تصور مقترح لمواجهة الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام
" دراسة ميدانية على محافظة المنيا "

إعداد
د . أسماء محمد أحمد يونس
مدرس أصول التربية ـ كلية التربية ـ جامعة المنيا

مستخلص البحث :

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة معاناة طلاب التعليم الثانوي العام من مشكلة الإقصاء الرقمي، ولتحقيق هذا الهدف قامت الدراسة اعتمادًا على المنهج الوصفي التحليلي بالتحليل النظري للأدبيات التربوية لتوضيح المقصود بالإقصاء الرقمي وأهم أبعاده والأسباب المؤدية له ، كما قدمت تفسيرًا للإقصاء الرقمي من وجهة نظر علم الاجتماع ، ثم أعقبت ذلك بدراسة ميدانية لتحديد واقع أبعاد الإقصاء الرقمي وذلك بتطبيق استبانة على عينة من طلاب التعليم الثانوي العام قوامها (٨٣٤) طالبًا وطالبةً ، وبتحليل النتائج كشفت الدراسة عن معاناة طلاب التعليم الثانوي بدرجة كبيرة من الإقصاء الرقمي من خلال أبعاده حيث : ضعف البنية التحتية التكنولوجية اللازمة لتطبيق منظومة التعليم الرقمي فيما يخص البيئة المدرسية وكذلك بيئة الطالب بالإضافة إلى ضعف المهارات الرقمية لديهم وكذلك سلبية معتقداتهم واتجاهاتهم تجاه تطبيق التكنولوجيا الرقمية وهو ما يُعد مؤشرًا على معاناتهم من الإقصاء الرقمي ، لذا قدمت الدراسة تصورًا مقترحًا متضمناً مجموعة من الإجراءات لمواجهة تلك المشكلة ومحاولة تحقيق الاندماج في منظومة التربية الرقمية .

الكلمات المفتاحية : الإقصاء الرقمي؛ الفجوة الرقمية ؛ الإنصاف التعليمي

A proposed conception to confront digital exclusion among general secondary education students
" A field study on Minya Governorate"

By

By Dr. Asmaa Mohammed Ahmed Younis
lecturer of foundation of education
College of Education , Minia Uneversity

Abstract :

This study aimed to reveal the degree to which students of general secondary education suffer from the problem of digital exclusion , To achieve this goal the study based on the analytical descriptive approach conducted a theoretical analysis of the educational literature to clarify what is meant by digital exclusion, its most important dimensions, and the reasons leading to it, it also presented an explanation of digital exclusion from the point of view of sociology, Then this was followed by a field study to determine the reality of the dimensions of digital exclusion by applying a questionnaire to a sample of general secondary education students consisting of (834) male and female students , By analyzing the results the study revealed that secondary education students suffer greatly from digital exclusion through its dimensions: Weak technological infrastructure necessary to implement the digital education system with regard to the school environment as well as the student's environment, in addition to the weakness of their digital skills, as well as the negative beliefies and attitudes towards the application of digital technology , Which is an indication of their suffering from digital exclusion, so the study presented a proposed vision including a set of measures to confront this problem and try to achieve integration into the digital education system .

Key words: digital exclusion; digital divide; educational equity.

المقدمة :

يُعد التوجه العالمي نحو الرقمنة ضرورة عصرية مُلحة وهو أحد الإفرازات المهمة التي تمخضت عنها جملة التغييرات المجتمعية العالمية المعاصرة التي يشهدها العالم أجمع ، وعلى رأسها متطلبات تحقيق الثورة الصناعية الرابعة وما تضمنته من ثورات صناعية ومعلوماتية ورقمية ، كما أنها مدخل مهم لتحقيق أهداف التنمية المستدامة .

وفي ظل التغلغل التقني المعلوماتي في كيان وجسد المجتمع الإنساني وفي ظل الاندلاع الثوري لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT ؛ فلا عودة إلى الوراء بعد أن أضحت التكنولوجيا الرقمية نسق حياة يومي، وبعد أن غزت مختلف الأنشطة والقطاعات الاقتصادية والاجتماعية والمعرفية وأضافت الكثير إلى ما يشهده عالم اليوم من تطور نوعي على مستوى الاستثمار في المشاريع العالمية المتعلقة بالاستدامة والبنية التحتية الذكية ؛ في ظل هذا الزخم الرقمي فإن المنظومة التربوية لن تقف مكتوفة الأيدي، فهى تعيش أثر وتداعيات الوافد التكنولوجي الجديد الذي استطاع عبر وسائطه المتعددة التأثير على الأفراد وقناعاتهم وسلوكياتهم وتطلعاتهم ، وأمام هذا الواقع الرقمي أضحت مسؤولية منظومة التربية أكثر تعقيدًا وتنوعًا وكلفة، ولم يعُد مسموحًا لها أن تبقى في موقع المتلقي بل عليها أن تبادر وتتجاوب وتتفاعل مع هذا المستجد وتشق به وعبره مسارًا معرفيًا آمنًا يركز على فكر تواصلي مبدع واستشراقي (ألاسكوا ، ٢٠١٩، ٢٠ ـــ٢١) .

ولأن التربية هى القلب النابض للمجتمع ومحور عملياته الحية فهى تستقبل منه العنصر البشري محملًا بثقافة وخصائص هذا المجتمع كما تستقبل معه كل التغيرات المعاصرة المحيطة وتقوم بعملية الدمج التربوي والتوليف الثقافي والانتقاء والتنقية ، ثم تضخ للمجتمع مرة أخرى ذلك العنصر البشري في حليته الجديدة ، لذا فالتربية هى أكثر جوانب المجتمع تأثرًا تفاعلًا مع مجريات الأحداث والتغيرات المعاصرة وعلى رأسها تداعيات التحول الرقمي التي استجابت لها وبدأت بخطوات حثيثة في اتجاه التحول نحو التعليم الرقمي .

وينظر للرقمنة في التعليم الحديث على أنها اتجاه قوي لإصلاح وتحديث البيئة التعليمية العالمية، وهى تعني بتحويل النصوص والصور والصوت والفيديو إلى تنسيق رقمي من خلال وسائط عديدة كالحاسوب والإنترنت وجيل الهواتف الذكية والماسح

الضوئي والكاميرا الرقمية وغيرها ، ومن خلال تلك الوسائط تم رقمنة عمليات التعلم والتدريس ومشاركة المعرفة(Bejinaru,2019,370-371) .

ويعتبر التوجه الرقمي في التعليم ومبادرات التربية للاندماج الرقمي من أهم المساعي العالمية وذلك لما يحققه التعليم الرقمي من قيمة مضافة في اقتصاد المعرفة أو ما يعرف بالاقتصاد الجديد وهو القائم على المعرفة Knowledge Based Economy وفي إطاره تصبح المعرفة المحرك الرئيس للنمو الاقتصادي ، وتعتمد اقتصادات المعرفة على توافر تقنية الاتصالات والمعلومات وتستخدم الابتكارات والرقمنة لإنتاج سلع وخدمات ذات قيمة مضافة(قعلول ، عبد المنعم ، ٢٠١٩، ٨)، كما أن تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سوف يبقى قوة دافعة وراء استحداث صناعات جديدة ومسارات مهنية وتخصصات أكاديمية جديدة، فمن المتوقع لطالب اليوم أن يكون قادرًا على أن يتعلم أي شيء في أي وقت وأي مكان، لذا يتعين على الحكومات في هذا السياق دمج تقنية المعلومات والاتصالات في المناهج التعليمية وإعداد جيل واعٍ وصقله بالمهارات الإبداعية للإيفاء باحتياجات سوق العمل في ضوء سياسات استباقية لتحديد متطلبات سوق العمل وامتلاك أدوات إدارة الاقتصاد الجديد (الاتحاد الدولي للاتصالات، ٢٠١٨، ٧) .

واستجابةً للقيمة والأثر الذي يحمله مضمون التعليم الرقمي ، يُلاحظ أن معظم دول العالم المتقدم والنامي قد انتهجت طرق وأساليب شتى ، وشرعت في بناء استراتيجيات وخطط وبرامج متنوعة لبناء وتنفيذ محاور وأبعاد التعليم الرقمي .

ومن المحاولات الحثيثة نحو التعليم الرقمي على المستوى الإفريقي ما شرع به الاتحاد الإفريقي حول إقامة مشروع استراتيجية التحول الرقمي لإفريقيا (٢٠٢٠ ــ ٢٠٣٠) والتي من أهدافها الخاصة بقطاع التعليم : بناء مهارات رقمية شاملة وقدرات بشرية عبر العلوم الرقمية والتعليم على الصعيدين الفني والمهني، إنشاء ثقافة رقمية تحفز الابتكار والإبداع والتعاون، وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية (الاتحاد اللإفريقي ،٢٠٢٠ ، ٣) ، وعلى مستوى الوطن العربي سارعت مصر في التحرك نحو مسارات التحول الرقمي في التعليم من خلال إنشاء مبادرات مثل مشروع تحديث المدارس الصناعية باستخدام وسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ومشروع تطوير التعليم الذي يسعى إلى ميكنة العملية الإدارية بالمدارس وإتاحة محتوى إلكتروني

تعليمي تفاعلي، وكذلك إطلاق بنك المعرفة المصري الذي يُعد أكبر مكتبة رقمية لنشر ثقافة التعليم الرقمي، ومشروع المحتوى الإلكتروني واسع الانتشار (الحداد، زكي، ٢٠٢٠، ٨-١٠)، وفي ذات السياق أُطلقت عدة مبادرات عربية من أجل إضفاء روح الثقافة العربية على المحتوى التعليمي الرقمي ومنها المبادرة التي أطلقتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية حول " الاستراتيجية القومية للمحتوى الرقمي العربي" التي تستهدف تعزيز المخزون الثقافي العربي الرقمي على شبكة الإنترنت للحفاظ على الهوية العربية (وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ، ٢٠١٤، ٧) .

ويعتمد نجاح تلك المحاولات التطويرية على العنصر البشري، حيث أنه المكون المحوري الفاعل والأهم في منظومة التعليم الرقمي لأنه القادر على إدارة التغيير وتوجيهه وبالتالي فإن نجاح المنظومة التعليمية في توظيف التقنيات الحديثة في التعليم ينطوي على أدوار جديدة للمعلم وطرق تدريس جديدة وكذلك مناهج جديدة لإعداد المعلم وامتلاكه للمهارات الرقمية التي تعينه على هيكلة بيئة التعلم بطرق جديدة ودمج التقنيات الحديثة في كل مهامه (اليونسكو، ٢٠١٥، ١٧) ويحتاج أيضًا إلى بيئة تعليمية مادية ومعنوية داعمة ومحفزة نحو التحول الرقمي ، وبالتالي فإن احتمالية أي قصور أو ضعف في تلك الجوانب التي تعتبر بمثابة متطلبات لهذا التحول يمكن أن يُحدث خلل في منظومة التعليم الرقمي أو يعوق الوصول الآمن لأهدافه فينتج عنه ما يُعرف بظاهرة الإقصاء أو الاستبعاد الرقمي في التعليم ويؤدي الأخير إلى خفض معدلات الكفاءة والفاعلية في مخرجات منظومة التربية الرقمية .

والإقصاء الرقمي **Digital Exclusion** بصفة عامة يشير إلى عدم قدرة الفرد على اتخاذ خيار متمكن ومستنير بشأن استخدامه أو عدم استخدامه للممارسات القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلى هذا النحو يمكن إقصاء الأفراد رقميًا من كل قطاعات المجتمع ، ليس فقط أولئك الذين يُعتبرون محرومين اجتماعيًا بشكل عام وكذلك أولئك الذين لا يستخدمون تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Ferro&etal,2010,6)، وفيما يخص قطاع التعليم قد يحدث الإقصاء الرقمي لكل الكوادر البشرية في المنظومة

وهو ما يترتب عليه عدم الانتفاع من تلك المنظومة التقنية ، وعليه فإن مقصد هذه الدراسة يتمحور حول دراسة تحليلية مستوفية لظاهرة الإقصاء الرقمي .

المشكلة :

بدايةً يمكن وصف ظاهرة الإقصاء الرقمي بأنها ظاهرة اجتماعية اقتصادية ثقافية ، هذا الوصف يعكس جذور وأبعاد تلك المشكلة ، فيمكن القول بأن أوجه عدم المساواة أو عدم التكافؤ والتفاوت في الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية في تكوين الأفراد يؤدي إلى نقص أو انتفاء فرص الاستفادة والانتفاع المتاحة أمام هؤلاء في كل جوانب حياتهم وتهميشهم في ظل مجتمع وعصر تميزا بالطابع الرقمي وفي عصر أصبح فيه امتلاك أدوات المعرفة ومهارات تقنية المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات هو سبيل المرور والوصول للأهداف المنشودة فإن مثل هؤلاء الأفراد هم الأكثر عرضة للإقصاء والاستبعاد الرقمي .

ولأن منظومة التربية هى جزء حيوي من المجتمع الحاضن لها فهى صورة مصغرة من هذا المجتمع ومرآة عاكسة لكل ظروفه وإمكاناته وتحدياته، فيمكن القول بأن هؤلاء الأفراد الذين يعانون تهميشاً وإقصاءً اجتماعيًا ورقميًا في المجتمع الخارجي هم معرضون أيضًا لنفس المعضلة بالمنظومة التعليمية، فالمعلمون والمتعلمون وجميع أعضاء المجتمع المدرسي الذين لا يملكون مهارات رقمية أو لا يملكون الحافز لتطوير هذه المهارات أو الفهم لما يمكن اكتسابه من التربية الرقمية ، بالإضافة إلى تدني مستوى التكنولوجيا في المدارس وارتفاع تكلفتها مهددون بالإقصاء الرقمي (كليمان،٢٠١٧، ١٢).

