر بأحدث الأجهزة التكنولوجية ذات الجودة العالية	التكرار	٦٣	١٠	١	٢.٨٣٧	٣ (مكرر)	٠**٩١.٠
		النسبة المئوية	%٨٥.١	%١٣.٥	%١.٤			
٢٤	يجب إنشاء	التكرار	٦٠	١٣	١	٢.٧٩٧	٦	**٧٨.٨٣

	برامج دراسية لطلاب الدراسات العليا بالكليات المختصة عن العصر الرقمي لنشر ثقافة المواطنة الرقمية والتربية الرقمية	النسبة المئوية	%٨١.١	%١٧.٦	%١.٤			
٢٥	ضرورة تعويد الطلاب علي ممارسة التفكير الناقد للانتفاع بالجوانب الايجابية والابتعاد عن الجوانب السلبية للتقنيات الرقمية	التكرار	٦٤	١٠	٠	٢.٨٦٤	٢ (مكرر)	**٣٩.٤٠
		النسبة المئوية	%٨٦.٥	%١٣.٥	%٠			
٢٦	ضرورة تدريس المسؤولية الإلكترونية في كل المراحل التعليمية	التكرار	٦٢	١٢	٠	٢.٨٣٧	٤ (مكرر)	**٣٣.٧٨
		النسبة المئوية	%٨٣.٨	%١٦.٢	%٠			
٢٧	ضرورة معرفة الطالب لحدوده في الفضاء الرقمي	التكرار	٦٣	٩	٢	٢.٨٢٤	٣ (مكرر)	**٩٠.٣٥
		النسبة المئوية	%٨٥.١	%١٢.٢	%٢.٧			

يتضح من الجدول السابق: اتفاق جميع معلمي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية حول سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية، حيث وجدت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) فى جميع عبارات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لصالح الاستجابة (موافق تماماً)، وقد جاءت أعلى العبارات نسبة مئوية (٨٧.٨%) من حيث درجة الموافقة على التوالي العبارات أرقام (١٣،٦،١٤) على التوالي " ضرورة توعية الطلاب بايجابيات وسلبيات التكنولوجيا الرقمية "، " يجب ترسيخ القيم الأخلاقية عند الطلاب لتحصينهم من التعامل مع المحتويات الرقمية " ضرورة توعية الطلاب بأهم حقوقهم وواجباتهم أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية"، ثم العبارات أرقام (٢٥،١٥،١) التى احتلت الترتيب الثاني من حيث درجة الموافقة (٨٦.٥%) وهم على التوالي "ضرورة توسع المدرسة في استخدام التقنيات الرقمية " ،" ضرورة توعية الطلاب بمخاطر نشر الإرهاب عبر التواصل الإلكتروني ،" ضرورة تعويد الطلاب علي ممارسة التفكير الناقد للانتفاع بالجوانب الايجابية والابتعاد عن الجوانب السلبية للتقنيات الرقمية " بينما احتلت العبارات أرقام (٢٧،٢٣،١٦) الترتيب الثالث من حيث النسبة المئوية للموافقة (٨٥.١%) وهم على التوالي " تصميم موقع إلكتروني للمدرسة يضم جميع فعاليات العملية التعليمية ،" ضرورة تجهيز غرف الكمبيوتر بأحدث الأجهزة التكنولوجية ذات الجودة العالية"،" ضرورة معرفة الطالب لحدوده في الفضاء الرقمي.فى احين احتل الترتيب قبل الأخير من حيث النسبة المئوية للموافقة العبارة رقم (٧) " توفير الوصول الرقمي للجميع بلا استثناء داخل المدرسة " بنسبة (٦٠.٨%) ، ثم العبارة رقم (٤)"" ضرورة تدريب أولياء الأمور علي استخدام التقنيات الرقمية " الترتيب الأخير من حيث النسبة المئوية للموافقة (٥٨.١%).

ويمكن تفسيرهذه النتيجة كما يلي: لقد جاءت أعلى العبارات نسبة مئوية (٨٧.٨%) من حيث درجة الموافقة على التوالي العبارات أرقام (١٣،٦،١٤) على التوالي " ضرورة توعية الطلاب بايجابيات وسلبيات التكنولوجيا الرقمية "،" يجب ترسيخ القيم الأخلاقية عند الطلاب لتحصينهم من التعامل مع المحتويات الرقمية " ضرورة توعية الطلاب بأهم حقوقهم وواجباتهم أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية"، وهذا يدل علي ضرورة تكثيف دورات تدريبية بشكل دوري من قبل مدارس المكفوفين بجميع المحافظات تهدف لإكساب الطلبة الطرق الصحيحة

لتوظيف الوسائط الرقمية،وضرورة ممارسة الأنشطة الحقيقية لغرس القيم العلياللمواطنة الرقمية، ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة نصار (٢٠١٩).

ولقد جاءت العبارة رقم (٤)"" ضرورة تدريب أولياء الأمور علي استخدام التقنيات الرقمية " الترتيب الأخير من حيث النسبة المئوية للموافقة (٥٨.١%)، وهذا يؤكد علي ضرورة عقد دورات لأولياء الأمور لرفع وعيهم لمساعدة أبنائهم وتوجيههم للتعامل الإيجابي مع الثورة الرقمية ،ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة المسلماني(٢٠١٤)، ونصار (٢٠١٩).

وقد تبين – أيضاً– اتفاق جميع معلمي الطلاب المكفوفين بالمرحلة الثانوية حول سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية، حيث وجدت فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) فى جميع عبارات استبيان سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لصالح الاستجابة (موافق تماماً)؛وهذا يدل علي ايمان المعلمين بأهمية تدريس المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ،وإعداد الطلاب لمواكبته بالتزام وفقاً لمعايير مجتمعنا المنضبطة،ويتفق ذلك مع نتيجة دراسة Vizenor(2014)

خلاصة النتائج التي توصل إليها البحث

توصل البحث الحالي لعدد من النتائج من أهمها مايلي:

المحور الأول: أهم نتائج الإطار النظري

- تدعيم ثقافة الاستخدام الرشيد للتقنيات الرقمية ضرورة تفرضها التحولات السريعة في التكنولوجيا.
- نشر الوعي بمفهوم المواطنة الرقمية في مختلف المراحل العمرية ، ورفع مستوى الأمان الالكتروني، وتمثيل الدولة بأحسن صورة من خلال السلوك الرقمي السليم ، والحد من الانعكاسات السلبية لاستخدام الانترنت على الحياة الواقعية.
- تساعد أبعاد المواطنة الرقمية في تشكيل المواطن الرقمي الصحيح الذي يستطيع مسايرة العالم الرقمي .
- تساعد التكنولوجيا الرقمية في زيادة سرعة التعلم وزيادة تحصيل الطلاب ذوي الإعاقة البصرية.
- تنمى التكنولوجيا الرقمية بعض الجوانب المعرفية والمهارات العملية و تعليم البرمجة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بشكل أسرع .

- تساعد التكنولوجيا الرقمية في تحديد ذات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية فيشعرون بوجودهم وكيانهم فيندمجون في المجتمع بصورة أسرع.
- يعتبرالكمبيوتر والإنترنت من التقنيات الهامة في حياة كافة الأشخاص،والجهود المبذولة في طريق تيسير وتطويع هذه التقنية لخدمة المعاقين بصريا على المستوى العالمي والعربي تبشر بالخير ،وإن كانت على المستوى العربي تسير ببطء ومازالت في بدايتها إلا أن الاهتمام الذي توليه كبريات الشركات يدل على التوجه الصحيح لخدمة جميع شرائح المجتمع ومنهم ذوي الإعاقة البصرية.

بالنسبة للمحور الثاني : أهم نتائج الإطار الميداني

أولاً– بالنسبة لنتائج الكشف عن مدي وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بأبعاد المواطنة الرقمية فقد توصل البحث إلي أن وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ببعد السلوك الرقمي مرتفع ، ووعيهم بباقي الأبعاد بدرجة متوسطة ، واحتل بعد (السلوك الرقمي) الترتيب الأول مقارنة بالأبعاد الآخري يليه بعد (القوانين الرقمية) ثم بعد (التواصل الرقمي)، وجاء الترتيب قبل الأخير والأخير بالاستبيان على التوالى البعدين (الصحة والسلامة الرقمية) ، (التجارة الرقمية).

ثانياً– بالنسبة لنتائج الكشف عن سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر الطلاب المكفوفين بالمرحلة الثانوية ؛ فقد توصل البحث إلي مايلي :

- يجب الالتزام بآداب وأخلاقيات استخدام التكنولوجيا
- ضرورة توصيل خدمة الإنترنت للمدرسة
- ضرورة التواصل بالمعلم عن طريق الإنترنت
- ضرورة الابتعاد عن المواقع المشبوهة الموجودة على الإنترنت
- لابد من تدريب المعلمين على استخدام الإنترنت بشكل جيد
- ضرورة مكافحة الجرائم الإلكترونية
- يجب نشر المعرفة بايجابيات وسلبيات استخدام التكنولوجيا في المدرسة والمنزل
- لابد من تدريس المبادئ والقواعد الخاصة باستخدام التكنولوجيا في المدرسة
- أهمية القضاء على التنمر الإلكتروني
- ضرورة زيادة وقت الحصة الدراسية لاستخدام التكنولوجيا

- **لابد من وضع مناهج دراسية تتناول ايجابيات وسلبيات التواصل الرقمي**
- **ضرورة التعرف على القوانين الرقمية في المدرسة**
- **يجب عقد برامج تدريبية لأولياء الأمورعن كيفية استخدام التكنولوجيا**
- **ضرورة وجود ندوات تنشر ثقافة الاستخدام الآمن للإنترنت في المدرسة**
- **ضرورة توفير دليل للآباء بأهم التساؤلات التي تطرح في أذهانهم عن التقنيات الرقمية**
- **ضرورة التدريب على الجلوس بشكل صحيح أثناء استخدام التكنولوجيا**
- **لابد من تواصل الأسرة مع إدارة المدرسة عن طريق موقع إلكتروني**

ثالثاً– بالنسبة لنتائج الكشف عن سبل تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من وجهة نظر معلمي الطلاب المكفوفين ؛ فقد أثبتت نتائج الدراسة الميدانية ما يلي:

- **ضرورة توعية الطلاب بايجابيات وسلبيات التكنولوجيا الرقمية**
- **يجب ترسيخ القيم الأخلاقية عند الطلاب لتحصينهم من التعامل مع المحتويات الرقمية**
- **ضرورة توعية الطلاب بأهم حقوقهم وواجباتهم أثناء استخدام التكنولوجيا الرقمية**
- **ضرورة توسع المدرسة في استخدام التقنيات الرقمية**
- **ضرورة توعية الطلاب بمخاطر نشر الإرهاب عبر التواصل الإلكتروني**
- **ضرورة تعويد الطلاب علي ممارسة التفكير الناقد للانتفاع بالجوانب الايجابية والابتعاد عن الجوانب السلبية للتقنيات الرقمية**
- **تصميم موقع إلكتروني للمدرسة يضم جميع فعاليات العملية التعليمية**
- **ضرورة وجود مركز متخصص بوزارة التربية والتعليم لتدريب المعلمين علي مهارات المواطنة الرقمية**
- **ضرورة تجهيز غرف الكمبيوتر بأحدث الأجهزة التكنولوجية ذات الجودة العالية**
- **ضرورة معرفة الطالب لحدوده في الفضاء الرقمي**
- **ضرورة تدريس المبادئ والقواعد الخاصة باستخدام التكنولوجيا للطلاب في المدارس**
- **ضرورة نشر المعرفة بأهمية المواطنة الرقمية للطلاب وللمعلمين وللمدراء وللأسرة**
- **ضرورة إدراج مقرر لتدريس المواطنة الرقمية في برامج إعداد المعلم بالكليات المختصة**
- **ضرورة وجود شراكة بين وزارة التربية والتعليم ووزارة الاتصالات بوضع أنشطة للتوعية بمفاهيم ومهارات المواطنة الرقمية بالمؤسسات التعليمية**

- ضرورة تدريس المسؤولية الإلكترونية في كل المراحل التعليمية
- ضرورة تدريب الطلاب عملياً علي مهارات التكنولوجيا الرقمية
- يجب إنشاء برامج دراسية لطلاب الدراسات العليا بالكليات المختصة عن العصر الرقمي لنشر ثقافة المواطنة الرقمية والتربية الرقمية
- ضرورة اقامة حملات لتوعية الطلبة بإيجابيات وسلبيات الإنترنت في الإذاعة المدرسية
- ضرورة إرساء قواعد صحية في المدرسة لتحقيق السلامة الرقمية
- توفير دليل لأولياء الأمور لتعريفهم بمفاهيم المواطنة الرقمية وسبل التعامل مع العصر الرقمي
- لابد من إجراء ندوات ومسابقات ثقافية في المدرسة تطرح كل قضايا العصر الرقمي
- لابد من وجود برنامج تدريبي يحصل من يجتازه علي شهادة المواطن الرقمي
- ضرورة تفعيل المدونات وشبكات التواصل الاجتماعي داخل المؤسسات التعليمية
- توفير الوصول الرقمي للجميع بلا استثناء داخل المدرسة
- ضرورة تدريب أولياء الأمور علي استخدام التقنيات الرقمية

المحور الثالث : التصور المقترح لتعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية:

يمكن الإجابة عن السؤال الخامس للبحث من خلال وضع تصور مقترح لتعزيز أبعاد المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ،ويعتمد هذا التصور علي عدة محاور علي النحو التالي :

١ – مفهوم التصور المقترح:

يقصد بالتصور المقترح في الدراسة الحالية نموذج عام مستقبلي يوضح كيفية تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ؛ لمواكبة التغيرات التكنولوجية ، وللوعي بالعالم الرقمي ونشر ثقافة المواطنة الرقمية في مجتمعاتنا من خلال التربية المنزلية والمناهج التعليمية في المدرسة والجامعة ؛ لأن ذلك أصبح من أساسيات الحياة.

٢ – ملامح التصور المقترح:

تنبثق ملامح التصور المقترح من خلال ما يأتي:

- **تعد قضية ذوي الإعاقة التي لم يغفل عنها الدين الإسلامي وكل الديانات قضية إنسانية وتربوية بالدرجة الأولى، وتأسيسًا علي ذلك يتحتم على الحكومات والمنظمات إيلاء أهمية خاصة لهذه الفئات المجتمعية انطلاقًا من جوانب إنسانية واجتماعية.**
- **طبيعة التغيرات والتحديات التكنولوجية التي يمر بها العصر الحالي؛ حيث توضع التكنولوجيا الرقمية علي قمة التسلسل الهرمي في تطوير التعليم ، وعند التمكن من التكنولوجيا الرقمية وإتقانها سوف يؤدي ذلك إلي تحديث التعليم وتطويره عن طريق التخلص من نمط التعليم الهرمي ونقل التكنولوجيا تصاعديًا.**
- **وجود بعض المشكلات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية نتيجة قلة وعيهم باستخدام التكنولوجيا الرقمية، مما يستدعي وضع آليات لحلها في إطار مستقبلي.**
- **أصبحت تحديات الجريمة العابرة للحدود قضية تهدد الأمن الدولي؛ لذلك فنحن في أمس الحاجة (وخاصة فئة ذوي الإعاقة) إلي سياسة وقائية تحفيزية وقائية ضد أخطار التكنولوجيا ، وتحفيزية للاستفادة المثلي من ايجابياتها ، سياسة جديدة تتضمن ضرورة توعية الطلاب بمجموعة الحقوق والواجبات التي ينبغي أن يتعاملوا بها وهم يتعاملون مع التكنولوجيا، وهو ما يعرف بالمواطنة الرقمية.**
- **المواطنة الرقمية وقيم التعايش مع العوالم الرقمية تحتاج جهد تربوي متكامل يكتسب خلاله الطلاب المعارف والمهارات والسلوكيات اللازمة لاندماجهم في هذه المجتمعات.**

٣ – أهداف التصور المقترح

يهدف التصور المقترح لتعزيز أبعاد المواطنة الرقمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية ، ولتحقيق هذا الهدف ينبغي تحقيق الخطوات الآتية:

- **تنمية الوعي لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية بمبادئ المواطنة الرقمية لنتمكن من حماية مجتمعاتنا من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا وتحفيز الاستفادة المثلى منها للمساهمة في تنمية مجتمع المعرفة وبناء الاقتصاد الرقمي الوطني.**
- **نشر ثقافة المواطنة الرقمية في مجتمعاتنا من خلال المناهج التعليمية والمدرسة والأسرة وكافة مؤسسات المجتمع .**

- **تربية الطلاب منذ الصغر علي القيم والأخلاق الحميدة لحمايتهم من خطورة التغيرات التكنولوجية الآنية والمستقبلية.**
- **تحسين جودة الحياة النفسية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية، مما ينعكس بالإيجاب علي الرضا عن الحياة والطمأنينة النفسية ، والبهجة والضبط الداخلي، وتحقيق الذات والتعامل مع المشكلات بكفاءة وفاعلية ، وهذا كله يشعره بالسعادة والسكينة والطمأنينة النفسية.**
- **تنمية الشعور بالعدل والمساواة والفرص المتساوية بين ذوي الإعاقة وأن لهم الحق في المعرفة وفي التعليم أي نشر التربية الديمقراطية بينهم كمواطنين.**
- **تقديم جملة من الإجراءات والآليات التي من شأنها تساعد صانعي القرار للاستفادة من تعزيز المواطنة الرقمية.**

٤ - متطلبات وآليات تنفيذ التصور المقترح

إن تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالمرحلة الثانوية يعتمد على توافر العديد من المتطلبات الأساسية و تمثل جهود عدد من الأطراف مثل: الدور التربوي للمدرسة والأسرة والمعلم والمتعلم والقائمين والمسئولين عن تطوير العملية التعليمية، ولكل منهم عدد من الأدوار التي تدعم عملية التنفيذ وفيما يلي توضيح لهذه المتطلبات وآليات التنفيذ.