ويستلزم الطرح الدقيق لمشكلة الإقصاء الرقمي في المنظومة التعليمية الوقوف على أبعاده التي تنطوي على الأسباب والمؤشرات التي تعضد المشكلة وتوضح ملامحها ، فقد أكدت دراسة "تومزينسكا" "Tomczynska " ، على أبعاد الإقصاء الرقمي المتمثلة في بُعد نقص الحافز أو الدافع بسبب النفور من التقنيات الجديدة أو عدم الثقة بها أو الخوف من التجديد ، والبُعد الثاني يتمثل في العامل المادي وهو عدم إمكانية الوصول للتكنولوجيا الجديدة أي نقص الوسائل والإمكانات المادية ، أما البُعد الثالث فيتضمن نقص الفرص لاكتساب ومواكبة وتحديث المهارات الرقمية اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات (Tomczynska,2017, 4) ، وبالتالي فإن الوقوف على واقع الإقصاء الرقمي في منظومة التعليم المصري عامة والتعليم الثانوي خاصة يتوقف على رصد واقع تلك الأبعاد من حيث إمكانية الوصول والإتاحة ثم بُعد الدافع والحافز، وبُعد الكفاءة والمهارة والمعرفة الرقمية .

فقد أوضحت التقارير والدراسات التي تراقب مسيرة التحول الرقمي في قطاع التعليم أن ثمة تهديدات ومعوقات تعطل مسيرة الرقمنة وتحول دون الوصول إلى الأهداف، ففي **جانب البنية التحتية التكنولوجية** الخاصة بقطاع التعليم قبل الجامعي عامة والتعليم الثانوي خاصة وإمكانية الوصول إليها تعكس التقارير والدراسات قصور هذا البُعد وهو ما يُعد مؤشرًا على أن هناك فئات يتم إقصاؤها رقميًا، فقد أوضح مسح إحصائي قام به معهد اليونسكو للإحصاء عن حال الجاهزية التكنولوجية للتعليم المصري قبل الجامعي أن نسبة أجهزة الحاسب الآلي المتاحة لكل طالب حيث سجلت مصر (١: ٢٥) جهاز حاسب واحد لكل ٢٥ طالب بالتعليم الثانوي ، وبالنسبة للحواسيب المرتبطة بالإنترنت فقد سجلت المؤشرات نسبة (١١%) بمدارس التعليم الثانوي ، وبالنسبة لربط الحواسيب بالإنترنت عريض النطاق الذي يدعم التعليم الرقمي عبر الشبكة فقد وصلت نسبة المؤسسات المرتبطة به إلى (٣٣%) (معهد اليونسكو للإحصاء ، ٢٠١٣، ١٩ــ ٢٥) ، وبالنسبة لقوة الشبكة والنفاذ إلى المدارس جاءت مصر في الترتيب ١٢٥ من أصل ١٤٨ دولة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠١٤، ١٣٦) ، كما حصلت مصر على المركز ٩٩ دوليًا من بين ١٣٨ دولة في مؤشر الاستعداد التكنولوجي (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء) ، تعكس هذه المؤشرات المنخفضة الحالة المتردية لوضعية البنية التكنولوجية وضعف حالة الاستعداد التكنولوجي بالمدارس من حيث كم ونوعية الأجهزة والتقنيات وضعف الشبكة وهو ما يعوق مسار الرقمنة ويهمش أعداد كبيرة من المؤسسات والمعلمين والطلاب ويقصيهم من الاستفادة من تلك المنظومة الرقمية ضعيفة البنية .

ومما يؤكد من حقيقة المؤشرات السابقة ما أسفرت عنه الاستقصاءات الميدانية من خلال الدراسات التي تمت على التعليم قبل الجامعي ، ومنها ما أكدت عليه دراسة

(شحاتة) من وجود فئات فقيرة من الناحية الاقتصادية بين المعلمين والطلاب لا يملكون أجهزة الحاسب الآلي المتطورة ولا الهواتف الذكية مقارنة بنظرائهم ذوي المستوى الاقتصادي المرتفع وهو ما يعد تفاوت وتمايز رقمي (شحاتة ، ٢٠٢١، ٤٣٧) ، وكذلك دراسة (أحمـــد) أكدت ضعف البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وضعف انتشار تقنيات الاتصال السريع ، بالإضافة إلى ضعف شبكة الإنترنت والانقطاع المفاجئ لها وما يترتب على ذلك من مشكلات مثلما حدث في اختبارات الصف الأول الثانوي عام ٢٠١٨/ ٢٠١٩ مما أثر بالسلب على سير الاختبارات الإلكترونية ، إضافة إلى عدم كفاية أجهزة الكمبيوتر بالمدارس (أحمد، ٢٠١٩، ٣١١٣) .

كما رصدت أيضًا دراسة كلٍ من (السيد ، عطوة) معوقات التحول الرقمي في المدارس الثانوية ومن أهمها قلة أجهزة الحاسب الآلي ذات الكفاءة العالية ، وقلة معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ضعف الشبكة بالمدارس ، وضعف أعمال الصيانة التقنية (السيد، عطوة، ٢٠١٩، ٤٦٩)، كما تؤكد دراستان أُخريتان قصور البنية التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي وضعف المقومات التقنية الأساسية وارتفاع رسوم الإنترنت وضعف أعمال الصيانة وخاصة في المناطق النائية والمحرومة والأكثر فقرًا (بغدادي، ٢٠١٩، ٦٦٠) (حسب النبي، ٢٠٢٠،٣٦٣) ، وهنا يتضح أن قصور المنظومة المادية يشكل عائقًا أمام استفادة الطلاب من التعليم المطور رقميًا ، وليس هذا فحسب بل إن السياق الاجتماعي والثقافي والاقتصادي للطالب الذي يتميز بالحرمان والفقر والاحتياج يزيد من احتمالات الإقصاء ، وهو ما أكد عليه تقرير (المعرفة العربي) من حيث أن البيئة التمكينية لإعداد شباب النشء التي تتميز بالحرمان المادي والقهر الاجتماعي وتفشي الأمية الألفبائية والأمية الرقمية يترتب عليها معاناتهم من التهميش الاجتماعي (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، ٢٠١١، ٤٥) وهذا الأخير ينطوي على التهميش والاستبعاد الرقمي لأنه مظهر من مظاهره ونتيجة منطقية له .

أما عن البُعد الثاني الذي يُنبئ بالإقصاء الرقمي فهو بُعد **نقص الحافز ونقص الدافع**، حيث أن الاتجاه السلبي لدى المعلم تجاه التحديث ومقاومة التجديد والتغيير التربوي يعوق الاندماج الرقمي ويؤدي إلى الإقصاء ، وقد أرجعت دراسة "تومزينسكا"

"Tomczynska" نقص الحافز إلى الافتقار إلى الحاجة وعدم الرغبة في التغيير وتصور التكنولوجيا وسيلة خطيرة (Tomczynska,2017, 5) ، وفى هذا السياق أكدت إحدى الدراسات أن هناك نسبة كبيرة من المعلمين عبروا عن تخوفهم وقلقهم من إدماج التقنيات التكنولوجية في التعليم بسبب آثارها السلبية (شحاتة ، ٢٠٢١، ٤٣٣) ، ويؤكد الفريجات أن الاتجاه السلبي لدى المعلم تجاه توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم يرجع إلى الخوف من تقليص دور المعلم مع قلة الخبرة وخوفه من تحمل مهام أكثر وخوفه من الفشل أمام تلك الإمكانات، إلى جانب مخاوف اجتماعية تتمثل في العزلة الاجتماعية ونزع الروح الإنسانية في العملية التعليمية لغياب التفاعل المباشر بين المعلم وطلابه (الفريجات،٢٠١٤، ٨٩) ، وإن صحت هذه المخاوف في جانب منها وهو الجانب الإنساني ، لكن هذا لا يعني رفض التطوير والتجديد حيث إن التغيير والتطوير الحادث فرض على المعلم أدوارًا وأساليب جديدة وبالتالي من غير المعقول أن يظل المعلم " المحافظ " متمسكًا بتصوراته التقليدية حول مهنة التعليم وأهدافها ومتطلباتها ويستمر في ممارسة دوره بشكل ثابت في ضوء نظريات تربوية تجاوزتها مجريات الأحداث (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ،٢٠١١، ١١٨) ، ولأن فاقد الشيء لا يعطيه فإن غياب الحافز والدافع الإيجابي لدى المعلم تجاه تفعيل التعليم الرقمي يظهر تأثيره بالسلب على استجابة وتفاعل الطالب مع التعليم الرقمي حيث غياب دوره التشجيعي والتحفيزي لطلابه تجاه التجاوب مع المحتوى الرقمي والتفاعل معه .

أما بالنسبة للبُعد الثالث في إظهار المشكلة وهو **الكفاءة والمهارة في التعامل مع آليات الرقمنة** ، وُجد أن توفر بُعد البنية التحتية وتوفر إمكانية الوصول للتكنولوجيا لا يكفي لتحقيق الاندماج الرقمي ، فالتوظيف الصحيح للتكنولوجيا الحديثة في عمليتي التعليم والتعلم يتطلب كفاءة رقمية في التعامل مع الأجهزة والوسائل والمحتوى العلمي الرقمي إنتاجًا وتوظيفًا ، وبرصد الواقع يتضح أن معلمي الوطن العربي بصفة عامة يعانون نقصًا ملحوظًا في امتلاك المهارات التكنولوجية والقدرات اللغوية وكذلك الطلاب وهو ما يرجع إلى افتقار المكتبة العربية للبرمجيات التعليمية المناسبة التي تستجيب لاحتياجاتهم (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، ٢٠١١، ١١٨) ، وما يصدُق على الكل يصدُق على

الجزء فقد أظهر تحليل معهد اليونسكو للإحصاء أن نسبة معلمي المدارس الثانوية في مصر الذين يمتلكون مهارات التعامل التقنية لا تتخطى (٢%) من المعلمين (اليونسكو، ٢٠١٣، ٤٤) وهى نسبة تعكس القصور الشديد في جانب المهارات الرقمية المطلوبة للتعليم بصيغته الحالية، كما أكد عدد من دراسات الواقع التربوي المصري نفس القصور: حيث افتقار معلمي المدارس الثانوية لمهارات الحوسبة وتقنية المعلومات والاتصالات، وضعف الإلمام بالبرمجيات والمواقع التعليمية التي تخدم المناهج ، وأن المؤسسات التعليمية لا تسهم في تنميتها كما لا تولي اهتمامًا بتنمية تلك المهارات لدى الطلاب، (شحاتة، ٢٠٢١، ٤٤٦) ، (السيد ، عطوة، ٢٠١٩ ، ٤٦٩) (بغدادي، ٢٠١٩، ٦٦٠) ، (حسب النبي ، ٢٠٢٠، ٣٨٥) ، وفي مناقشة لمشكلات التعليم الرقمي أكد رئيس لجنة التعليم والبحث العلمي أن المعلم المصري لا يعي التحول الرقمي ولا يعرف المنصات الإلكترونية ويحتاج إلى تدريب ، كما أن المحتوى الرقمي المتاح عبر تلك المنصات غير جاذب للطلاب (جريدة الشروق ، يناير ٢٠٢١) ، وهنا يمكن القول بأن افتقار المعلم لمهارات الرقمنة سوف يترتب عليه عدم تمكنه من البرمجيات الحاسوبية المختلفة وعدم تمكنه من بناء محتوى علمي رقمي تفاعلي جاذب لطلابه ، وكذلك عدم قدرته على تزكية تلك المهارات الرقمية لدى طلابه مما يؤدي إلى عدم استفادة الطلاب من تقنيات التعليم الرقمي على الوجه المطلوب .

يشير الطرح السابق إلى أن الكثير من المعلمين والطلاب في التعليم المصري خارج محيط الرقمنة وخاصة الطلاب حيث يواجهون إقصاءً رقميًا فلن يستطيعوا المسايرة الرقمية ، وسوف يتباطأ تحقيق الأهداف وتنخفض مستوياتهم الأكاديمية ويتراجع أداء المعلم ولن يكون الطلاب مهيئين للانخراط في سوق العمل مستقبلًا لأنهم يفتقرون إلى المتطلبات الرقمية والمعرفية اللازمة ، وبالتالي تتخلف منظومة التعليم عن مواكبة الثورات المعرفية والرقمية المتوالية ، كما سوف تترسخ دعائم الطبقية والتراتبية في المجتمع باعتماد أساس جديد وهو امتلاك المعرفة الرقمية أو الافتقار إليها ويُصبح الإقصاء الرقمي هو امتداد للإقصاء الاجتماعي ، وبالتالي فإن اجتماع تلك التهديدات بمنظومة التعليم الثانوي قد شكل دافعًا واضحًا لهذه الدراسة لطرق ظاهرة الإقصاء

الرقمي بالتعليم الثانوي والسعي لمعالجتها وتحليلها ووضع الآليات لمواجهتها، لذا تتبلور المشكلة في السؤال الرئيس التالي :

كيف يمكن مواجهة الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام ؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١- ما المقصود بالإقصاء الرقمي في المنظومة التعليمية وما أهم أبعاده ؟

٢- ما نظريات علم الاجتماع المفسرة للإقصاء الرقمي ؟

٣- ما واقع أبعاد الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام بمحافظة المنيا ؟

٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات طلاب التعليم الثانوي العام حول واقع أبعاد الإقصاء الرقمي وفقًا لمتغيرات (مكان الإقامة ــ المستوى التعليمي للأب ــ المستوى التعليمي للأم ــ مستوى دخل الأسرة) ؟

٥- ما التصور المقترح لمواجهة الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام ؟

أهداف الدراسة :

- التحليل التربوي لظاهرة الإقصاء الرقمي لتوضيح المفهوم والأبعاد .
- تفسير العلاقة بين الإقصاء الرقمي والإقصاء الاجتماعي في التعليم .
- البحث في تفسير ظاهرة الإقصاء الرقمي من وجهة نظر علم الاجتماع .
- الكشف عن واقع الإقصاء الرقمي للطلاب بمدارس التعليم الثانوي العام.
- الكشف عن أثر متغيرات مكان إقامة الطلاب والمستوى التعليمي لأولياء أمورهم ومستوى الدخول لأسرهم على مدى تعرضهم للإقصاء الرقمي.
- صياغة آليات وحلول لمواجهة ظاهرة الإقصاء الرقمي بالتعليم الثانوي العام وتحقيق الاندماج في منظومة التربية الرقمية .

أهمية الدراسة :

تبرز أهمية هذه الدراسة في النقاط التالية :

- **طرق قضية الإقصاء الرقمي** وهى قضية مهمة ومعاصرة وتُشكل تحديًا مهمًا وتهديدًا يعوق مسيرة التربية الرقمية ويجعلها تتراجع عن مواكبة الثورات المعرفية والرقمية المعاصرة .

- يمثل توجه هذه الدراسة **سعيًا لتحقيق تكافؤ الفرص** والمساواة الاجتماعية والحد من التمايز والتفاوت بين الفئات المختلفة لخلفيات اقتصادية واجتماعية وثقافية ورقمية، مما يُحد من إعادة إنتاج الطبقية وذلك من خلال مواجهة الإقصاء الرقمي والأمية الرقمية والمعرفية بين أفراد المجتمع .
- اعتمادها **مرحلة تعليمية تُعد الأكثر حيوية وأهمية** في السلم التعليمي حيث تقابل فئة النشء الحرجة التي تتوسط بين الطفولة والشباب والتي تحتاج إلى الإعداد والتأهيل الجيد بالمهارات المعرفية والرقمية اللازمة لتمكنه من اختيار نوع التعليم المناسب في المرحلة التالية ، أو لتهيئته بالمهارات الرقمية والمتطلبات اللازمة للإنخراط في سوق العمل .
- **توجيه انتباه القائمين على التخطيط التربوي والاستراتيجي** إلى آليات هامة وسياسات استباقية للتخلص من معوقات مسيرة التعليم الرقمي مثل ترتيب الأولويات في حال التهيئة والاستعداد التكنولوجي ما بين مدارس الريف والحضر أو المدارس في المناطق النائية والأكثر احتياجًا.
- **توجيه اهتمام القائمين على تخطيط وتصميم وتنفيذ برامج التنمية المهنية للمعلمين** إلى ضرورة تضمين المحتوى التدريبي بالمهارات الرقمية والحاسوبية اللازمة للمعلم لبناء المحتوى العلمي الرقمي وكيفية عرضه والتفاعل حوله مع الطلاب واعتماد أساليب تنمية مهنية إلكترونية قبلية للمعلمين تسبق التطبيق الفعلي للمناهج والاستراتيجيات الرقمية .

حدود الدراسة :

تقتصر الدراسة على ما يلي :

١- دراسة أبعاد ظاهرة الإقصاء الرقمي بمنظومة التعليم الثانوي العام حيث أنها أولى المراحل التعليمية التي تم بها إدخال الرقمنة وتتمثل هذه الأبعاد في (البنية التحتية التكنولوجية وضعف إمكانية الوصول ، ضعف المهارات الرقمية ، نقص الحافز والدافع نحو التكنولوجيا الرقمية) .

٢- تطبيق أداة الدراسة على عينة من طلاب التعليم الثانوي العام المصري ، حيث أنهم أكثر فئات المجتمع المدرسي تعرضًا لمخاطر ومشكلات الإقصاء الرقمي ، وذلك بعينة من مدارس التعليم الثانوي العام الحكومي بمحافظة المنيا كعينة ممثلة للمجتمع الأصلى للتعليم الثانوي العام بمصر ، حيث نمط التعليم الحكومي والإدارة المركزية .

منهج الدراسة وأداتها :

اعتمدت الدراسة منهجًا وصفيًا تحليليًا والذي يتميز بأنه منهج مسحي يقوم بدراسة شاملة للظاهرة ، وذلك بتمثل التحليلين الكمي والكيفي باستخدام البيانات والإحصاءات والنسب والوصف الإحصائي والاستنتاجي للوقوف على تحليل أسباب الظاهرة وأبعادها والخروج بالاستنتاجات والمقترحات حول هذه الظاهرة (حمداوي، ٢٠١٤ ، ٣٢) ، وفي ضوء المنهجية المستخدمة قامت الدراسة بتحليل كيفي وكمي لظاهرة الإقصاء الرقمي في منظومة التعليم الثانوي العام، واستعانت في ذلك بالإحصاءات والنسب ، كما استندت إلى وجهة نظر علم الاجتماع في تفسيره للوقوف على أبعادها ، وأعقبت الدراسة تحليلها الكيفي والكمي بوصف إحصائي ميداني باستخدام استبانة موجهة للطلاب تعبر عن واقع أبعاد الإقصاء الرقمي في منظومة التعليم الثانوي العام ، ثم قدمت الدراسة تصورًا مقترحًا متضمنًا بمجموعة من الإجراءات لمواجهة هذه الظاهرة .

مصطلحات الدراسة :

- **الإقصاء الرقمي :** يعرف بأنه استبعاد فئة من السكان ممن يعانون الوصول غير المتكافئ والقدرة غير المتكافئة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعد ضرورية للمشاركة الكاملة في المجتمع (Sanders,2020, 3-4) ، **وإجرائيًا يمكن تعريف الإقصاء الرقمي** في هذه الدراسة بأنه العملية التي يتم فيها إقصاء واستبعاد الطلاب من إمكانية مواكبة التعليم الرقمي بسبب عدم توفر إمكانية الوصول للأجهزة التقنية الرقمية الحديثة ، ونقص الدافع والحافز تجاه التعليم الرقمي ، والافتقار لمهارات التمكين الرقمي اللازمة مما يترتب عليه انتفاء الانتفاع من المحتوى الرقمي العلمي والتراجع عن مسايرة العصر الرقمي .

دراسات سابقة :

في ضوء سعي الباحثة لحصر الدراسات السابقة لم يتم التوصل إلى دراسة مباشرة على الإقصاء الرقمي في منظومة التعليم بالواقع العربي ، لذا سوف تستعين الدراسة الحالية بالدراسات التي تمحورت حول واقع التعليم الرقمي ومعوقاته وتحدياته والفجوة الرقمية ، وذلك على النحو التالي :

جاءت دراسة "**رافالو**" (2014) " **Rafalow** " وهى دراسة نوعية مسعاها الكشف عن الاختلافات في استخدام التكنولوجيا وتقنياتها بين المدارس التي تختلف فيما بينها من حيث الطبقات الاجتماعية وكذلك الكشف عن معتقدات المعلمين وتصوراتهم حول دور التكنولوجيا في إصلاح التعليم ، وقد طبقت الدراسة على ثلاثة مدارس مصنفة لثلاث طبقات اجتماعية مختلفة هى مدارس دنيا ومتوسطة وعليا ، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك تفاوت كبير في استخدام التقنيات التكنولوجية ودمجها في التعليم بين مدارس الطبقات الثلاثة لصالح مدارس الطبقة العليا والمتوسطة على حساب مدارس الطبقة الدنيا على الرغم من التوافر المادي للتقنيات في المدارس الثلاثة ، وقد أكدت الدراسة وأرجعت تلك التفاوتات إلى الاختلاف في ثقافة وتصورات واتجاهات المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم بين المدارس الثلاثة حيث أظهرت أن سبب ضعف تفعيل التكنولوجيا في مدارس الطبقة الدنيا هو ضعف المهارات الرقمية والاتجاه السلبي لدى المعلمين وكذلك الخلفيات الاجتماعية والثقافية المتدنية للطلاب في تلك المدارس (Rafalow ,2014,67-100) .

وهدفت دراسة **سيف الدين ، جون** (2016) "**Saifuddin " " June**" إلى تحديد العوامل التي تشكل مفاهيم الفجوة الرقمية والإقصاء الرقمي وفهم العوائق التي تحول دون اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كتقنيات في التعليم في سياق التعليم العالي ، وتوصلت الدراسة إلى أن الفجوة الرقمية تشير إلى الفجوة الموجودة بين أولئك الذين لديهم وصول سهل إلى أدوات تكنولوجيا المعلومات وأولئك الذين ليس لديهم إمكانية الوصول أو المهارات اللازمة لتمكين الوصول ، بينما يشير الإقصاء الرقمي إلى مجموعة الأشخاص على الجانب السلبي لما يسمى بالفجوة الرقمية أي أولئك المحرومين

رقميًا ، ويتشابه كلٌ من الإقصاء والفجوة في العوامل والأسباب والتي يمكن تحديدها في الدخل المنخفض، مستوى التعليم المنخفض، نقص الحافز. والالتزام ، نقص إمكانية الوصول ، وكذلك نقص المهارات الرقمية وضعف البنية التحتية التكنولوجية وتتفاوت هذه الأسباب بين المجتمعات والمناطق على حسب الدول المتقدمة والنامية والسياق الريفي والحضري (Saifuddin & June,2016,614-621) .

أما دراسة " **تومزينسكا** "(2017)" **Tomczynska** " فقد سعت إلى تحديد مفهوم الإقصاء الرقمي بصفة عامة وأسبابه وأبعاده وعواقبه ، وقد توصلت الدراسة إلى أن بداية ظهور هذا المفهوم كانت في الولايات المتحدة الأمريكية حيث انقسام المجتمع الأمريكي إلى من يملكون المعلومات ومن يفتقرون إليها ، وقد وصفت الدراسة الإقصاء الرقمي بأنه ظاهرة متعددة الأبعاد حيث يتعلق البُعد الأول بالإقصاء التحفيزي أي الحواجز العقلية والنفور من التقنيات الجديدة أو الخوف من التجديد ، أما البُعد الثاني فهو البُعد المادي المرتبط بالفهم العام للإقصاء الرقمي الذي ينطوي على الافتقار إلى الوسائل اللازمة لشراء الأجهزة والبرامج الضرورية والوصول إلى الإنترنت، والبُعد الثالث مرتبط بالمهارات ويفهم على أنه نقص الفرص لاكتساب ومواكبة وتحديث المهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(Tomczynska,2017,1-16).

كما تأتي دراسة **زينب محمود أحمد(٢٠١٩)** إلى التعرف على أدوار المعلم في العصر الرقمي والوقوف على التحديات والمعوقات التي تحول دون قيامه بأدواره المتجددة ، ومن التحديات التي توصلت إليها الدراسة عدم كفاية التدريب اللازم للمعلمين لتنمية مهاراتهم الرقمية ، ضعف البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ضعف انتشار تقنيات الاتصال السريع وعدم كفاءتها ، ضعف شبكة الإنترنت وانقطاعها المفاجئ ، وكذلك عدم وفرة الأجهزة التكنولوجية للطلاب في المدارس ، وارتفاع كلفة الحاسوب ، لذا أوصت الدراسة بالعمل على نشر ثقافة التعليم الرقمي بين المعلمين والمتعلمين (أحمد ، ٢٠١٩، ٣١٠٦ــــــ٣١١٤) .

كما جاءت دراسة **منى محمد السيد ، وعلي علي عطوة (٢٠١٩)** بهدف تحديد متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر وتحديد أهم التحديات والمعوقات التي تواجه توفير هذه المتطلبات ، وبتطبيق الدراسة ادواتها توصلت إلى أن أهم متطلبات التحول الرقمي تتركز في ثقافة التحول الرقمي ودور كلٍ من القيادة والإدارة والبنية التحتية نحو هذا التحول ، ومن أهم المعوقات التي توصلت إليها الدراسة قلة عدد المعلمين القادرين على دمج التكنولوجيا في التدريس ، وضعف تدريبهم وضعف المامهم بالمواقع التعليمية ، كذلك ضعف البنية التحتية اللازمة للتحول الرقمي وعدم ملائمة المناهج الحالية لوظائف وتقنيات المستقبل ، والتقليدية في نظم التقويم السائدة (السيد ، عطوة ، ٢٠١٩ ، ٤٢٩- ٤٧١).

وتمركزت دراسة **منار محمد بغدادي(٢٠١٩)** حول بحث مدى توافر الجاهزية التكنولوجية لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية بمدارس التعليم الثانوي العام المصرية وخاصة في المناطق النائية والمهمشة ، وقد وقفت الدراسة على معوقات الجاهزية التكنولوجية ومن أهمها : عدم توافر بيئة التعليم التفاعلي داخل الفصل الدراسي ، وجود ضعف لدى الطلاب في مهارات الاستفادة من بنك المعرفة، ارتفاع تكلفة الإنترنت ، وضعف كفاءة فرق الصيانة وضعف المهارات الرقمية لدى المعلمين (بغدادي ، ٢٠١٩، ٦٦٠ــ ٧٢٧) .