(أ) تفعيل دور المدرسة في تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية

يجب أن تسعى المدرسة لتحقيق وتعظيم دورها التربوي في تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية من خلال ما يلي:

- **يجب وضع خطة تفصيلية محدده لغرس قيم المواطنة الرقمية للطلاب بالمدارس .**
- **ضرورة عمل مكتبات سمعية تخدم جميع الصفوف الدراسية بالمراحل التعليمية المختلفة تحوي المواد الدراسية،مع الاهتمام بتطويرها بما يتناسب والإعاقة البصرية ومستحدثات التكنولوجيا ، علي أن تجدد بتجدد المناهج الدراسية.**
- **تصميم موقع إلكتروني للمدرسة يضم جميع فعاليات العملية التعليمية ، ويسمح للطلاب بالتعبير عن آرائهم حوله أو أن يتم نشره في المدرسة ليتم تعريف الجميع به ؛ حتي يتم تواصل جميع أطراف العملية التعليمية من معلمين وطلاب وإدارة وأولياء أمور؛ للتغلب علي تحديات التعلم عن بعد التي تمثل أزمة بالنسبة لذوي الإعاقة، خاصة بعد انتشار**

كوفيد –١٩ والذي حول مسار التعليم من التعليم المباشر (وجهاً لوجه) إلي التعليم الأونلاين.

- تحديث المواقع الإلكترونية بحيث تتوافق مع البرامج التي يستخدمها ذوي الإعاقة البصرية .
- تعميم تجربة التعلم الإلكتروني علي جميع مدارس المكفوفين بالمحافظات لماتوفره هذه التقنية من جهد ووقت وهي مطلب من جميع الطلاب المكفوفين ويتمنون تحقيقها أسوةً بزملائهم في المدارس الثانوية العامة ، والتي تهدف إلي التحول للتعليم الرقمي.
- توفير البنية التحتية التكنولوجية ؛لتهيئة مدارس المكفوفين للتحول نحو العصر الرقمي.
- إعداد برامج تدريبية لمديري لمعلمي ومديري مدارس التربية الخاصة ؛ حيث إن إدارة مدارس ذوي الإعاقة وخاصة المكفوفين تتطلب كفايات ومهارات وقدرات خاصة ومعرفة بخصائص ذوي الإعاقة ، وكيفية التعامل معهم علي أساس طبيعة كل فئة ، مع توفير لكل مرحلة ما يناسبها من مهارات المواطنة الرقمية لدعم استخدامات تلك المراحل العمرية المختلفة للتكنولوجيا.
- ضرورة دمج المواطنة الرقمية في كافة المناهج والمقررات والمواد التعليمية وغرس قيمها من خلال توظيف تلك القيم في المناهج المختلفة ، وهنا لابد من إعداد منهج خاص ومتكامل للمواطنة الرقمية .
- محاولة ربط المدارس عبر شبكة الإنترنت وبرنامج الحكومة الإلكترونية لوزارة التربية والتعليم والمكتبة الإلكترونية داخل المدارس وميكنة إدارة المدرسة واستخدام المعامل كمراكز تعلم مجتمعي ، وربط إدارة المدرسة وأولياء الأمور والطلاب ذاتهم معًا ، عبر شبكة واحدة لمتابعة أداء كل طالب.
- ضرورة تطبيق فكرة الإدارة الإلكترونية في المدارس لما لها من فوائد جمة تعود علي المؤسسة وأفرادها في كل المجالات ؛ فهي تبسط الإجراءات وتحسن الأداء، فمن الممكن أن تحول المدارس العادية إلي مدارس إلكترونية تستخدم الإنترنت في جميع أعمالها من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة بسرعة فائقة، ويمكن الاستعانة بالخبرات المتقدمة في مجال تطبيق الإدارة الإلكترونية قبل تطبيقها بمدارس ذوي الإعاقة.

(ب) إعداد المعلم الداعم للمواطنة الرقمية

إن المعلم هو حجر الأساس في العملية التعليمية وهو الدارس والناشر لسلوك المواطنة الرقمية في نفس الوقت ؛ ومن ثم يجب عليه أن يتعلم سلوكيات وقيم المواطنة الرقمية كي يستفيد منها وينقلها للمتعلمين، ويصبح بمثابة القدوة لهم في العالم الرقمي ، ومن ثم لابد من إعداده جيدًا للقيام بأدواره المختلفة في العملية التعليمية خاصة مع تقنيات الاتصال المتغيرة ، ومن متطلبات تحقيق ذلك ما يلي:

- **إعادة النظر فيما يخص عملية إعداد المعلم ، وعقد ورش عمل لتدريب المعلمين حول استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجالات التعليم المختلفة ، وتشجيعهم علي الابتكار والتجديد في عمليتي التعليم والتعلم.**
- **إكساب معلمي ذوي الإعاقة البصرية الاتجاهات الإيجابية نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية.**
- **وضع أسس تخطيطية لملامح برنامج تدريبي مبني علي الاحتياجات التدريبية للمعلمين لتجويد وتحسين التعليم في ضوء معايير الجودة الشاملة ، والقضاء علي المعوقات التي تحول دون استخدام التكنولوجيا الرقمية.**
- **استخدام السباقات في استخدام التكنولوجيا والمنافسة بين المجموعات ، والتعلم التعاوني بين أفراد المجموعة الواحدة يؤدي إلي تحفيز الطلاب المكفوفين إلي حب التعلم وممارسة التدريبات والأنشطة بنجاح ؛ مما يؤدي إلي ارتفاع مستوي الرضا عن حياتهم الشخصية وعن أمورهم التعليمية.**
- **إمداد الطلاب بالتكوين النقدي البناء للتمييز بين الطرق والوسائل التي يجب أن تستخدم بها هذه التقنيات الرقمية الحديثة في الفصل الدراسي وكذلك خارجه.**
- **وضع مادة باسم المواطنة الرقمية ضمن برامج إعداد المعلمين ، مع ضرورة الاهتمام بفحص المقررات الدراسية الخاصة بإعداد المعلمين والتأكيد علي تكامل التكنولوجيا الحديثة بها.**
- **ضرورة وجود رخصة يحصل عليها من يتدرب علي استخدام التكنولوجيا الرقمية؛ لأن العديد من الدراسات أثبتت أن المعلمين بعد حصولهم علي هذه الرخصة سيصبح لديهم إيماناً قوياً لتحسين بيئة التعلم ، وجعل حجرة الدراسة أكثر مرونة.**

- ضرورة التنمية المهنية المستديمة لمعلمي ذوي الإعاقة البصرية وتنمية مهاراتهم واتجاهاتهم التي سوف تسمح لهم بالعمل والأداء التعليمي بفعالية في بيئات التعلم المساعدة بالتكنولوجيا التعليمية الحديثة ؛ ويتطلب ذلك إحداث تغييرات جوهرية في مناهج الكليات المختصة بإعدادهم ، وتغييرات فيما يتعلق بمتطلبات اعتمادهم كمعلمين.
- تشجيع الآداب السلوكية في البيئة الرقمية ، مع المسئولية في التفاعلات الاجتماعية ذات الصلة باستخدام تقنية المعلومات وأن يكون المعلم نموذجًا في ذلك.
- العمل علي بناء بيئات تعليمية إلكترونية تعاونية يتشارك فيها الطالب والمعلم في الفصول الدراسية وخارجها عبر الوسائط الرقمية المختلفة.
- تقديم الدعم النفسي للمعاقين بصريًا من قبل المعلم ، من خلال إعداد البرامج التكنولوجية التي تهتم بتنمية المهارات الحسية لديهم ، والتي تجعلهم يدركون بأنهم كيانات أساسية في المجتمع.
- ينبغي تدريب المعلمين غير المتخصصين في الإعاقة البصرية علي استخدام لغة برايل وعلي استخدام المعينات والتقنيات الإلكترونية الخاصة بذوي الإعاقة البصرية ، وذلك عن طريق تفعيل وحدة التدريب، والاستعانة بالمعلمين المكفوفين المجيدين لطريقة برايل لتدريب غيرالمتخصصين .

(جـ) دراسة احتياجات الطلاب ومتطلباتهم في ضوء أبعاد المواطنة الرقمية

إن عملية مساعدة الطلاب علي فهم أبعاد المواطنة الرقمية وتعلم مهاراتها ليس بالأمر اليسير ، وقد يكون غاية في الصعوبة بالنسبة للوالدين والمربين الذين يشعرون بأنهم عاجزون عن مسايرة التغيرات السريعة في العالم التكنولوجي، ولمسايرة الطالب للعالم الرقمي يجب تحقيق له ما يلي:

- التخطيط الواعي لفهم متطلبات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية واحتياجاتهم من التكنولوجيا والتخطيط لاستخدام استراتيجيات تعلم حديثة مثل : التعلم التشاركي الالكتروني والخرائط الذهنية الإلكترونية والتي تنمي مهارات عديدة عند ذوي الإعاقة .
- إجراء دراسات تستهدف تحليل المشكلات التكنولوجية لذوي الإعاقة البصرية وتقدير احتياجاتهم التعليمية ، وذلك طبقا لخصائص كل فئة.