وفي دراسة **ممدوح الغريب السيد يونس (٢٠٢١)** رصد لمؤشرات الفجوة الرقمية بين طلاب كلية التربية بجامعة دمياط من حيث النفاذ والمهارات والاستخدام ، وبعد التطبيق الميداني لأدوات الدراسة تم التوصل إلى وجود فجوة رقمية متوسطة بين طلاب كلية التربية وكان ذلك في متغير إجادة اللغة الإنجليزية ومكان الإقامة ومستوى تعليم الأسرة ودخلها ، مما يؤثر سلبًا على مواكبة تقدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومسايرة العصر الرقمي ومعطياته ، لذا قدمت الدراسة مجموعة آليات لتجسير الفجوة أبرزها دعم الجامعة للطلاب لشراء الأجهزة التكنولوجية وإدخال مقرر الحاسب الآلي واللغة الإنجليزية ضمن البرامج الدراسية لكافة التخصصات (يونس،٢٠٢١، ٣٠ -٧٠) .

تعليق على الدراسات السابقة :

باستقراء الدراسات السابقة يتضح الآتي :

- تتفق الدراسة الحالية مع دراسة كلٍ من : منى محمد ، وعلي علي (٢٠١٩) ، منار محمد (٢٠١٩) من حيث السعي للبحث عن المعوقات التي تحول دون تحقيق الفاعلية والكفاءة في تطبيق التعليم الرقمي في منظومة التعليم الثانوي العام ، وقد أفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات في تشخيصها لتلك المعوقات ، وتختلف عنها في طرقها ظاهرة الإقصاء الرقمي وتركيزها على الفئة المهمشة رقميًا .
- كما تتفق الدراسة الحالية مع دراسة كلٍ من : سيف الدين ، جون "Saifuddin " June"(2016) ، دراسة " توزينسكا" (2017) " Tomczynska" في تركيزها على ظاهرة الإقصاء الرقمي ، وقد استفادت من تلك الدراسات في تحليلها لأبعاد وأسباب الإقصاء الرقمي بصفة عامة حيث تم الاسترشاد بها في تحديد و تحليل الدراسة الحالية لأبعاد الإقصاء الرقمي في التعليم ، وتختلف عنها في أنها تركز على الظاهرة في المنظومة التعليمية وليس الإقصاء الرقمي بصفة عامة .
- كما استفادت الدراسة الحالية من دراسة "رافلو" (2014) " Rafalow " في تأكيدها على تأثير السياق الثقافي للمدرسة على تشكيل اتجاه المعلمين نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم ، وتمت الإفادة من ذلك في تحليل ورصد اتجاه معلمي التعليم الثانوي العام تجاه التكنولوجيا الرقمية في التعليم.
- واستفادت الدراسة أيضًا من دراسة يونس (٢٠٢١) في اهتمامها بمتغيرات مستوى إجادة اللغة الإنجليزية ومستوى تعليم الأسرة ودخلها في تحليلها لأسباب الفجوة الرقمية بين طلاب الجامعة ، حيث يؤكد ذلك على أهمية السياق الاجتماعي والاقتصادي والثقافي الذي ينشأ فيه الفرد ويُشكل حصيلته المعرفية التي توجه مسيرته تجاه استيعاب التكنولوجيا والاعتماد عليها في عمليات التعلم .

خطوات السير في الدراسة :

تسير الدراسة وفقا لما يلي :

١. بحث مفهوم الإقصاء الرقمي بصفة عامة وتحليل علاقته بمفاهيم الإقصاء الاجتماعي ، الفجوة الرقمية ، اللامساواة الرقمية ، والشمول الرقمي لبيان ملامح المفهوم وخصائصه .

٢. تناول وتحليل وجهة نظر علم الاجتماع في تفسيرها لظاهرة الإقصاء الرقمي من خلال طرح نظرية رأس المال الثقافي، نظرية الحرمان النسبي، نظرية العدالة كإنصاف.

٣. طرح وتحليل أبعاد الإقصاء الرقمي ومؤشراته من خلال ثلاثة أبعاد وهى (البنية التحتية التكنولوجية وضعف إمكانية الوصول ، ضعف المهارات الرقمية ، نقص الحافز والدافع نحو التكنولوجيا الرقمية) .

٤. الرصد النظري لأبعاد الإقصاء الرقمي في منظومة التعليم الثانوي العام .

٥. الرصد الميداني لواقع أبعاد الإقصاء الرقمي في منظومة التعليم الثانوي العام من خلال وجهة نظر طلاب التعليم الثانوي العام بعينة من مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة المنيا .

٦. صياغة وتقديم تصور مقترح لإجراءات وآليات مواجهة ظاهرة الإقصاء الرقمي في التعليم الثانوي العام.

الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول : الإقصاء الرقمي .. إشكالية المفهوم وعلاقته ببعض المفاهيم المتداخلة معه :

إن الفكرة الأساسية التي تقوم عليها ظاهرة الإقصاء هى اللامساواة وعدم التكافؤ في الشروط المادية والثقافية والاجتماعية اللازمة للأفراد والجماعات للإنخراط والمشاركة الإيجابية في المجتمع ، وعليه يمكن تعريف الإقصاء (Exclusion) بصفة عامة بأنه حالة الحرمان والاستبعاد ، فإذا كانت المساواة تعني اندماج ومشاركة الناس في مجتمعهم على صعيد الإنتاج والاستهلاك والعمل السياسي والتفاعل الاجتماعي فإن اللامساواة هى الحرمان والاستبعاد والإقصاء عن هذه المشاركة (بن سليمان وآخرون ، ٢٠١٧) ، كما يصفه "بوباي " "Pobay " وآخرون بمجموعة عمليات ديناميكية متعددة الأبعاد مدفوعة بعلاقات قوة غير متكافئة تتفاعل عبر أربعة جوانب اقتصادية واجتماعية وسياسية وثقافية تعمل على مستويات مختلفة تتضمن الفرد والأسرة والمجتمع والدولة وينتج عنها سلسلة متصلة من التصميم والاستبعاد تتسم بعدم التكافؤ في الوصول إلى الموارد والحقوق والقدرات (Pobay &etal,2008,2) ، وحسب " بوباي " فإن الإقصاء له أبعاد وعوامل متعددة التي تعكس في الوقت نفسه جوانب وأنواع الإقصاء ، وهو ما عبر عنه تقرير اللجنة الاقتصادية (ألاسكوا) حول أسباب وعوامل الإقصاء أو التهميش أو الحرمان ، حيث أنه يحدث في الحالات التالية (ألاسكوا، ٢٠١١، ٨ ـــ٩):

أ- **عوامل سياسية (إقصاء سياسي) political exclusion** : يحدث عند غياب ثقافة المشاركة والديمقراطية باعتبارها المسئولة عن تحديد مستويات إدماج الأفراد والجماعات أو إقصائهم، ولذلك يعتمد تحليل الإقصاء السياسي على دمج قضايا حقوق المواطنين والحواجز التي تُعيق ذلك، حيث ينتج الإقصاء السياسي عن انعدام مشاركة غالبية أفراد المجتمع في الآليات المؤسسية المعنية بإدارة الشأن العام.

ب- **عوامل اقتصادية (إقصاء اقتصادي) Economic Exclusion**: تذهب إلى أن مفهوم الإقصاء يولد وينمو من الإقصاء الاقتصادي، ويعتبر ضحايا الإقصاء أعدادًا فائضة من البشر أو أشخاصًا فاشلين أو أشخاصًا يصعب تصنيفهم ..إلخ، ويقوم قياس الإقصاء الاقتصادي على تحليل وضعية الأفراد في سوق العمل، أو تحديد من يوجد داخل هذه السوق أو خارجها.

ج- **عوامل ثقافية(إقصاء ثقافي) Cultural exclusion:** تشير إلى أنه عندما تحدد الجماعات البشرية انتماءاتها من خلال الرجوع المطلق إلى بعض الأُطر الثقافية الخاصة تكون بذلك قد أقصت كل من لا ينتمون إلى تلك الأُطر، وشهد التاريخ الإنساني العديد من حالات الإقصاء التي ارتكزت على أسباب ثقافية .

د- **عوامل إثنية ودينية (إقصاء عقائدي) Ideological Exclusion:** توضح أن الإقصاء يرتبط أحيانا بواقع الأقليات الإثنية والدينية نتيجة لافتقار العديد منها للحقوق الأساسية وحرمانها من حق التمدرس والاستفادة من الخدمات المختلفة كما أنهم بالإضافة – للإقصاء المؤسسي- يعانون من الإقصاء الاجتماعي نتيجة عادات وممارسات تميزية ترسخت في وعى العديد من مكونات المجتمع ضد أقليات تعد من المكونات المجتمعية .

تندمج الأنواع السابقة للإقصاء تحت مظلة الإقصاء الاجتماعي ، وعليه يمكن القول بأن الفئات المستبعدة والمحرومة اجتماعيًا من المشاركة التنموية والتمتع بالرفاهية المجتمعية هم أولئك الذين يعانون ظلمًا وتمييزًا اجتماعيًا لعدم كفايتهم الاقتصادية والثقافية والاجتماعية ، وهم في نظر الفئات الأعلى غير مؤهلين بالقدرات اللازمة للتمتع بالفرص الحياتية المختلفة .

ويصدُق هذا المعنى على كل الأنشطة الحياتية والمجتمعية التي قوامها العنصر البشري سواء الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والثقافية وغيرها ، وفي مجال الرقمنة فتصنف حالة الحرمان بأنها استبعاد أو إقصاء رقمي Digital Exclusion ، فعلى الرغم من تغلغل التكنولوجيا الرقمية في كافة جوانب الحياة الاقتصادية والثقافية والاجتماعية إلا أن انتشار التكنولوجيا وإمكانية الوصول والاستخدام يظل غير متساوٍ ويظل العديد من الأشخاص مستبعدين رقميًا مقيدين غير قادرين على المشاركة الكاملة في المجتمع وهنا تستمر الفجوة بين أصحاب المهارات الرقمية وأولئك الذين يحاولون التغلب على الحواجز التي تحول دون الوصول والاستخدام وتزداد في الاتساع ، وعليه يمكن تعريف الإقصاء الرقمي بأنه استبعاد فئة من السكان ممن يعانون الوصول غير المتكافئ والقدرة غير المتكافئة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعد ضرورية للمشاركة الكاملة في المجتمع (Sanders,2020 , 3-4).

ويقدم " مانويل " "Manuel" الإقصاء الرقمي على أنه الفجوة التي تنشأ بين الأفراد والشركات والمؤسسات والمناطق والمجتمعات التي لديها الظروف والإمكانات المادية والثقافية اللازمة للتعامل مع العالم الرقمي وهؤلاء الذين لا يستطيعون التكيف مع سرعة التغيير (Manuel,2001,270) ، ويبدو على هذا المفهوم التداخل بين الإقصاء والفجوة إلا أن هناك فارق بينهما وهو ما يتم استيضاحه فيما بعد ، وعلى كلٍ فإن هذا المفهوم يؤكد على أن افتقار الأفراد للشروط المادية والاجتماعية والثقافية اللازمة للاندماج الرقمي يؤدي إلى إقصائهم رقميًا من كافة الأنشطة المجتمعية التنموية وخاصة في مجال التربية .

وتكمن خطورة **الإقصاء الرقمي في التعليم** في أنه يحول دون تحقيق أهداف التربية الرقمية ، حيث أن التربية الرقمية تُعد مدخلًا للاندماج في عالم رقمي مترابط من خلال تقديم التعليم بطريقة جاذبة وأكثر تشويقًا للوصول لأكبر عدد من الأفراد بشكل أسرع وأكثر اتساعًا وشمولًا ، حيث أن إقامة الشراكة بين التعليم والتكنولوجيا الرقمية تساعد على جعل تجارب تعلم الطلاب أكثر جاذبية وتعمل على تعزيز التعليم العميق الذي يُمكّن الطلاب من توظيف المعرفة في الجوانب الحياتية باعتماد مهارات التفكير الناقد والإبداعي وحل المشكلات وغيرها (دوفو وآخرون،٢٠١٧، ٤) ، فإن تحقيق هذا الاندماج يتوقف على تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص أمام جميع الأفراد فيما يتعلق بالوصول إلى التكنولوجيا واستخدامها ، وتوفير الحقوق الرقمية المتساوية ودعم الوصول الإلكتروني للجميع ونبذ مبدأ الإقصاء الرقمي (محمد ، ٢٠١٨ ، ٩٤) ، لذا فإن العناصر البشرية بالمنظومة التعليمية من طلاب ومعلمين وجهاز إداري معرضون لمشكلة الإقصاء الرقمي إن لم يمتلكوا الشروط المؤهلة للاندماج وبالتالي تتخلف تلك الكوادر عن قاطرة التطوير والتجديد التربوي الرقمية المعاصرة ، حيث إن المعلم والطالب غير المؤهلين بالمهارات الرقمية وغير المالكين للأجهزة التقنية الحديثة لن يستطيعوا الوصول إلى المحتوى التعليمي الرقمي ولن يتمكنوا من التفاعل معه والإفادة منه ، ومن هذا الجانب يمكن تقديم مفهومًا إجرائيًا للإقصاء الرقمي بالمنظومة التعليمية لهذه الدراسة على

أنه : هو العملية التي يتم فيها إقصاء واستبعاد الطلاب من إمكانية مواكبة التعليم الرقمي بسبب عدم توفر إمكانية الوصول للأجهزة التقنية الرقمية الحديثة ، ونقص الدافع والحافز تجاه التعليم الرقمي ، والافتقار لمهارات التمكين الرقمي اللازمة مما يترتب عليه انتفاء الانتفاع من المحتوى الرقمي العلمي والتراجع عن مسايرة العصر الرقمي .