- **ضمان فرص الوصول الرقمي المتكافئ لكافة الطلاب (المساواة الرقمية) ، ولتحقيق المساواة لابد من توفير الحقوق والواجبات الرقمية ودعم الوصول الإلكتروني لأنهما عماد المساواة الرقمية.**
- **ضرورة إكساب الطلاب مهارة التسوق الإلكتروني عبر القنوات التكنولوجية وإحاطتهم علمًا بأهم القضايا المتعلقة بهذه العمليات وآليات الشراء بصورة قانونية بما يؤهل الطالب لأن يكون مستهلكًا فعالاً في الاقتصاد الرقمي.**
- **تنمية قدرات الطلاب علي الحوار والتحليل والنقد وهي مهارات ضرورية للتعامل الرقمي من خلال توظيف المناقشة في الفصول الدراسية وأن تتاح لهم الفرصة للاشتراك في الملتقيات والمنتديات والمدونات وجلسات النقاش التي تتيحها شبكات التواصل الاجتماعي.**
- **ضرورة عقد دورات لتدريب ذوي الإعاقة البصرية لتنمية مهارات استخدام التقنيات التكنولوجية وتصفح الشبكات الرقمية.**
- **توظيف أسلوب الحوار والنقاش لتعلم الطلاب مهارات الاتصال ومهارات احترام آراء أفكار الآخرين ومهارات الإصغاء النشط.**
- **تشجيع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية علي مواكبة التغيرات والمستجدات التكنولوجية في حقول المعرفة ومساعدتهم علي التوظيف الفعال للإنترنت والبريد الإلكتروني وغيرها من وسائل التواصل الإلكتروني.**
- **يجب تدريب الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالصفوف الدراسية الأولي (منذ الصغر) علي طريقة برايل واستخدام التكنولوجيا في التعليم ، فلا يجوز إرجاء محاولة تعليم الكتابة بطريقة برايل أو تعليم الطفل مهارات التعامل مع العصر الرقمي بحجة أن الطفل مازال صغير.**

(د) تنمية وعي الأسرة بمتطلبات المواطنة الرقمية

إن الطلاب يبدءون في استخدام التكنولوجيا قبل دخول المدرسة؛ لذلك فهم بحاجة إلي أن يلقنهم أولياء الأمور أساسيات المواطنة الرقمية ، وبذلك يمثل دور أولياء الأمور غاية في الأهمية ؛ مما يستلزم الاهتمام بتنمية وعيهم حول التكنولوجيا حتي يتمكنوا من تأدية هذا الدور بفاعلية ؛ ولهذا يجب أن ندعم أولياء الأمور في الآتي:

- تقديم قائمة بأهم التوجيهات حول التساؤلات التي يمكن أن تطرح في أذهانهم في التعامل المناسب مع أبنائهم أثناء الاستخدامات المختلفة للتقنيات الرقمية الحديثة ، والعمل علي مناقشتها معهم ، فالكبار يحتاجون أن يكونوا نماذج جيدة للمواطنة الرقمية.
- إعداد دليل لأولياء الأمور لاستخدام التكنولوجيا بصفة عامة ودعم استخدامها في المجال التعليمي بالنسبة للأبناء.
- إعداد نشرات دورية ترسلها المدارس لأولياء الأمور بصفة دورية حول التقنيات الحديثة التي تستخدم في التعليم داخل المدرسة للمساعدة في تعلم أبنائها.
- توفر وزارة التربية والتعليم كتيبات خاصة حول السلوك الرقمي، يتم توزيعها علي أولياء الأمور لدعم استخدام التكنولوجيا ودمجها في التعليم، مع تفعيل دور مجالس الآباء داخل المدارس وذلك بمناقشة الأمور الخاصة بالمواطنة الرقمية وسلوك الأبناء عند التعامل مع الوسائل التكنولوجية.

(هـ) توعية القائمين بالعملية التعليمية وصناعة القرار بأبعاد المواطنة الرقمية

يجب تقديم مجموعة من الإجراءات والآليات إلي القائمين علي العملية التربوية والتعليمية وصانعي القرار للاستفادة منها في تعزيز مبادئ المواطنة الرقمية وذلك من خلال ما يلي:

- ضرورة الزام الناشرين والمطورين والمخططين والتربويين وغيرهم ممن يقوموا بتصميم المحتوي الرقمي التعليمي للمكفوفين بمجموعة من المعايير والمواصفات التي يجب مراعاتها عند عرض مادة علمية نصية أو مرئية بحيث تتناسب مع الخصائص الحسية لذوي الإعاقة حتي يتمكنوا من تصفح هذه الصفحات بسهولة ويسر.
- توفير تكنولوجيا الأجهزة المحمولة كبيرة الحجم – التي طالبت بها مدراء مدارس المكفوفين بالمحافظات المختلفة التي طبقت بها الباحثة– وضمان وجود إمكانيات بها تسمح بإنتاج مقاطع فيديو وصوت وصورة بما يسمح بتطور العلاقات الاجتماعية للمكفوفين وتوسيع دوائر معارفهم عن طريق العمل التعاوني مع أقرانهم حول العالم باستخدام الأجهزة المتنقلة .
- ينبغي توفير التطبيقات التي توفر الإتاحة الرقمية للمكفوفين في مجالات الحواسيب الآلية والهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

- **يجب دعم الدولة لذوي الإعاقة البصرية ليتمكنوا من الحصول علي كافة الأجهزة التكنولوجية التي يستخدمونها لمواكبة التطور التقني.**
- **تفعيل القوانين الخاصة بذوي الإعاقة من المكفوفين ، والتي تزخر بها القوانين المصرية المختلفة ؛ تحقيقًا للمبدأ الدستوري المصري، العدالة ، عدم التمييز.**
- **ضرورة صرف إعانات شهرية للطلبة الغير قادرين علي توفير احتياجاتهم التكنولوجية ، مع توفير كل ما يحتاجون إليه من خلال صندوق الجهاز التنفيذي.**
- **ضرورة وضع مخططات وتصورات ومقررات ومناهج أساسية للمواطنة الرقمية بكل محاورها ؛ نظرًا لأنها ستكون بمثابة القيادة للمستقبل، وتحديد احتياجات كل مرحلة دراسية من قدر ثقافي وتكنولوجي يتناسب مع أعمار المتعلمين.**
- **لابد من إصدار وثيقة من شأنها أن تحدد الضوابط السلوكية والأخلاقية والتواصلية والتعليمية التي يجب أن يتحلي بها كل فرد يرغب في دخول الحياة الافتراضية والتعامل معها.**
- **ضرورة إرساء قواعد صحية لتحقيق السلامة الرقمية من خلال التكامل بين المقررات مثل العلوم والثقافة الصحية وعلم النفس والاجتماع ؛ وذلك للوقاية من مخاطر الإدمان في استخدام التواصل الاجتماعي للحد الذي يؤثر سلبًا علي صحة مستخدميه وأمن فكرهم واستقرار حياتهم.**
- **استحداث مصادر جديدة لتمويل مدارس ذوي الإعاقة في مصر تكفي لشراء أجهزة تكنولوجية حديثة بالمدارس وتوفير برامج تدريبية للطلاب والمعلمين.**
- **لابد من تكاتف جميع الجهات العاملة في مجال رعاية وتعليم وتأهيل ذوي الإعاقة لتدارس القضايا أو المسائل التي تحول دون تقدم خدمات ذوي الإعاقة.**
- **لابد من قيام وزارة التربية والتعليم بإنشاء مركز متخصص لتدريب المعلمين علي تعزيز قيم المواطنة الرقمية.**
- **ضرورة إطلاق برنامج تدريبي تشرف عليه وزارة التربية والتعليم والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ؛ لإكساب الطلاب مهارات وقيم التعامل مع التكنولوجيا الرقمية ويحصل من يجتاز البرنامج علي شهادة المواطنة الرقمية.**

- توفير الأجهزة التكنولوجية والمعينات البصرية بالشكل الذي قد يساعد علي حرية التنقل لدي الكفيف ، مما يزيد من ثقته بنفسه تزيد جودة الحياة بالنسبة له.
- سن السياسات والتشريعات والقوانين التي تكفل الوصول العادل لكل الفئات المحرومة – من ذوي الإعاقة – من التكنولوجيا واستثمارها الاستثمار الأمثل في التعليم ، والعمل علي توفير الحقوق الرقمية المتساوية ودعم الوصول الإلكتروني لهم ، واستشراف أفاق التطور الجاري في مجال تقنية الاتصالات والمعلومات وبرمجياتها ؛ لتسهيل استخدام ذوي الإعاقة لها ، وتوظيفها في خدمتهم ، واتخاذ كافة الإجراءات الكفيلة بمحو أميتهم الرقمية والمعلوماتية.
- إنشاء إدارة متخصصة للمتابعة والتقويم من مهامها تحديد احتياجات المؤسسة التعليمية من وسائط تكنولوجية ثم كتابة التقرير ورفعه إلي المسئولين لتوفيرها.
- استمرارية الدعوة والقيادة للإصلاح التعليمي والمدرسي، والتركيز علي مقومات التكنولوجيا الحديثة لتحديث أداء الطلاب.

(و) دور وسائل الإعلام

تعتبر وسائل الإعلام – المسموعة والمرئية – مطلب أساسي لزيادة وعي المعلمين وأخصائي تكنولوجيا التعليم وأولياء أمور ذوي الإعاقة ، وكل فئات المجتمع بالمواطنة الرقمية وأبعادها فهي تساعد في غرس قيم المواطنة الرقمية ، والتعامل بشكل لائق مع التكنولوجيا نفسها أو مع الأشخاص الآخرين بواسطة التكنولوجيا ، ولتحقيق ذلك يجب أن تقوم وسائل الإعلام بما يلي:

- نشر ثقافة المواطنة الرقمية والمبادئ التي يحتاج الآباء والمعلمون والمشرفون علي استخدام التكنولوجيا أن يعرفوها ؛ حتي يستطيعوا توجيه الآباء والطلاب ومستخدمو التكنولوجيا عموماً وذلك عبر برامجها الهادفة.
- إقامة المحاضرات والندوات والمؤتمرات وورش العمل ، وإنشاء قناة تليفزيونية خاصة بذوي الإعاقة و تصميم مواقع تعليمية تخصهم علي شبكة الإنترنت.
- الاهتمام بالدور الإعلامي في تنمية وعي المجتمع بالمعاقين بصريًا ، وتوعيتهم بأساليب التعامل السليم معهم لتحقيق جودة الحياة لهم.

- ضرورة تحذير وسائل الإعلام من انجراف الشباب وراء براثن التكنولوجياوبخاصة بعد ازدياد معدلات الجرائم المرتبطة باستخدام أجهزة التكنولوجيا الحديثة مثل اختراق حساب البنوك والتطرف والإرهاب الإلكتروني والجاسوسية عن طريق التكنولوجيا.
- زيادة البرامج الدينية التي تدعو جميع فئات المجتمع للتمسك بالعادات والتقاليد الدينية الأصلية ، وتربية ذوي الإعاقة منذ الصغر علي التمييز بين الحلال والحرام وغرس الأدب والالتزام في نفوسهم.
- تعزيز دور الخطاب الديني لمجابهة الأفكار الضالة والتبليغ عن أي حسابات إلكترونية مشبوهة قد يكون وراءها مخططات إرهابية تسعي لزعزعة الأمن والاستقرار في المجتمع.

وتأسيساً لماسبق نجد أنه يمكن تعزيز قيم المواطنة الرقمية المتعلقة بـ (الاحترام، التعليم ، الحماية) لدي الطلاب ليكونوا مواطنين رقميين فاعليين وذلك من خلال ما يلي:

* تعزيز قيم الاحترام (الوصول – الآداب – القانون) ويتم ذلك عن طريق ما يلي:

- ضرورة الوصول المتكافئ للتكنولوجيا لجميع الأشخاص والمنظمات.
- توفير الوصول للتقنية عبر مصادر وأجهزة ذات جودة عالية.
- تشجيع المعلمين علي استخدام التكنولوجيا في صفوفهم.
- تحديد وقت معين لاستخدام الأجهزة التكنولوجية خلال اليوم.
- عدم إرسال وسائل نصية أو تفقد البريد الإلكتروني أو البحث في الشبكة العنكبوتية ، والانشغال بالهاتف الذكي خلال اجتماعات العمل أو المدارس وغيرها.
- عدم استخدام برامج قرصنة أو سرقة هوية الآخرين.
- احترام الآخرين علي شبكة الإنترنت وعدم الإساءة لهم أو التعدي علي حقوقهم.
- الإطلاع علي قوانين وعقوبات نظام مكافحة جرائم المعلومات والصادرة من الهيئات الحكومية.

* تعزيز قيم التعليم (الاتصال – محو الأمية الرقمية – التجارة). ويتم ذلك عن طريق ما يلي:

- الاستخدام الواعي والمسئول لتقنيات الاتصال الرقمي.
- التفكير الجيد بما يتم إرساله وكتابته عبر تقنيات الاتصال الرقمي.
- مراقبة اتصال الطلاب وتواصلهم مع الآخرين باستخدام التقنيات الرقمية.

– توظيف تقنيات الاتصال الرقمي مثل شبكات التواصل الاجتماعي لدعم أنشطة الطلاب داخل وخارج الصف ، ومشاركة الأفكار مع الآخرين.

– ضرورة أخذ الطلاب لدورات تدريبية علي الإنترنت للحفاظ علي ثقافتهم التكنولوجية.

– التأكد من مصداقية وموثوقية الموقع التجاري.

– التعامل مع المواقع المشهورة.

– عدم فتح الرسائل التجارية المزعجة والتي قد تزرع الفيروسات وبرامج التجسس بجهاز المستهلك.

*** تعزيز قيم الحماية (الحقوق والمسئوليات – الصحة والسلامة الرقمية – الأمن الرقمي) وذلك عن طريق:**

– توعية الطلاب بحقوقهم ومسئولياتهم عن استخدام التقنيات الرقمية.

– استخدام التكنولوجيا الرقمية بمسؤولية وبدقة.

– الوعي بعدم إيذاء الآخرين والمنظمات بالسلوكيات والكلمات غير المسئولة.

– الإبلاغ عن السلوكيات غير المسئولة " كالتهديد والابتزاز والتحرش للجهات المختصة والأشخاص البالغين".

– نشر الوعي بالأخلاقيات الرقمية لمستخدمي الشبكة والطرق الإيجابية لاستخدام التقنيات والشبكات.

– شراء برنامج لمكافحة الفيروسات.

– تثبيت جدار ناري لحماية نظام الحاسب من المتسللين.

– تحديث نظام التشغيل بانتظام.

– تحديث وتحميل برامج الحماية من التجسس.

– استخدام برنامج ترشيح / حجب المواقع غير الملائمة في الشبكة العنكبوتية.

– الوعي بالقرصنة والاحتيال.

– ضرورة الوعي بالآثار الجسدية المترتبة علي استخدام التكنولوجيا لفترات طويلة.

– الوعي بظاهرة الإدمان علي التقنية والحد من أثرها.

– التقليل من وقت استخدام الطلاب للتكنولوجيا.

– الالتزام بالجلسة الصحيحة أثناء استخدام الحاسب .

– الحصول علي فترات راحة والقيام ببعض التمرينات الجسدية أثناء العمل المتواصل علي الحاسب.

– الموازنة بين الجوانب الإيجابية والسلبية للصحة النفسية والجسدية عند استخدام التقنية.

٥ – الأداءات المتوقعة نتيجة تنفيذ التصور المقترح

بعد تحديد مفهوم التصور المقترح وفلسفته وأهدافه وكذلك آليات تنفيذه ، يتوقع أن يكون هناك تغييراً في الأداء نتيجة لكل ما سبق ومن هذه الأداءات المتوقعة ما يلي:–

- وعي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بأبعاد المواطنة الرقمية فيصبحوا مثقفين تكنولوجيًا ، ويتعلموا ما هو مناسب وغير مناسب عند استخدامهم لتلك التقنيات الرقمية الحديثة.
- يصبح الطلاب لديهم نظرة نقدية فيميزون بين الطرق والوسائل التي يجب أن تستخدم بها هذه التقنيات الرقمية الحديثة في الفصل الدراسي وخارجه.
- تدريس منهج خاص باسم المواطنة الرقمية في مدارس المكفوفين.
- تحسين حياة المكفوفين والتعلم بطريقة أيسر وأسهل.
- نشر ثقافة المواطنة الرقمية داخل الأسرة ؛ وبالتالي حماية الأبناء من الآثار السلبية المتزايدة للتكنولوجيا.
- زيادة الارتباط بين المعلم والمتعلم والأسرة بما يعود بالنفع العام علي الطلاب وإعدادهم جيدًا للتفاعل الكامل في المجتمع وفي المجال التكنولوجي لأنه ببساطة المواطنة والتربية الرقمية هي مسئولية تقع علي عاتق الجميع.
- تواجد الكتيبات التي توفرها وزارة التربية والتعليم والخاصة بالسلوك الرقمي، والتي يتم توزيعها علي أولياء الأمور لدعم استخدام التكنولوجيا في التعليم.

٦ – معوقات تنفيذ التصور المقترح:

توجد بعض المعوقات التي قد تقف عائقاً أمام تنفيذ التصور المقترح ، وتتمثل فيما يلي:

- قصور الإمكانات المادية والفنية لأسر ذوي الإعاقة ومدرستهم ؛ فقد لا تسمح إمكانات الأسرة والمدرسة بتوفير الأجهزة التكنولوجية الملائمة لذوي الإعاقة البصرية بسبب ارتفاع تكلفة الأجهزة التي يستخدمهاذوي الإعاقة البصرية،وقلة الموارد والإمكانات المحددة في المدرسة.

- **الموقف السلبي لبعض مديري المدارس ونظارها ؛ حيث نجد بعض مديري ونظار مدارس المكفوفين مازالوا يعتقدون أن الطريقة المثلي للتعلم هي الحفظ والتلقين، وأن وجود التكنولوجيا في المدرسة ما هو إلا إهدارًا للوقت وطاقة الطلبة فيما لا يفيد ، وتعطيلهم عن التحصيل الدراسي.**
- **كثرة المواد المقررة علي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ؛ مما يصعب معه إضافة مادة جديدة باسم المواطنة الرقمية فيعجز ذوي الإعاقة عن فهمها بسبب القصور في طبيعة المعلومات المستقبلة ، وقصور في مهارات التواصل، هذا بالإضافة إلي القصور الموجود أصلاً والناتج عن الإعاقة البصرية.**
- **قلة وعي المعلمين والأسرة بأهمية توظيف التكنولوجيا الرقمية في فهم طبيعة العملية التعليمية وطبيعة التربية، وعدم وعيهم بأهمية التكنولوجيا في حياة الطلاب.**
- **ضعف البنية التحتية لمدارس المكفوفين.**
- **ضعف رغبة التلاميذ في استخدام الجديد من التكنولوجيا ومن ثم اتجاههم سلبي تجاهها.**
- **ندرة توافر شبكات الإنترنت فائقة السرعة.**
- **قلة توافق الكثير من المواقع مع البرامج الناطقة التي يستخدمها ذوي الإعاقة البصرية.**
- **ندرة توافر المدرب المناسب ذو الخبرة الواسعة في التعامل مع المكفوفين .**
- **التصميم المبدئي للبرامج التكنولوجية عادة ما يكون باللغة الإنجليزية الأمر الذي يعد عائقا بالنسبة لكثير من المكفوفين.**

٧ – سبل التغلب علي المعوقات

تتمثل أهم سبل التغلب علي معوقات تنفيذ التصور المقترح فيما يلي:

- **توفير ميزانية خاصة بذوي الإعاقة تكفي لتلبية جميع احتياجاتهم مع تقديم المنح الدراسية والقروض الحسنة للطلاب والدارسين من ذوي الإعاقة ، وتقديم الدعم للمدارس والمؤسسات التعليمية التي تخدم ذوي الإعاقة؛ ليتمكنوا من الحصول علي كافة الأجهزة التكنولوجية التي يستخدمونها.**
- **عقد دورات تدريبية لمديري المدارس لتوعيتهم بأهمية التكنولوجيا وأهمية دمجها في التعلم ، والعمل علي توفير جميع احتياجات المعاقين من التكنولوجيا الرقمية ، ودمجهم في المدارس ومتابعتهم والإشراف عليهم.**

- من الممكن دمج فصل أو جزء خاص بالمواطنة الرقمية ضمن أي مادة دراسية.
- ضرورة توعية المعلمين وأولياء أمور ذوي الإعاقة بأهمية المواطنة الرقمية وتوجيههم بكيفية التعامل مع ذويهم وفق عوامل الدين والقيم العربية الأصيلة والإنسانية والتحضر.
- تطوير البنية التحتية لمدارس المكفوفين.
- يجب البحث عن الأسباب المؤدية إلى عزوف التلاميذ عن استخدام التكنولوجيا الرقمية وتشجيعهم علي توظيفها في التعليم.
- توفير شبكات الإنترنت في جميع الأماكن التعليمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.
- حرص مصممي المواقع التكنولوجية ومراعاتهم لذوي الإعاقة البصرية عند تصميم المواقع أوتحديثها بحيث تتوافق مع البرامج التي يستخدمها ذوي الإعاقة البصرية.
- توفيرالمدرب المناسب ذو الخبرة الواسعة في التعامل مع ذوي الإعاقة البصرية، ومعرفة خصائصهم وتهيئتهم للتعامل مع هذه الأجهزة والبرامج وما يستتبع ذلك من شروط يجب تأمينها لسلامة مستخدم الجهاز .
- بذل جهداً مكثفاً ومتواصلاً من جانب الخبراء والمتخصصين العرب لمحاولة توفير هذه التقنيات باللغة العربية للمكفوفين وضعاف البصر من أبناء الوطن العربي.

توصيات البحث

بناءً على ما سبق من إطار نظري وبحوث سابقة، وفي ضوء ما انتهى إليه هذا البحث من نتائج؛ تم استخلاص بعض التوصيات علي أمل أن تسهم في تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ،وهي :

١- توجيه اهتمام البحث التربوي للقيام بدراسات تستهدف تحليل مشكلات ذوي الإعاقة البصرية وتقدير احتياجاتهم التكنولوجية.

٢- تفعيل القوانين والتشريعات الخاصة بذوي الإعاقة، وتحويلها من خطابات مكتوبة إلي مواد ملزمة ومعاقبة من يُقصر في التنفيذ.

٣- توفير الدعم المالي المناسب الرسمي والحكومي تكفي لشراء المعينات والأجهزة التكنولوجية التي تساعد ذوي الإعاقة البصرية علي التواصل مع العالم الرقمي،وتضمن سهولة وصولهم لكافة المعلومات الرقمية بأشكالها المختلفة،وضرورة بذل الجهد لتصنيع

هذه الأجهزة محلياً وتوفير المدربين ذوي الخبرة الواسعة في التعامل مع التقنيات الإلكترونية الحديثة التي يستخدمها ذوي الإعاقة البصرية.

٤– ضرورة توفير الدعم الإلكتروني للطلاب ذوي الإعاقة البصرية وفقاً للامكانات الفردية لكل طالب وطبيعة المادة الدراسية.

٥– ضرورة توعية الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ومعلميهم وأسرهم بأهمية وفوائد استخدام التكنولوجيا الرقمية،وأنها تيسر الوقت والجهد عن الطرق التقليدية، وتساعد علي حب التعلم وممارسة الأنشطة بطرق جديدة؛ وبالتالي تغيير نظرة الكفيف لنفسه واحساسه بالاستقلالية وأنه يستطيع التنافس بين أقرانه من دول العالم المختلفة.

بحوث مقترحة

في ضوء الإطار النظري ، وما أسفرت عنه نتائج البحث الحالي ؛ توجد مجموعة من البحوث التي تستدعي الاهتمام بها ودراستها مستقبلياً؛ مثل :

- دراسة مدى وعي الطلاب المكفوفين ببعض الجامعات المصرية بالمواطنة الرقمية.
- التخطيط التربوي لاستخدام نظام التعلم الإلكتروني في مدارس ذوي الإعاقة بمصر.
- الشراكة التربوية بين الأسرة ومدارس المكفوفين لتحقيق مبدأ التعليم عن بعد.
- دراسة كيفية تنمية أبعاد المواطنة الرقمية وأثره في الحد من سلوك التنمرالإلكتروني لدى ذوي الإعاقة.
- التحديات التي يواجهها ذوي الإعاقة البصرية في التعامل مع المحتوي التعليمي الرقمي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

١. ابريعم ، سامية وأبوعيشة ، آمال .(٢٠١٩). تقنيات تكنولوجيا التعليم الحديثة لذوي الإعاقة البصرية ،***المجلة العربية للتربية والعلوم والآداب*** ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، العدد(٦). ٦٩ –٨٨

٢. أبو المجد ، مها عبد الله واليوسف ، إبراهيم يوسف (٢٠١٨). شبكات التواصل الاجتماعي وسبل توظيفها في تعزيز أبعاد المواطنة الرقمية لدي طلبة كلية التربية – جامعة الملك فيصل ، ***المجلة التربوية***، كلية التربية – جامعة سوهاج، العدد (٥٦).٦٩١–٧٢٢

٣. الببلاوي ،إيهاب(٢٠١٦) . ***الخدمات المساندة لذوي الإعاقة والموهوبين***، ط(١) ، دار الزهراء ، الرياض .

٤. التويم،نايف بن عبدالله.(٢٠١٤).واقع الخدمات الإلكترونية المقدمة لذوي الاحتياجات الخاصة (الإعاقة البصرية) من وجهة نظر الطالبات وأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز، ***مجلة دراسات تربوية*** ،المركز القومي للمناهج والبحث التربوي،المجلد(١٥)،العدد(٢٩).٢٨–٥٣

٥. الجلامدة ، فوزية عبدالله (٢٠١٦) .***توعية أفراد المجتمع بذوي الإعاقة*** ، دار المسيرة ، عمان.

٦. الحصري، كامل دسوقي (٢٠١٦): مستوي معرفة معلمي الدراسات الاجتماعية بأبعاد المواطنة الرقمية وعلاقته ببعض المتغيرات، ***المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية***،جامعة المجمعة– معهد الملك سلمان للدراسات والخدمات الاستشارية، العدد (٨).٨٩–١٤١

٧. الحناكي، لولوة علي إبراهيم (٢٠٢٠). المواطنة الرقمية في كتب الاجتماعيات للمرحلة الثانوية نظام المقررات بالمملكة العربية السعودية، ***مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية***، جامعة الطائف ، المجلد (٦) ، العدد (٢٠).٦٤٣–٦٨٦

٨. الخياط ، فاطمة أبوبكر.(٢٠٢٠) . ذوي الإعاقة (الاحتياجات الخاصة) الواقع والمأمول ، ***المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*** ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب ، العدد(١٤).٩٧–١٠٤

٩. الدهشان ، جمال على .والفويهي ،هزاع بن عبد الكريم (٢٠١٥). المواطنة الرقمية مدخلاً لمساعدة أبناءنا على الحياة فى العصر الرقمي ، ***مجلة كلية التربية*** ، جامعة المنوفية ، المجلد (٣٠) ، العدد (٤).١–٤٢

١٠. الدهشان، جمال علي (٢٠١٦).المواطنة الرقمية مدخلاً للتربية العربية في العصر الرقمي، ***مجلة نقد وتنوير*** ، نيسان / إيار / حزيران ،السنة (٢)، العدد (٥).٧٢–١٠٤

١١. الدهشان، جمال علي (٢٠٢٠أ). التعليم الإلكتروني أصبح حاجة ملحة في ظل جائحة كورونا، مجلة فلسطين اليوم ، ١٠ أغسطس ٢٠٢٠، بتاريخ ٢٠٢٠/٨/١٥ ،متاح علي: http://paltoday.ps/ar/post/38/864.ps.15-8-2020

١٢. الدهشان، جمال علي (٢٠٢٠ب): واقع ومستقبل التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي الفلسطينية في ضوء انتشار جائحة كورونا ، بتاريخ ٢٠٢٠/٨/١٧، متاح علي: http://www.Alwaton voice.com

١٣. الراشد، خولة رسمي (٢٠٢٠) . مدي امتلاك طلبة الجامعات الأردنية الحكومية لمهارات المواطنة الرقمية، ***مجلة العلوم التربوية والنفسية*** ،المركز القومي للبحوث غزة، المجلد (٤) ، العدد (١٠).١١٩–١٣٨

١٤. الزهراني، جميلة عبد الله ، وآخرون (٢٠٢٠). درجة ممارسة طالبات المرحلة الثانوية بمحافظة جدة لمفهوم الأمن الرقمي والحقوق والمسؤوليات الالكترونية، ***المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية***، المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية ، المجلد (٢١) ، العدد (٤٠).٣٥٦–٣٩٠

١٥. الصمادي، هند سمعان إبراهيم (٢٠١٧) . تصورات طلبة جامعة القصيم نحو المواطنة الرقمية وسبل تفعيلها في المؤسسات التعليمية، دراسة ميدانية علي عينة من طلبة جامعة القصيم ، ***مجلة دراسات وأبحاث***، المجلة العربية في العلوم الانسانية والاجتماعية،جامعة الجلفة، السنة (٩) ، العدد (٢٧).٢٦٦–٢٨٥

١٦. المسلماني، لمياء إبراهيم (٢٠١٤). التعليم والمواطنة الرقمية رؤية مقترحة ، ***عالم التربية*** ، المؤسسة العربية للاستشارات العلمية وتنمية الموارد البشرية، السنة (١٥) ، العدد (٤٧).١٥–٩٤

١٧. الملاح ، تامر المغاورى(٢٠١٧) .***المواطنة الرقمية (تحديات وآمال)*** ، ط(١) ، دار السحاب للنشر ، القاهرة .