ولإيضاح أكثر لمفهوم الإقصاء الرقمي يمكن طرح العلاقة بينه وبين بعض المفاهيم المتداخلة معه التي قد تشترك معه في الأسباب أو المضمون أو النتائج أو تناقضه في المعنى وذلك على النحو التالي :

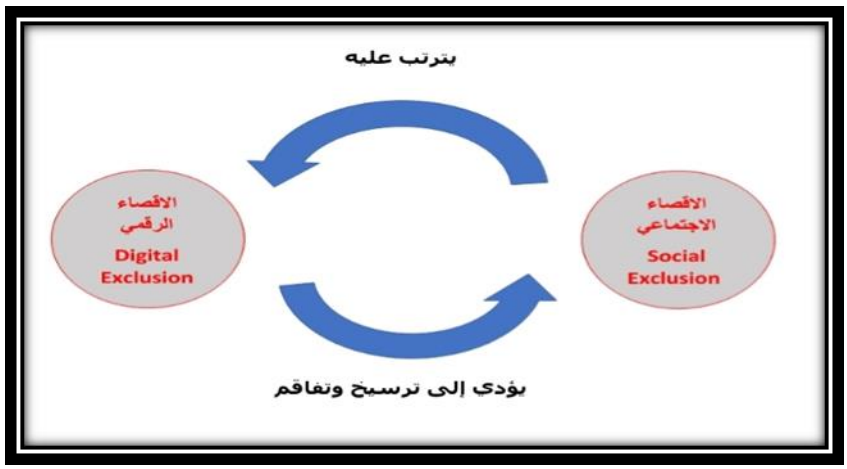
أ- الإقصاء الرقمي واللامساواة الرقمية Digital Inequality

تعد ظاهرة اللامساواة ظاهرة متعددة الجوانب والطبقات والانقسامات ، هناك اللامساواة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والتعليمية والرقمية ، وفيما يخص اللامساواة الرقمية يتضح أن انتشار التكنولوجيا الرقمية وتقنياتها في أي مجتمع يكون تعبيرًا عن التراتبية الاجتماعية وهى ظاهرة تنسحب على كل المجتمعات البشرية ، فقد عَرفت الحواسيب والإنترنت بداية طريقها إلى الفئات الاجتماعية الأكثر رفاهيةً وتعلمًا ، وكذلك الفوارق الجغرافية تعود لهذين العاملين (الرفاهية ،التعلم) فنجد المدن الكبرى تحظى ببنية تحتية تكنولوجية متميزة مقارنة بالمدن الصغيرة والقرى وذلك لما تتطلبه تلك البنية من وفرة موارد اقتصادية ، إذا عدم التكافؤ في الحصول على الخدمات الرقمية يرجع إلى اللامساواة الاجتماعية ، واللامساواة الرقمية هى نتيجة لذلك فكون أن المعلومات الرقمية يتم إنتاجها واستثمارها وتملكها بداية من طرف الفئات الاجتماعية المهيمنة هو سبب في خلق اللامساواة الرقمية (رابح ، ٢٠١٤ ، ٢٢ــــــ ٢٣) ، ويعتبر الإقصاء الرقمي نتيجة منطقية لعدم التكافؤ وعدم المساواة الاجتماعية والرقمية التي ترسخ التصنيف الفئوي لأفراد المجتمع على أساس جديد غير الجوانب الاجتماعية والاقتصادية ، حيث صُنف الناس على أساس اللامساواة الرقمية إلى الفقراء معلوماتيًا ورقميًا(المستبعدين رقميًا) والأغنياء معلوماتيًا ورقميًا (المدمجين رقميًا) .

ب- الإقصاء الرقمي والإقصاء الاجتماعي Social Exclusion :

الاستبعاد الاجتماعي هو نقيض الاندماج ، والاستبعاد موضوع حيوي كاشف لطبيعة البنية الاجتماعية لأى مجتمع ، فهو ليس أمرًا شخصيًا، ولا راجعًا إلى تدني القدرات الفردية فقط بقدر ما هو حصاد بنية اجتماعية معينة ورؤى محددة ومؤشر على أداء هذه البنية لوظائفها ، كما أنه ليس موقفًا سياسيًا فقط أو اجتماعيًا فقط لكنه جماع كل ذلك، وهو يشير إلى غياب المشاركة في الجوانب الرئيسية في حياة المجتمع ، والفرد يعد مستبعــد اجتماعيًا إذا كان لا يشارك في الأنشطة الأساسية بالمجتمع الذي يعيش فيه (هيلز، وآخرون ، ٢٠٠٧ ، ٩ ،٢٨) ، وطُرح الإقصاء الاجتماعي بمعنى التهميش والعزل والاستثناء وكلها مصطلحات تعني اغتراب أو تغريب بعض الناس أو الجماعات داخل المجتمع وعزلهم، وهى حالة ترتبط بالطبقة أو بالوضع التعليمي أو مستوى الحياة ومدى تأثير كل ذلك في الحصول على الفرص الحياتية المختلفة ، وهذا المعنى لا ينحصر في النواحي الاقتصادية فقط بل له دلالات ثقافية وحضارية وسياسية واجتماعية والإقصاء والتهميش في هذا المضمار يعني غياب الاعتبار lack of recognition وغياب المعنى Lack of meaning وغياب القيمة valueless لجماعة ما (هاشم ، ٢٠١٤ ، ٦٢) ، ويرى " روبرت" "Robert " أن الإقصاء الرقمي هو نوع من الإقصاء الاجتماعي ، فهو ينتج عن نقص الحصول على الخدمات الرقمية ، وفي تحليل العلاقة بينهما هناك اتجاهات مختلفة ، حيث يرى البعض أن المشاركة الرقمية للأفراد يمكنها أن تقلل من حدة الاستبعاد الاجتماعي لهؤلاء الأفراد من خلال دعمهم بالخدمات الرقمية والإفادة منها ، وهناك رأي آخر يرى أن عدم المساواة الاجتماعية بين الأفراد في المجتمع بصفة عامة في جوانبه الاجتماعية والاقتصادية خارج دائرة الرقمنة سوف تترجم إلى عدم مساواة أيضًا في مجال الرقمنة والخدمات الإلكترونية أي ستكون هنالك إعادة إنتاج للحواجز بين الطبقات وتكريس لعدم المساواة بين الطبقات العليا والدنيا على أساس رقمي (Sanders, 2020,7) ، أي أن الإقصاء الاجتماعي يؤدي إلى الإقصاء الرقمي الذي بدوره يؤدي إلى تفاقم الإقصاء الاجتماعي وإدامته وكلاهما مظاهر معبرة عن التفاوت والتمييز وعدم المساواة بين فئات المجتمع وحالات الحرمان والتهميش التي

تعاني منها طبقة الفقراء اقتصاديًا وتعليميًا ، وتكريس للطبقية على أساس اقتصادي واجتماعي وثقافي ثم يضاف أساس جديد وهو امتلاك مفاتيح العصر الرقمي ، وهنا تعتبر مبادئ العدالة الاجتماعية والتربوية وتكافؤ الفرص التعليمية مجرد نداءات واهمة لا يمكن ترجمتها في ظل واقع لا يتخذ من القدرات المعرفية والعقلية الفردية بين الأفراد محكًا أساسيًا لتحقيق التمايز والاختلاف ، ويعبر الشكل التالي عن طبيعة العلاقة الدائرية التبادلية بين الإقصاء الاجتماعي والإقصاء الرقمي :



الشكل من إعداد الباحثة

وفي إطار تحليل الأسباب الكامنة وراء الإقصاء الاجتماعي والرقمي حدد كلٌ من (سيف الدين ، جون) " Saifuddin" " June " أسباب الإقصاء الاجتماعي في: الحرمان من الدخل ، ضعف مستوى التعليم ، ضعف البنية التحتية ، انخفاض الحافز والدافعية ، وهؤلاء المستبعدون اجتماعيًا هم مؤهلون للاستبعاد الرقمي لنفس الأسباب حيث: انخفاض الدخل وعدم كفاية الموارد المالية اللازمة لتوفير الأجهزة التقنية ، وانخفاض الدافع وضعف الفهم يؤدي إلى نقص المشاركة الرقمية ، وضعف مستوى التعليم وضعف القدرة القرائية واللغوية والحواجز الثقافية يقلل من الاستفادة من المعلومات الرقمية (Saifuddin & June,2016,619) ، وبالتالي يمكن من خلال بيان علاقة الإقصاء الرقمي بالإقصاء الاجتماعي الوقوف على أبعاد الإقصاء الرقمي في مجال التعليم وأسبابه، وهو ما سيتم طرحه فيما بعد .

ج- الإقصاء الرقمي والفجوة الرقمية Digital Divid:

تعرف الفجوة الرقمية بأنها فجوة مركبة وفجوة الفجوات والفجوة الأم، حيث تحمل في رحمها كل بذور التخلف المجتمعي، فهى فجوة مركبة تشمل الفجوة المعرفية والتكنولوجية، الفجوة التنظيمية والتشريعية ، فجوة الدخل ، فجوة الفقراء والأغنياء، فجوة البنى التحتية ، وتتعدد وجهات النظر إليها بتعدد مجالاتها (علي، حجازي، ٢٠٠٥، ١٣)، وبصورة عامة يشير مصطلح الفجوة الرقمية إلى التفاوتات والفجوة بين الأفراد والأسر والشركات والبلدان والمناطق الجغرافية على مختلف المستويات الاجتماعية والاقتصادية فيما يتعلق بكل من الفرص المتاحة للوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت واستخدامها في الأنشطة المتنوعة (OECD,2001,5)، وهناك مفهوم آخر للفجوة يشير إلى التقسيم الطبقي الاجتماعي بسبب عدم تكافؤ القدرة على الوصول إلى المعرفة وتكييفها وخلقها من خلال استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات ، ويشير مصطلح تقسيم اجتماعي في هذا التعريف إلى أن التقسيم الطبقي الموجود فيما يتعلق بالوصول إلى المعلومات عبر الإنترنت ليس له علاقة كبيرة بالإنترنت في حد ذاته ، ولكن له علاقة بالسياقات السياسية والاقتصادية والمؤسسية والثقافية واللغوية التي تشكل معنى الإنترنت في حياة الناس(Warschauer,2011,5) .

وعن علاقة الإقصاء الرقمي بالفجوة أكدت دراسة (سيف الدين، جون) "Saifuddin" " June "أن الإقصاء الرقمي يشير إلى مجموعة الأشخاص على الجانب السلبي لما يسمى بخط الفجوة الرقمية أي من حرموا من الانتفاع من التطورات الرقمية (Saifuddin & June,2016,618) ، ويمكن التعبير عن هذه العلاقة فيما يلي :

الشكل من إعداد الباحثة

د- الإقصاء الرقمي والاندماج أو الشمول الرقمي Digital inclusion :

يعد الشمول الرقمي أحد مكونات الاندماج والشمول الاجتماعي وهو يشير إلى الأنشطة الضرورية لضمان وصول جميع الأفراد والمجتمعات بما في ذلك الأكثر حرمانًا إلى تقنيات المعلومات والاتصالات واستخدامها ، ويتضمن ذلك الوصول الموثوق إلى الإنترنت بسرعات مناسبة والوصول إلى الأجهزة الرقمية التي تلبي احتياجات المستخدمين ، والوصول إلى التدريب على المهارات الرقمية والدعم الفني والمحتوى والتطبيقات والبرامج المصممة لتمكين وتشجيع التعلم الذاتي والمشاركة والتعاون (Reisdorf & Rhinesmith , 2020, 133) ، وبهذا المعني يتضح التضاد بين حالة الإقصاء وحالة الشمول الرقمي للأفراد ، وأن تحقيق الاندماج الرقمي يعتمد على مواجهة حالات الإقصاء.

يتضح مما سبق من الطرح المفاهيمي أن هناك توافق وإجماع على جملة حقائق يمكن اعتبارها **خصائص للإقصاء الرقمي** وهى :

- الإقصاء الرقمي هو نتيجة لأوجه التفاوت التراكمية المتعددة بين فئات المجتمع وليس سببًا.
- لا يمكن للمشاركة الرقمية أن تحقق المساواة بين فئات المجتمع مادامت هناك تفاوتات وفجوات إقتصادية واجتماعية بين تلك الفئات .
- الفئات المحرومة والمستبعدة اجتماعيًا هم الأكثر عرضة للإقصاء الرقمي .
- الإقصاء الرقمي يحرم الأفراد من المشاركة التنموية الذاتية والمجتمعية .

المبحث الثاني : بعض النظريات المفسرة للإقصاء الرقمي :

سعت النظرية الاجتماعية لتفسير وتحليل القضايا والظواهر الاجتماعية المتنوعة في معظم المجالات وبصفة خاصة النظرية الاجتماعية التربوية ، وفيما يلي يتم طرح بعض هذه النظريات التي تقدم تحليلاً مناسبًا لظاهرة الإقصاء الرقمي في التعليم :

أ- نموذج (رأس المال الثقافي) لـــ بيير بورديو: The theory of cultural capital

تبدأ نظرية " بورديو " "Bourdieu" لإعادة الإنتاج الثقافي بالافتراض بأن المجتمعات والأوضاع والترتيبات الأيديولوجية والمادية التي تعتمد عليها تتشكل جزئيًا ويُعاد إنتاجها من خلال ما يسميه "بورديو " بالعنف الرمزي Symbolic Violence ، أي أن السيطرة

الطبقية ليست ببساطة مجرد انعكاس مباشر للقوة الاقتصادية ولكنها تتشكل من الممارسة الماكرة للقوة الرمزية من جانب الطبقات الحاكمة من أجل فرض رؤية للعالم الاجتماعي تتفق وتنسجم مع مصالحها ، والثقافة من هذا المنظور تصبح حلقة وصل بين الطبقة الحاكمة والحياة اليومية ، وبالتالي ينظر "بورديو" إلى التعليم على أنه يمثل قوة اجتماعية وسياسية مهمة في عملية إعادة الإنتاج الطبقي ، فالمدارس تبدو وكأنها ناقل محايد غير منحاز للثقافة الممتازة ، ولكنها تزيد من اللامساواة تحت قناع العدل والموضوعية (عمر ، ٢٠٠٧، ١٠٥) .

ويؤكد " بورديو" "Bourdieu" على دور التربية والمدرسة في إعادة إنتاج النظام الاجتماعي القائم ، حيث يرى أن هناك وظيفة هامة للمدرسة تُعد الوظيفة الأكثر تورية من بين وظائف المدرسة وهى الوظيفة الأيديولوجية وتتم من خلال شرعنة النظام الاجتماعي Order Social ويتحقق لها ذلك من خلال إظهار أنها هى المسؤولة عن إنتاج الطبع الثقافي وأن الفرق بين الأفراد إنما يعزي لمواهبهم والفروق الفردية فيما بينهم ، بينما هى لا تقوم إلا بتأكيد وتعزيز الطبع الطبقي والذي يشكل أساس كل الإنجاز المدرسي وهو طبع يساهم في إدامة العلاقة بين الطبقات ويشرعها في الوقت نفسه عن طريق إخفاء حقيقة أن التراتبيات المدرسية تعيد إنتاج التراتبيات الاجتماعية (الأمين ،٢٠٠٥، ٧٢) .

ومن المفاهيم الهامة التي ركز عليها " بورديو " "Bourdieu"في نظريته لإثبات أن المدرسة مسؤولة عن إعادة إنتاج الطبقية في المجتمع ما يلي :

١-**رأس المال الثقافي Cultural Capital** أي أن التلميذ يحضر إلى المدرسة حاملًا معه رأسمالًا ثقافيًا معينًا هو حصيلة وضعه الاجتماعي ، والمحظوظون اجتماعيًا لديهم رأسمال ثقافي يختلف عن رأسمال المحرومين اجتماعيًا ، هذا الفرق المسبق هو الذي يؤهل المحظوظين للاصطفاء والمحرومين للاستبعاد .

٢-**الطبع Habitus** أي أن أبناء كل طبقة اجتماعية يكتسبون مجموعة معارف وتصورات وعادات فكرية والفعالية خاصة بطبقتهم الاجتماعية تشارك في بنائها المدرسة وغيرها من وكالات التنشئة الاجتماعية.

٣-**معاودة الإنتاج Reproduction** أي أن المدرسة تعمل على إعادة التلاميذ من حيث أتوا اجتماعيًا ، فأبناء الطبقة الاجتماعية الدنيا يخرجون باكرًا من المدرسة ليمارسوا مهنًا تقع في الطبقات الدنيا ، وأبناء الطبقة الوسطى والعليا ينجحون في المدرسة ليلتحقوا بمهن تقع في الطبقات العليا (الأمين ، ٢٠١٩، ٢٣) .

ويؤكد " بورديو ""Bourdieu" في تحليله للكيفية التي تعمل من خلالها آليات معاودة الإنتاج الثقافي داخل المدارس على " رأس المال الثقافي " الذي يشير إلى الأصول اللغوية والثقافية المختلفة التي يرثها الأفراد حسب الموقع الطبقي الذي تشغله أسرهم ، لذلك يؤكد "بورديو" أن البنية الهرمية الناتجة عن توزيع الطبقات الاجتماعية حسب درجة استهلاكها للسلع الثقافية وامتلاكها رأس المال الثقافي تطابق تقريبًا البنية الهرمية الناتجة عن توزيع هذه الطبقات حسب استهلاكها للسلع الاقتصادية وامتلاكها رأس المال الاقتصادي ، لذا فإن التحصيل الدراسي لأبناء الطبقات الاجتماعية المختلفة يرتبط بصورة مباشرة بمقدار رأس المال الثقافي الذي يمتلكونه ، وعليه يحقق أبناء الطبقة العليا معدلات نجاح أعلى من أبناء الطبقات الأخرى (عمر ، ٢٠٠٧، ١٠٦ ـــ١٠٧) ، وبهذه النظرة لـــ "بورديو" "Bourdieu" للوظيفة الحركية الاجتماعية للمدرسة يؤكد أن اللامساواة الاجتماعية تفسر كل اللامساواة في مجال النجاح المدرسي وتشرعنها باعتبارها لامساواة طبيعية وموهوبة ، وبذلك يتم شرعنة اللاعدالة في نسق التربية وطبعنة الفوارق الاجتماعية والاقتصادية الموجهة للحقل التربوي (الخميسي : ٢٠٢١، ٦٣) .

يؤكد مضمون هذه النظرية على أن الفجوة المعرفية الرقمية الناتجة بين الأفراد سواء من فئة المتعلمين أو المعلمين والتي ينتج عنها أن تكون هناك فئة تعاني الإقصاء الرقمي تكون أسبابها تراكمية لا تقتصر فقط على مجرد امتلاك الخبرة والمهارات الرقمية ، ولكنها مترتبة على تفاوتات بنائية أخرى اقتصادية وتفاوتات في مستوى الدخل والمكانة الاجتماعية وامتلاك وسائل الرفاهية والمستوى الثقافي الأسري والتي جميعها يشكل سياقًا اجتماعيًا معينًا يكتسب من خلاله الفرد إمكانات ومهارات يتناسب مستواها مع مستوى السياق نفسه ، وبناء عليه يتكون ما يسميه " بورديو" "Bourdieu" برأس المال الثقافي والذي يختلف من طفل لآخر حسب خلفيته الطبقية ويترتب عليه ازدياد أو انخفاض فرص النجاح التعليمي وخاصة في ظل الرقمنة ، وبالتالي يُعاد الإنتاج الطبقي

في المجتمع ويسير على نفس المنوال فالفئات المتميزة اجتماعيًا وثقافيًا وماديًا هى من تحظى بالاصطفاء والتميز الأكاديمي ، أما الفئات المُقصاه اجتماعيًا والمحرومة هى نفس الفئات التي يتم إقصاؤها رقميًا وذلك لأن العملية تراكمية وتراتبية البناء .

ب-نظرية الحرمان النسبي : Relative deprivation theory

- لا يستطيع أحد أن ينكر الدور الذي يلعبه الحرمان في تشكيل شخصية المحرومين ولا في الصفات التي يضفيها عليهم ، فالحرمان عادة ما يكون له أكبر الأثر في تشكيل معنى الحياة لدى المهمشين الذين تتسم حياتهم بالبؤس ، وتعود أصول هذه النظرية إلى إسهامات كلٍ من (يوفر) و(مارتن) و(كروسبي) وآخرين ، وتشير النظرية إلى شعور بالحرمان مرتبط بمشاعر الغضب والاستياء يشعر به الناس من خلال المقارنات الاجتماعية في سياقات عديدة (هاشم ،٢٠١٤ ، ٤١) .
- وقد ميز " تايلور" " Tylor" ، " جيرر " " Gurr " بين ثلاثة أنماط مختلفة من الحرمان كلٍ منها قد يؤدي إلى أعمال الشغب والتمرد والعنف ، وهى (Tyler & Smith , 1995, 4) :

١. **الحرمان التدريجي : Decremental Deprivation** وهو التناقض الذي يحدث عندما تظل توقعات الناس ثابتة ، ولكن قدراتهم على تلبية تلك التوقعات تبدأ في الانخفاض .
٢. **الحرمان الطموحاتي : Aspirational Deprivation** ويحدث التناقض عندما تظل قدرات الناس ثابتة ولكن توقعاتهم تأخذ في الازدياد .
٣. **الحرمان التقدمي : Progressive Deprivation** وفيه تزداد كلٌ من التوقعات والقدرات ولكن القدرات لا يمكنها مواكبة التوقعات المتزايدة باستمرار .

وفي تحليل الأسباب والعوامل التي تقف وراء الشعور بالحرمان قدمت " كروسبي". " Crosby" نموذج النسبية الحرمان يوضح أن هناك ثلاثة عوامل سابقة لدى الفرد لكي يشعر بالحرمان وهى (Parks & Sanna , 2018 , 137) :

- الرغبة في الوصول إلى هدف معين .
- عدم امتلاك القدرة للوصول للهدف .
- الشعور بأحقية الهدف .

تركز نظرية الحرمان النسبي على الأسباب التي تؤدي إلى الشعور بالإقصاء ، حيث أن شعور الأفراد بالإقصاء والاستبعاد والتهميش سواء اجتماعيًا أو رقميًا يحدث عندما يجد الفرد أنه أقل حظًا من زملائه وأقرانه سواء في الدراسة أو العمل أي عند إجراء المقارنة ، ويزداد هذا الشعور ويغلب عليه الغضب وعدم الرضا عندما تكون لدى الفرد قناعة ذاتية بأنه جدير بتلك الفرص والامتيازات المحجوبة عنه وقد يكون أحق من الآخرين بها لولا تدخل عوامل معيقة أخرى لا دخل له فيها كالامتيازات المادية والاقتصادية – وهذا ما وضعته " Crosby" من عوامل وشروط تسبق الشعور بحالة الحرمان – فيزداد شعوره بالظلم والإقصاء وأن التمييز بينه وبين الآخرين يتم على أساس من اللامساواة وعدم الإنصاف ، وأن هذا التمييز لا يحتكم إلى القدرات الحقيقية الكامنة لدى الأفراد ، وفي حالة الإقصاء الرقمي إن لم تكن لدى الفرد رغبة حقيقية في تطوير مهاراته الرقمية والانخراط في التعليم الرقمي فلن يتولد لديه شعور بالحرمان أو الإقصاء الرقمي ويكون الإقصاء ناتج عن إرادته الذاتية .

ج- نظرية العدالة "جون رولز "(مبدأ التفاوت) "John Rawls Theory of Justice

يحاول "رولز" " Rawls " في نظرية العدالة كإنصاف حل مشكلة عدالة التوزيع من خلال عملية التوزيع المنصف للموارد بين الأفراد ، وقد اختصت هذه النظرية بمبدأين هامين في العدالة هما مبدأ الفعالية ومبدأ التفاوت ، وفيما يخص ظاهرة الإقصاء الرقمي سوف تركز الدراسة على المبدأ الثاني حيث يأخذ "رولز" بنظام المساواة الديمقراطية الذي يزاوج بين مبدأ تكافؤ الفرص المنصف ومبدأ التفاوت أو الاختلاف فهو الأنسب في تصور المجتمع التعاوني ، ومضمونه وجوب ترتيب التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية بين الأفراد بحيث تحقيق الفائدة للأقل حظًا، وأن يكون الالتحاق بالمناصب والوظائف في المجتمع متاح أمام الجميع في ضوء التكافؤ المنصف للفرص (Rawls ,1971,266)، ومبدأ التفاوت يشرط العدالة التوزيعية بمدى قدرتها على تحسين وضعية الأطراف الأقل حظًا وهو في ذلك يتفوق على مبدأ الفعالية الذي يترك العدالة مفتوحة على إمكانيات لا محدودة ، لكن مبدأ التفاوت يسعى إلى تعديل وضعيات الانطلاق بإجراءات تنصب على المؤثرات الاجتماعية والطبيعية ، إن تكافؤ الفرص المنصف يتجاوز بشكل ما الطابع