١٨. المومني، سامرة أحمد مصطفي ، وآخرون(٢٠١٧). أثر استخدام التقنية الحديثة في مدي انتشار الجريمة الاجتماعية في المجتمع الأردني من وجهة نظر طلبة جامعة اليرموك وأعضاء هيئة التدريس فيها : مقترحات وحلول ، مجلة الرواق ، المركز الجامعي أحمد زبانة غليزان ، العدد (٨) .٢٤٩–٢٧٤

١٩. الوزان ، عبد الكريم عبد الجليل (٢٠٢٠) . التكنولوجيا وذوي الإعاقة ، ***المجلة العلمية للتكنولوجيا وعلوم الإعاقة*** ،المؤسسة العلمية للعلوم التربوية والتكنولوجية والتربية الخاصة، المجلد (٢) ، العدد (٢).٢٠–٣٦

٢٠. بشير ، جيدور حاج (٢٠١٦) . أثر الثورة الرقمية والاستخدام المكثف لشبكات التواصل الاجتماعي فى رسم الصورة الجديدة لمفهوم المواطنة من المواطن العادى إلى المواطن الرقمي ، ***دفاتر السياسة والقانون*** ، جامعة قاصدى مرباح ورقلة ، العدد (١٥).٧٢٠–٧٣٥

٢١. تقرير حالة أطفال العالم لعام (٢٠١٧) ، ***الأطفال فى عالم رقمي*** ، منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسف).

٢٢. جمهورية مصر العربية (٢٠١٢). ***الاستراتيجية القومية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ٢٠١٢ – ٢٠١٧*** : المجتمع المصري في ظل اقتصاد المعرفة ، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ،القاهرة.

٢٣. جمهورية مصر العربية(٢٠١٧) . قرار وزاري رقم (٢٩١) بتاريخ ٢٧–٨–٢٠١٧، **بشأن : *إصدار اللائحة التنظيمية لمدارس وفصول التربية الخاصة*** ، وزارة التربية والتعليم ، مكتب الوزير، القاهرة.

٢٤. جمهورية مصر العربية(٢٠٢٠–٢٠٢١) . ***نشرة التوجيهات الفنية والتعليمات الإدارية – إدارة التربية الخاصة***، وزارة التربية والتعليم ، قطاع التعليم العام ،الإدارة المركزية لشئون التربية الخاصة ،القاهرة .

٢٥. جوهر ، علي صالح . وغازي ، هناء علي علي (٢٠٢٠). متطلبات تنمية رأس المال الفكري بجامعة دمياط ، ***مجلة الثقافة والتنمية***، جمعية الثقافة من أجل التنمية ، السنة (٢٠) ، العدد (١٥٣).٤٠٣–٤٣٢

٢٦. خليل، سحر عيسي محمد (٢٠٢٠). دور أتمتة التعليم الثانوي في تأصيل قيم المواطنة الرقمية لدي طلابه، ***المجلة التربوية***، كلية التربية – جامعة سوهاج ، العدد (٧٣).٥٤١–٥٩٣

٢٧. رسلان ، شاهين (٢٠٠٩). ***سيكولوجية الإعاقات العقلية والحسية: التشخيص والعلاج***، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة.

٢٨. زوين ، سها حمدى محمد (٢٠١٧) . فاعلية استخدام المدونات الالكترونية فى تدريس الجغرافيا على تنمية مهارات المواطنة الرقمية لدى الطالب المعلم بكلية التربية ، ***مجلة كلية التربية***، جامعة أسيوط ،المجلد (٣٣) ، العدد التاسع.٤٦١–٥٣١

٢٩. سامي ، سالي محمود (٢٠١٨).المشكلات التي تواجه الشباب ذوي الإعاقة ، ***المؤتمر الدولي السنوي لكلية الآداب : الشباب وصناعة المستقبل*** ، كلية الآداب – جامعة عين شمس.٢٤١–٢٤٩

٣٠. سليمة ، حمودة. (٢٠١٥) . الإدمان على الانترنت : اضطراب العصر ، ***مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية*** ،جامعة قاصدي مرباح– ورقلة (الجزائر)، العدد (٢١).٢١٣-٢٢٤

٣١. سويدان ، أمل عبدالفتاح و مبارز،منال عبدالعال (٢٠١٢) . ***التكنولوجيا الرقمية لذوي الاحتياجات الخاصة*** ، دار الزهراء ، الرياض.

٣٢. سيدهم ، خالدة هناء . و بن حريرة، نجاة (٢٠١٨) . دور التقنيات الحديثة في دعم البرامج التعليمية للمكفوفين ، البرمجيات الناطقة نموذجًا: دراسة حالة المكتبة المركزية لجامعة باتنة ٥١ مصلحة المكفوفين ، ***مجلة دراسات لجامعة عمار ثليجي بالأغواط*** ، الجزائر ، العدد (٧١).٣٣-٥٠

٣٣. شاهين، هالة عطية . وشبيلي، ميرال يحيي (٢٠١٩). اتجاهات ذوي الاحتياجات الخاصة لمتابعة وسائل الإعلام وإشباع احتياجاتهم ، دراسة ميدانية علي عينة من المكفوفين والصم في منطقة جازان، ***المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة*** ،المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، العدد (٨).١٤٩-١٨٨

٣٤. شعبان، أماني عبد القادر محمد (٢٠١٨). رؤية مقترحة لتعزيز قيم المواطنة الرقمية لطلاب التعليم قبل الجامعي في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، ***مستقبل التربية العربية***، المركز العربي للتعليم والتنمية، المجلد (٢٥) ، العدد (١١٤).٧٣-١٣٢

٣٥. شكر، إيمان جمعة فهمي (٢٠١٤). العلاقة بين المواطنة الإلكترونية وتشكل هوية الأنا للمراهقات ، ***مجلة التربية*** ،كلية التربية ، جامعة الأزهر، الجزء (٤) ، العدد (١٦١) .٥٥-١٠٤

٣٦. شلتوت، محمد شوقى (٢٠١٦) . المواطنة الرقمية ترف فكرى أم ضرورة ؟، ***مجلة فكر*** ، مركز العبيكان للنشر ، العدد(١٥).١٠٤-١٠٥

٣٧. شمس، أمل عبد الفتاح (٢٠١٧). دور مؤسسات التنشئة الاجتماعية في نشر قيم المواطنة الرقمية لتحقيق التنمية المستدامة، بحث ميداني في محافظة القاهرة، ***حوليات آداب عين شمس***، جامعة عين شمس ،مجلد (٤٥).٢٦٤-٣٠٩

٣٨. صباح ، رحاب صباح حسن (٢٠١٦). ***فعالية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الحسية في تحسين جودة الحياة للأطفال المكفوفين***، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة العريش.

٣٩. عامر، طارق عبد الرؤوف .محمد، ربيع عبد الرؤوف (٢٠٠٨). ***الإعاقة البصرية*** ، مؤسسة طيبة للنشر ، القاهرة.

٤٠. عبد الكريم، محمد المهدي عمر محمد (٢٠١٤). المشكلات السلوكية وعلاقتها بأساليب المعاملة الوالدية لدي الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في ضوء بعض المتغيرات الأسرية بمنطقة القصيم

بالمملكة العربية السعودية ، ***مجلة التربية الخاصة والتأهيل***،مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل ، المجلد (٢) ، العدد (٦).٧٤-١١٢

٤١. عوض، أسياد محمد محمد (٢٠١٦). دور التعليم الأساسي (الحلقة الثانية) في تعزيز قيم المواطنة الرقمية لدي تلاميذه، ***مجلة كلية التربية***، جامعة كفر الشيخ ، المجلد (١٦) ، العدد (٦).٢٤٢-٣٤١

٤٢. كفافي، حنان مصطفي محمد (٢٠١٦). تصور مقترح لتنمية وعي تلاميذ مرحلة التعليم الأساسي بثقافة المواطنة الرقمية، ***دراسات عربية في التربية وعلم النفس***، عدد خاص.٣٤٥-٣٧٨

٤٣. لجان دراسات قطاع تنمية الاتصالات .(٢٠١٤) . ***نفاذ الاشخاص ذوي الإعاقة إلي خدمات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات***، القاهرة.

٤٤. مازن ، حسام محمد (٢٠١٢). ***المناهج التربوية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة***، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة.