الصوري لتكافؤ الفرص التقليدي ، فهو يأتي كنتيجة لترتيب البنية الأساسية بكيفية تجعلها في نهاية المطاف تقدم للتنافس على المناصب ، فيكون هناك مواطنون أخذوا كل فرصهم الحقيقية لكي تنمو كفاءاتهم وقدراتهم إلى حدها الأقصى وذلك من خلال دعم وتمويل تعليم يسمح بتعديل كل النقائص التي يمكن أن تطال المواطنين بحيث يمكن أن يصل ذوي المواهب المتكافئة طبيعيًا في نهاية المطاف إلى نفس مستوى النضج (هاشمي، ٢٠١٤، ٩٤) ، وفي ضوء مبدأ الاختلاف فإن اللامساواة غير المستحقة تتطلب الإنصاف أي أنه من أجل معاملة جميع الأشخاص على قدم المساواة ولتوفير تكافؤ فرص حقيقي يجب على المجتمع أن يولي مزيدًا من الاهتمام بأولئك الذين ولدوا في أوضاع اجتماعية متدنية ، فعلى سبيل المثال الإنفاق بشكل أكبر على الأقل ذكاءً والأقل رعاية في السنوات السابقة للمدرسة (Rawls.,1971,101) ، وبالتالي فإن التكافؤ المنصف يقتضي تدخلًا فعليًا في المسارات الاجتماعية للناس أي أنه يقتضي قرارات تكوينية تبني الكفاءات وتدعمها وتدفع كلفة تطورها ونموها وليس مجرد التخطيط لأنظمة اصطفاء صورية ، وفي سعي " رولز" " Rawls " إلى دعم الضعيف والأقل حظًا فإنه يراهن على إعطاء الفرصة كاملة أمام الجميع لكي يصلوا إلى أوج كفاءاتهم الطبيعة ، فالسعادة الحقيقية داخل المجتمع هى إتاحة الفرص للجميع لنقل استعداداتهم الخيرة من الإمكان إلى القوة ، إن ما يقصده " رولز" " Rawls " من التعديلات القائمة على أساس مبدأ التفاوت ليس هو تفضيل طرف على الآخر فهو مبدأ لا يُجرم النجاح الاجتماعي ولا يفرض على ذوي الامتيازات المستحقة خدمة طبقة الفقراء، إنما المطلوب هو حماية الاستقرار والسلم الاجتماعي من خلال وضع سلم للأولويات يتدرج في إرضاء الانتظارات بشكل متوالٍ وليس بشكل تراتبي صراعي ، فالعدالة التي يستشعرها" رولز" " Rawls " هى عدالة يشعر معها الجميع بأنه مستحضر داخل منظومة البنية الأساسية للمجتمع بكيفية سليمة وغير عدائية ، لذلك فإن "رولز" يصيغ مبدأه في التفاوت على أنه ينبغي أن تنظم التفاوتات الاجتماعية والاقتصادية على شاكلة تسمح في نفس الوقت باستجلاب أفضل التوقعات للأقل حظًا وأن ترتبط بوظائف ووضعيات مفتوحة في وجه الجميع على حسب تكافؤ الفرص المنصف (هاشمي ، ٢٠١٤، ٩٥ ــ ٩٨) .

إن العدالة المنصفة التي قدمها " رولز " تعطى الحل والمعالجة لتعديل أوضاع المحرومين اجتماعيًا والأكثر فقرًا للخروج بهم من الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية والثقافية المتأزمة التي فُرضت عليهم وأُجبروا عليها ، وذلك من خلال تطبيق مبدأ تكافؤ الفرص المنصف وتطبيق عدالة التوزيع المنصفة في صالح الأكثر احتياجًا بتقديم الدعم الاستثنائي لهم في ضوء مدى عوزهم واحتياجهم بما يؤدي إلى تحسين وضعيات الانطلاق، بحيث يبدأ جميع الأفراد من نقط متساوية إلى حد ما وعليه فإن التميز والاصطفاء والتنافس الذي سيحدث فيما بعد يكون على أساس جدارات مستحقة فعليًا، وفي مجال التربية الرقمية ينبغي تطبيق عدالة التوزيع على مستوى المؤسسات والأفراد، حيث يجب الموازنة بين أوضاع مدارس المدن والمدارس المتميزة من جانب ومدارس القرى والمناطق النائية والأكثر فقرًا من جانب آخر بحيث يقدم الدعم الإضافي للأخيرة من تجهيزات البنية التحتية التكنولوجية من أجهزة رقمية متطورة وشبكات إنترنت جيدة وفرق صيانة مدربة ودورات وتدريبات تأهيل رقمي للمعلمين والطلاب، وكذلك البحث في أوضاع الطلاب الأكثر احتياجًا ودعمهم المادي بالأجهزة الحديثة وتقديم الدعم لرفع مستوى الوعي لدى ذويهم بشأن أهمية وفعالية التعليم ومحو أميتهم الرقمية ، وذلك حتى يتثنى للجميع النمو والتقدم في فلك تلك المنظومة الرقمية .

وباستقراء ما تم طرحه من أساس مفاهيمي ونظري عن الإقصاء الرقمي يمكن الوقوف على الحقائق التربوية التالية :

- يمكن اعتبار المدرسة آلية من آليات إعادة الإنتاج الثقافي في المجتمع واستمرار النظام الاجتماعي القائم كما هو والعمل على إدامته إن لم تستطع تحقيق عمليات الإنصاف التعليمي.
- الحصيلة اللغوية والثقافية التي يستدمجها المتعلم من سياقه الاجتماعي والثقافي تؤثر إلى حد كبير على مستوى أدائه التعليمي .
- الإقصاء الرقمي هو امتداد للإقصاء الاجتماعي ونتيجة لعدم المساواة واللاتكافؤ الاجتماعي والاقتصادي وذلك من خلال عملية تراتبية البناء الاجتماعي .

- شعور الفرد بالإقصاء الرقمي في التعليم لابد وأن تسبقه أولًا رغبة في المسايرة الرقمية في التعليم ورغبة في الوصول إلى المعرفة بأحدث الطرق التقنية ، كما يجب أن تكون العوائق التي تحول دون وصوله للمحتوى التعليمي الرقمي والاستفادة منه خارجية وليست ذاتية أي لا دخل له فيها فيكون المجتمع هو المسئول عن هذا الإقصاء .
- إن الوصول إلى تحقيق المساواة التعليمية يعتمد على التزام تطبيق الإنصاف التعليمي وتكافؤ الفرص المنصف وإعادة توزيع الموارد والخدمات التربوية معنويًا وماديًا بين الأفراد على أساس الأكثر احتياجًا لتعديل وضعيات الانطلاق .

المبحث الثالث : أبعاد الإقصاء الرقمي في التعليم :

تتعدد العوامل والأسباب التي تقف وراء الاستبعاد الرقمي والتي تشكل أبعاده فهناك بُعد اقتصادي ومادي يتمثل في ضعف البنية التحتية التكنولوجية ونقص إمكانية الوصول لتلك البنية المتمثلة في الأجهزة الرقمية وشبكة الإنترنت ، وقد يرجع ذلك إلى انخفاض الدخل وانخفاض مستوى التعليم ، وهناك بُعد ثان يمثله نقص الحافز أو الدافع أو الثقة ، ثم بُعد ضعف المهارات الرقمية وانتشار الأمية الرقمية والمعلوماتية ، وتتفاوت هذه الأبعاد بين البلدان المختلفة وعلى نطاق البلد الواحد تتفاوت بين السياق الحضري والسياق الريفي (Saifuddin & June ,2016,620) ، ويمكن استيضاح هذه الأبعاد على النحو التالي :

أ- بُعد مادي اجتماعي (البنية التحتية التكنولوجية وضعف إمكانية الوصول)

(Technological infrastructure and lack of access)

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبلا شك أداة قوية في إحداث طفرة هائلة في التعليم ، ويعتمد ذلك على مقومات هامة أولها البنية التحتية التكنولوجية التي تتطلب الوصول المتساوي إلى الأجهزة الإلكترونية والوصول المتساوي للاتصال بإنترنت فائق السرعة في كل من المدرسة والمنزل ، ولكن لا يزال التفاوت كبير بين من يملكون ومن لا يملكون إمكانية الوصول ، ويرجع هذا التفاوت إلى عاملين أساسيين هما الفقر والتوزيع الجغرافي ، وبالنسبة للفقر فإنه المحرك الأول لهذا التفاوت وتلك الفجوة بين

المدارس ، فالمدارس الفقيرة لديها موارد أقل للإنفاق على التكنولوجيا فأجهزة الحاسب الآلي لديها قديمة في ظل وجود عدد كبير من الطلاب وشبكة الإنترنت لديها بطيئة إن لم تكن معدومة ، ويضاف لذلك مشكلة عدم القدرة على النفاذ إلى التكنولوجيا بالمنازل إما بسبب الخلفية الاجتماعية والاقتصادية الضعيفة لأسر الطلاب أو لوجودها بمناطق ريفية ونائية تحتاج إلى كلفة عالية (Unesco, 2019,34-35) .

ويؤكد تقرير اليونسكو في رصده لمدى تحقق أهداف التعليم للجميع عالميًا على خطورة عامل الفقر وتأثيره على أوضاع التعليم مشيرًا إلى أن المدراس لا تعمل بمعزل عن محيطها إذ تتأثر نتائج التعليم بالظروف الأسرية وبأوجه الحرمان المتوارثة التي تترتب على الفقر وانعدام المساواة ، وفي ظل هذه الظروف لا يمكن للمدارس أن تلغي أوجه الحرمان الاجتماعي والاقتصادي ، وفي عالم يسوده تكافؤ الفرص فإن قدرات الطلاب وجهودهم لا أوضاعهم الأسرية هى العناصر الأساسية التي ينبغي أن تحدد مستوى التحصيل الذي يمكنهم بلوغه إلا أن هذه القاعدة ليست سائدة ، إذ أن ثمة ربط بين مستوى التحصيل الدراسي وعوامل مثل ثراء الأهل ومستوى تعليمهم واللغة والعرق والموقع الجغرافي ، فعادة ما يبدأ الاطفال ذوي الأسر الأكثر ثراءً حياتهم الدراسية وفي جعبتهم مزايا نالوها بفضل استثمارات أكبر في مجال الرعاية في مرحلة الطفولة وبفضل بيئة منزلية أكثر مواتاه للقراءة والكتابة ، وعلى خلاف ذلك فإن الأطفال المنحدرين من بيئات دنيا ولا يجيدون اللغة المستخدمة للتدريس سيعانون من أوجه حرمان أكبر بكثير عند التحاقهم بالمدارس ، والمدارس قد تعمل على تعزيز أوجه الحرمان وإدامتها عبر إسهامها في تعزيز انعدام المساواة التعليمية ، فالمعاملة بالتساوي مع الأطفال بغية التصدي لأوجه الحرمان لا تكفي إلا بتقديم دعمًا اضافيًا ماديًا ومعنويًا (اليونسكو ، ٢٠١١، ٨٨) .

يتفق هذا الاستيضاح مع نموذج " بورديو " حول دور المدرسة في شرعنة النظام الاجتماعي القائم وإدامة الفوارق بين الفئات الاجتماعية وتكريس الاستبعاد الاجتماعي للمحرومين اجتماعيًا وهذا الحرمان والتهميش الاجتماعي يكون نقطة البداية لكل أنواع الحرمان التالية السياسية والثقافية والمعلوماتية والرقمية فتزداد الفجوة اتساعًا ، وتصبح الفجوة الرقمية والتفاوت في إتاحة التقنيات الرقمية والتفاوت في إمكانية الوصول إليها

نتيجة حتمية لعمليات عدم الإنصاف الاجتماعي واللاتكافؤ في البنية والتركيب الاجتماعي والثقافي والاقتصادي للأفراد المنتمين إلى طبقات اجتماعية مختلفة ، وبانتقال الفجوة الرقمية إلى المجتمع التعليمي ، فإن الطلاب المحرومين اجتماعيًا الذين يعانون فقرًا وعوزًا ماديًا يقعون على الجانب السلبي من خط الفجوة الرقمية ويعانون تهميشاً وإقصاءً رقميًا ويُحرمون من فرص التعليم الحديث المطور رقميًا ويتم تخريجهم للمجتمع الخارجي بفوارق طبقية وثقافية ومعلوماتية وبقدرات وإمكانات متواضعة لا تتوافق مع متطلبات سوق العمل الرقمية فيتطور الموقف إلى حالة من الإقصاء الاقتصادي ، ويشكل هذا البُعد المادي للإقصاء الرقمي تكريسًا ثقافيًا اجتماعيًا للطبقية والتمييز والتفاوت في بنية المجتمعات البشرية وذلك عندما يُعتد بالعامل الاقتصادي والقدرة المادية كمحك ومعيار أساسي للتميز والنجاح الأكاديمي .

وهذا ما يؤكده منظور الاجتماعيين للفجوة الرقمية حيث يعتبرونها ضربًا من عدم المساواة الاجتماعية عبر الفواصل الاجتماعية المختلفة الدخل والسن والنوع ومستوى التعليم والبيئة ، لذا هم يرون ضرورة توفير الشروط الاجتماعية والثقافية التي تساعد على توطين التكنولوجيا في التربة المحلية وينذرون بأن يؤدي التفاوت في فرص النفاذ إلى المعلومات إلى تفاقم حدة الاستبعاد الاجتماعي (علي ، حجازي ، ٢٠٠٥ ، ٢٣).