٤٥. مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية (٢٠١٦) : ***التقرير الاستراتيجى العربي ٢٠١٥*** ، مركز الدراسات السياسية والاستراتيجية ، مؤسسة الأهرام ، القاهرة .

٤٦. موسي، إخلاص محمد عبد الرحمن حاج(٢٠١٦). أثر الإعاقة السمعية والإعاقة البصرية علي شخصية المعاق، دراسة حالة المعاقين المسجلين باتحاد الصم واتحاد المكفوفين بود مدني للفترة من مارس – ديسمبر ٢٠١٢ ، ***مجلة العلوم النفسية والتربوية***،الجزائر، المجلد (٢) ، العدد (١).١١٨-١٣٧

٤٧. موقع التربية الخاصة (٢٠٢٠) . استخدام التكنولوجيا لخدمة ذوي الاحتياجات الخاصة، بتاريخ ٢٠٢٠/٨/٢٠ ، متاح علي:
https://sites.google.com/site/trbiahkassah/kassahin:20-8-2020

٤٨. نصار، نور الدين محمد (٢٠١٩). تصورات طلاب الجامعة العربية المفتوحة بالمملكة العربية السعودية نحو المواطنة الرقمية وسبل تعزيزها (دراسة ميدانية علي عينة من طلاب الجامعة) ، ***مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية***، المجلد (٢٧) ، العدد (١).١٥٢-١٨٤

٤٩. نمائية إبراهيم رشيد الأكاديمية لتسريع التعليم والتعلم لجميع المراحل وصعوبات التعلم والنطق وتعديل السلوك (٢٠١٧) . تنمية مهارات الانتباه والإدراك والتميز البصري للأطفال ذوي صعوبات التعلم، بتاريخ : ١٢-٧-٢٠٢٠ متاح علي :
https://www.Ibrahimrashidacademy.net in 12-7-2020

ثانياً: المراجع الأجنبية

50. Alarmi, Abdulrahman & Tyler-Wood, Tandra.(2017). Affecting learners with Disabilities- Instructor Interaction in online learning, *Journal of Special Education Technology*, Vol. (32), No. (2).59-69
51. Alper, Mery & Goggin, Gerard. (2017). Digital Technology and rights in the lives of children with Disabilities, *New Media & society*, vol.(19), No. (5).726-740
52. . Andrew, Omede. (2015). The challenges of Educating the visually Impaired and quality Assurance in tertiary instituations of learning in Nigeria, *International Journal of Educational Administration and policy studies*, vol (7), No. (7).129-133
53. . Bellamy, R.(2015). Citizenship, Historical Development of, in James D., *International Encyclopedia of The Social & Behavioral Sciences*, 2nd edition, Vol. (3), Oxford: Elsevier .
54. . Conley, Quincy & et. al. .(2018). Digital Citizenship for All: Empowering young learners with Disabilities to Become Digitally literate, *International Journal of Digital Literacy and Digital competence*, vol.(9), No. (1). 1-20
55. . Digital Citizenship Policy Development Guide (2012). School Technology Branch, Alberta Education, Alberta, Retrieved in : 10-1-2021,available on line at:*http://education.alberta.ca/admint /technology /research.aspxin 10-1-2021.*
56. .Digital Citizenship.(2016). Student Perception of The Effectiveness of Digital Citizenship Intervention (SSM), Master's of Educational Leadership, Faculty of Education, Vancouver Island University VIU, British Columbia,Retrieved on 5-5-2019, available online at: *https://viurrspace.ca>bitstram>handle>pdfin5-5-2019*
57. Digital Citizenship Guide For Parents.(2017). *Public Saftey Canda and Mediasmarts*, A Candan not-for-Profit Charitable Organization For Digital and Media Literacy, Government of Canada, Canada.
58. . Eid, Nabil. (2020). Innovation and Technology for Persons with Disabilities, The United Nations, Retrieved in : 10-8-2020, available at: *http://www.UN.org>docs>pdfin10-8-2020-*
59. Frau, Meigs & et .al.(2017).Digital Citizenship Education Overview and New Perspectives, Council of Europe, Vol.(1), Retrieved in: 15-3-2019, available online at:*https://bookscoe-int<eur<7452<digital-citizenship- Education.PDFin 15-3-2019*
60. Gazi,Z. (2016). Internalization of Digital Citizenship for The Future of All Levels of Education , *Education and Science* , vol.(41),No. (186) .137-148

61. Global Digital Report .(2018) . World's Internet Users pass The billion Mark, Special Reports 2018, Retrieved in 10-10-2020,available *at :www.wearesocial.com/uk/10-10-2020*
62. Isman, Aytekin.(2014). Digital Citizenship, *The Turkish online Journal of Educational Technology (ToJET)*, Vol.(13), No. (1).72-77
63. Jwaifell, Mustafa& Alkhales,Buad. (2018). The paper Use of The Technologie as A Digital Citizenship Indicator: Undergraduate English Language Students at Al-Hussein Bin Talal University, *World Journal of Education*, Vol. (8), No. (3).1-16
64. Mahdi, Hassan Rabhi. (2018). The Awarness of The Digital Citizenship Among The users of Social Networks and its Relation to Some Variables, *International journal of learning Management systems, Int, J. Learn-Man-sys.*, vol.(6), No.(1). Retrieved in 10-12-2020,available *at :http://naturalspublishing.com.in 10-12-2020*
65. Millard, A. & L. Baldassar& R., Wilding.(2018).The significance of Digital Citizenship in The well-being of Older Migrants, *The Royal Society for Public health*, Public Health, Elsevier Ltd, Vol. (158). Retrievedin 4-12-2020,available *at :http://Researchgate.net.in 4-12-2020*
66. Nordin, Mohamed Sahari & et. al. (2016). Psychometry properties of A digital citizenship Questionnaire, *International Education studies*, Canadian center of Science and Education, Vol. (9), No. (3).71-80
67. Obeidat, Othman (2015). The Role of Knowledge Stations in Briding The Digital Information Literacy in Jordan In Regime of King Abdullah, Education Sciences, Retrieved in: 28-7-2020, Available online at: *https://www.researchgate.net/publication/305618.pdfin28-7-2020*
68. O'Brien, Terry & Stavert, Bruce.(2011). Creating Good Digital Citizens, in A. Mendez-Vilas(Ed), *Education in A Technological World: Communicating Current and Emerging Research and Technological Efforts* , Formatex Research Center.
69. Rahmah, Amalia .(2015); Digital Literacy Learning System for Indonesian Citizen, The Third Information Systems International Conference, Procedia Camputer Science 72, Retrieved in :15-1-2019, Available online at*: www.sciencedirect.comin15-1-2019*
70. Ribble, Mike &Bailey,Gerald D&Ross,TweedW. (2004). Digital Citizenship Addressing Appropriate Technology Behavior, *learning and Leading with technology*, U.S & Canada, Vol. (32), No. (1).6-9

71. Ribble, Mike. (2011) . The Nine Elements of Digital Citizenship in Schools Second Edition , International Society for Technology in Education , Retrieved in : 26-9-2020-, Available online in: *https :// www. Researchgate .net /publication /340/ 468314in*26-9-2020.

72. Ribble, Mike.(2014). The Importance of Digital Citizenship: Why Schools Should Help Young People Navigate The digital land scape, District Administration, Retrived in : 20-10-2020 Available online in: *https ://digital-citizenship-otis-coe.uky.eduin20-10-2020*.
73. Salavanti, Sadaf.(2016). *Use of Digital Technologies in Education: The Complexity of Teachers' Everyday Practice*, Doctor Dissertation, Department of Information, Linnaeus University, Vaxjo, Sewedan.
74. Stout, Robin. (2017). Digital citizenship Education in Nine Steps/ Take the lead, school library Journal, Retrieved in: 26-7-2020, Available online at: *https://www.sij.com>details.org=diin*26-7-2020
75. Synder, Shane (2016). *Teachers's perceptions of Digital Citizenship Development in Middle School Students using social Media and global collaborative projects*, Walden Dissertations and Walden Studies, Walden University, College of Education.
76. Tamayo, Peter D.(2016). Digital Citizenship Recommendations, Report to The Legislature. Retrieved in: 16-3-2019 available online at: *http://app.leg.wa.gov/rcw/default.aspx/citein*: 16-3-2019.
77. Tan,MelizzaMaria&park,Jonghwi&Cheong,Jollyn.(2014).*Foresting Digital Citizenship Through United Nations Safe and Responsible use of ICT*,Areview of Current Status in Asia and The Pacific as of December 2014,United Nations Educational Scientific and Cultural Organization,Unesco,Bankok,2015.
78. Thompson, P. (2013). The Digital Natives as Learners: Technology Use Patterns and Approaches to Learning, *Computers & Education*, Vol. (65).12-33
79. U. S. Citizenship and Immigration Services.(2015) . Welcome to The United States A Guide for New Immigrants, Washington, DC. Retrieved in: 16-12-2019 available online at *http://usa.gov/fedral-agencie .pdf.in16-12-2019*
80. Vizenor,KatieVirginia.(2014).Binary lives:Digital Citizenship and Disability Participation in Auser Content Created Virtual World,phd Dissertation, State University of Newyork at Buffalo,proquest

LLC,2014,In4-1-2021,Availableonlineat*:https://eric.ed.gov/digital citizenship and disabilities.pdf*

81. Watkins,Amanda& Tokareva, Natalia & Turner, Marcella. (2011). *ICTs in Education for people with Disabilities*, Review of Innovative practice, Institute for Information Technologies in Education, UNESCO.