وفي هذا السياق يجدُر التأكيد على أن أوضاع الطلاب المهمشين والمحرومين اجتماعيًا واقتصاديًا الذين يعانون إقصاءً اجتماعيًا مسبق ويعانون إقصاءً رقميًا في ظل المنظومة الرقمية للتعليم في أمس الحاجة إلى تحقيق الإنصاف التعليمي والاجتماعي لا مجرد المساواة ، حيث هناك فارق بين الإنصاف (Equity) والمساواة (Equality)، وهذا ما أوضحه " موندال " " Mondal " ، فالمساواة تعني في الأساس عدم وجود امتيازات للأفراد ، وتعني توفير الفرص الكافية للجميع دون تمييز ، أي يتم معاملة الجميع بنفس الطريقة دون إيلاء أي اهتمام باحتياجاتهم ومتطلباتهم الخاصة ، لذلك فإن المساواة يمكن أن تعمل فقط إذا كانت نقطة البداية عند جميع الأفراد هى نفسها ، أما الإنصاف فيشير إلى ذلك النهج الاستراتيجي الذي يسعى لضمان توزيع الموارد والفرص للتعويض عن التوزيع غير المتكافئ للفرص بين المجموعات والأفراد ذوي البيئات والمواقف المختلفة ، فنظام الإنصاف يأخذ في عين الاعتبار الاحتياجات والمتطلبات

والمصالح الفردية ويتم معالجتها ، لذلك يتم التعامل مع الأفراد بشكل عادل لكن بطرق مختلفة حيث يتم إعطاء ظروفهم الخاصة الأهمية الواجبة ، فالإنصاف كاستراتيجية يسعى لتحقيق حالة المساواة ، ويمكن التمييز بينهما على أساس أن الإنصاف وسيلة غايتها تحقيق المساواة كما يمكن اعتبارها عملية والمساواة هى النتيجة ، ويتوافق مضمون الإنصاف مع مفهوم تكافؤ الفرص التعليمية والذي يعني توفير التعليم لكل فرد حسب قدراته ومهاراته واستعداداته ، فهو لا يعني توفير نفس البرنامج التعليمي للجميع ولكن توفير برامج مختلفة على أساس القدرات والاحتياجات الخاصة بكل فرد أي لا يعني تقديم فرص مماثلة (Mondal,2020, 2-4) ، وهذا ما أكده "رولز" في نظريته عن العدالة كإنصاف فيرى أن الإنصاف الفعلي يحتاج إلى منح المتواضعين في قدراتهم الطبيعية والاجتماعية فرصة أكبر لتخصيص نصيب أكبر من الموارد لصالح تعليمهم ورعايتهم ، فلأجل التعامل مع الأشخاص بكيفية متكافئة ولأجل منحهم تكافؤً فعليًا للفرص ينبغي على المجتمع أن يوفر عناية أكبر للمعاقين على المستوى الطبيعي والمحرومين على المستوى الاجتماعي ، لذا يركز " رولز " على ضرورة خلق أجواء تربوية تسمح للجميع بأن يرتقي في مقومات مشروع حياته ، ويستبعد التعامل مع التربية بمنطق الفعالية والرفاهية فقط ، فدور هذا القطاع الرقي الاجتماعي والذوقي والثقافي بالمواطنين ، إنه يسعى إلى إخراجهم من الالتصاق الضروري بالآفاق الذوقية التي وجدوا أنفسهم فيها بفعل عوامل لا يد لهم فيها (هاشمي : ٢٠١٤ ، ١٠٠ ـــ ١٠١)، وتوضح الصورة التالية الفرق بين الإنصاف والمساواة :

المصدر : https://www.instagram.com/JMoreLiving/

وفي ضوء ما سبق يمكن القول بأن الطلاب الذين يعانون ضعف إمكانية الوصول للأجهزة الرقمية ويعانون صعوبة في النفاذ الى المحتوى العلمي الرقمي لا يمكن معاملتهم كأقرانهم ممن تتاح لهم إمكانية الوصول ولا يمكن تقييمهم ومطالبتهم بنفس المستوى من الأداء إلا بعد خروجهم من دائرة الإقصاء الرقمي وإنصافهم تعليميًا بتحقيق المساواة بينهم وبين أقرانهم بامتلاكهم كل الإمكانات والأدوات اللازمة التعليم الرقمي .

ب- بُعد وجداني نفسي (نقص الدافع أو ضعف الاتجاه)

(Lack of motivation or poor direction)

إن الإنسان بطبيعته لا يرغب في تغيير ما اعتاد عليه بل يقاوم بأساليب مختلفة ، وهذا السلوك لا يعني المقاومة بمعناها العنيف ، بل يتخذ شكل الممانعة والسلبية تجاه التغيير وهذا سببه إما التمسك بالأساليب القديمة السائدة أو عدم الرغبة في التكيف مع الأساليب والتقنيات الحديثة ، أو الشعور بعدم الاهتمام واللامبالاة نحو التغييرات الجديدة ، إذا تكمن أسباب هذه الممانعة بالنسبة للتعليم الرقمي في العوامل النفسية والخوف من التكنولوجيا وخاصة عند المعلمين كبار السن بسبب المشاكل الفنية ومشاكل عدم التأهيل التي تُبعد المعلم عن التكنولوجيا الحديثة بالإضافة إلى مراقبة الطلاب والخوف من وصولهم إلى مواقع غير تربوية (دعمس ، ٢٠٠٩ ، ١٢٨) ، ومن مخاوف التكنولوجيا أيضًا تقليص دور المعلم أو أن تحل محله أو إعطاؤه مهام أكثر صعوبة ، وضعف الثقة بالنفس والخوف من الفشل ، ونزع الروح الإنسانية من الحياة التدريسية بدلًا من ربط الطلاب بالمدرسة فيضيع الدور الوجداني للمعلم ، والخوف من عدم فاعليتها في التربية الروحية والأخلاقية (الفريجات ، ٢٠١٤، ٨٩) .

وتُعد مقاومة المعلمين واتجاهاتهم السلبية تجاه توظيف التكنولوجيا الرقمية في التعليم جزء أساسي من ثقافة المدرسة وهذه الثقافة هى الأكثر تأثيرًا على اتجاه الطلاب نحو التعليم الرقمي، حيث تتشكل تلك الثقافة من مجموع الأفكار والمعتقدات والقيم والاتجاهات والعادات التي تسود المجتمع المدرسي وتطبع المواقف التي يتخذها غالبية أفراده ، وتحدد مواقفهم التي يتخذونها ، وتوجه وقراراتهم بشأن أسلوب ممارسة العمل وتقويمه ، كما تحدد ثقافة المدرسة نوع استجابة المجتمع المدرسي للتغيير الذي تُدعى المدرسة لإدخاله

على عملياتها وخططها وأهدافها (المركز العربي، ٢٠١٦ ، ٩٠)، وبذلك فإن ثقافة المدرسة هي التي تحدد شخصية المدرسة أو ملامحها، فهذه الافتراضات السائدة، والقواعد غير المكتوبة، والمعتقدات غير المعلنة هي التي تصوغ طريقة تفكير أعضاء المجتمع المدرسي وتحدد أساليبهم في القيام بالعمل، إنها تعكس طبيعة العلاقات، والتوقعات، والتصرفات السائدة بين المعلمين والإداريين والطلبة وأولياء الأمور ، ومن ثم فإن كل شيء داخل المدرسة يتأثر بالثقافة السائدة فيها، ويمكن لثقافة المدرسة أن تفيد المدرسة كما يمكنها أن تضرها، فعلى الجانب الإيجابي، يمكن للثقافة الإيجابية أن تزيد مساحة التفاهم والاتساق بين الأعضاء ، وتعزز من التزامهم بواجباتهم، وتوجه جهودهم نحو تحقيق الأهداف المطلوبة، ويمكن أن تُحسّن من قدرة المعلمين على التدريس، وأن تزيد من قدرة الطلبة على التعلم، وفي المقابل يمكن أن تمثل ثقافة المدرسة عائقًا عندما تكون القيم المتفق عليها بين أعضاء المجتمع المدرسي غير متسقة مع أهداف المدرسة وسياساتها، ويحدث ذلك في الغالب عند إحداث تغييرات في جانب أو أكثر من جوانب العملية التعليمية، أو عند تطبيق إصلاحات تعليمية وسياسات تربوية جديدة ، ولذلك فإن القيم والاتجاهات السائدة بين أعضاء المدرسة إن كانت ميزة فيما سبق ففي هذه الحالة قد لا تكون مفيدة في أوقات التحول الاجتماعي والتكنولوجي السريع الذي نشهده حاليًا في عصر المعلومات والانفجار المعرفي(المركز العربي ، ٢٠١٦ ، ١٠ ــ ١٢).

وبالتالي فإن الثقافة السلبية التقليدية لأعضاء المجتمع المدرسي ـــــ خاصة ثقافة المعلمين الذين من المفترض أن يكونوا قادة التغيير ـــــ تكون مقاومة للتغيير ومضادة للتجديد التربوي والمسايرة الرقمية في التعليم وهو ما ينعكس بشكل سلبي على اتجاهات الطلاب ودافعيتهم نحو الإقبال على التعليم الرقمي ، وقد أكدت دراسة جونسون "Johnson " على سلبية اتجاهات المعلمين نحو تفعيل التكنولوجيا في التعليم ، فذكرت أن معتقدات المعلمين واتجاهاتهم من العوامل الحاسمة في تحقيق فاعلية التعليم الرقمي ، فيجب على المعلمين أن يشعروا بالراحة والثقة بشأن قدراتهم وكفاءاتهم على الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ولكن لا مفر من الإعتراف بأن غالبية المعلمين الحاليين لم يتمتعوا بالنشأة في بيئة مشبعة بالتكنولوجيا والتقنيات الرقمية الحديثة

على خلاف طلابهم الذين أُتيحت لهم هذه الفرصة وذلك لطبيعة العصر الحالي سريع التغير ، لذا يضع هؤلاء المعلمون قدراتهم في مقارنة مع قدرات طلابهم فيشعرون بتواضع مهاراتهم وأنهم أقل سيطرة داخل فصولهم الدراسية وأقل كفاءة في التعامل مع المحتوى الرقمي (Johnson & etal, 2016, 9–10) .

وإلى جانب تأثير معتقدات المعلم وأفكاره على اتجاهات الطلاب هناك أيضًا تأثير لا يقل أهمية وهو اتجاهات وأفكار **البيئة الأسرية للطالب** حيث هناك اتجاه عام لدى كثير من أولياء وهو تخوفهم من انخراط أبنائهم في التعامل مع القنوات الرقمية والإنترنت دون توجيه أو وعي أو رقابة تربوية من الأسرة وهو ما يُدر على أبناءهم جملة من الأفكار السلبية المتطرفة والسلوكيات غير المقبولة أخلاقيًا مما يجعل أولياء الأمور في حالة من الحذر والتخوف فيتراجع دورهم في تحفيز أبناءهم على استخدام التكنولوجيا في التعلم ، وقد يكون هناك درجة من اللاوعي لدى أولياء الأمور أو الجهل وعدم الاكتراث بأهمية التعليم الرقمي ودوره في تنمية اتجاهات ومهارات أبناءهم مما يترافق معه غياب الدور التحفيزي والتشجيعي لهم فيما يخص تكوين دافع وحافز قوي لدى الأبناء نحو الإقبال على تعلم المحتوى الرقمي والتفاعل معه.

تلك المخاوف سالفة الذكر وخاصة تلك التي تسيطر على اتجاه المعلم نحو دمج التكنولوجيا بالعملية الدراسية تترجم في سلوك هذا المعلم إلى مقاومة التوظيف التكنولوجي في العملية التعليمية وضعف في الدافع نحو محاولة الاندماج الرقمي فليس لديه ثقة في ذاته وليس لديه أي حافز يدفعه إلى المسايرة الرقمية فيضع نفسه خارج نطاق التعليم الرقمي ويحيط نفسه بدائرة الإقصاء الرقمي ويُفضل أن يظل في سياقه الثابت التقليدي (الثقافة النمطية التقليدية) ، ويترتب على الاتجاه السلبي لدي المعلم القصور الشديد والتراجع في دوره التنظيمي والتوجيهي والإرشادي نحو طلابه للتفاعل مع المحتوى الرقمي والتقنيات الرقمية وبالتالي سيقوم المعلم بإسقاط اتجاهاته السلبية على طلابه من خلال سلوكه اليومي عبر عمليات المنهج الرسمي والخفي ، لذلك فإن التخلص من سلبية المعلم تحتاج إلى تغيير شامل وتحول في ثقافة المدرسة ومعتقدات المعلمين من السلبية والاتجاه المحافظ إلى الإيجابية والفاعلية والتجديد .

ج- بُعد ثقافي معرفي (نقص المهارات الرقمية / الأمية الرقمية)

Lack of digital skills/digital illiteracy

إن عملية تنمية المهارات الرقمية في الوسط التعليمي وخاصة لدى الطلاب هى مهمة موكلة لمجموعة من الأطراف الفاعلين وهؤلاء هم المسؤولون عن إضعاف أو تنمية مستوى مهارات التمكين الرقمي لدى الطالب ، فالنمو المكثف لتكنولوجيا المعلومات والرقمنة السريعة للتعليم يفرض على الأنظمة التعليمية توفير كفاءات مناسبة من بين جميع المشاركين في العملية التعليمية ، وتلك الكفاءة المطلوبة تُملي على المعلم مهمتين : إحديهما تطوير كفاءتهم الرقمية الخاصة بالإضافة إلى تطوير المهارات الرقمية لدى طلابهم لتمكينهم من التعامل الرقمي (Serezhkina , 2021, 1) .

وترتبط تنمية **الكفاءة الرقمية لدى المعلم** بمحو الأمية الرقمية والتكنولوجية ، وتشير الأمية الرقمية إلى ضعف ونقص المعرفة النظرية في المعلومات الرقمية، وامتلاك المهارات الرقمية والذكاء الرقمي للتعامل مع التكنولوجيا الحديثة بكافة أشكالها، والقصور في الممارسات العملية مع تلك الوسائط التكنولوجية من حيث الحصول على المعلومات والمعارف(المحتوى الرقمي) والتواصل مع الآخرين في أي مكان وزمان، مما ينتج عن ذلك عدم القدرة على التعامل الرقمي بشكل جيد مع أية مشكلة رقمية حال ظهورها داخل البيئة الرقمية (عبد الرحمن، ٢٠٢١، ٥٩) ، وفي مجال التعليم من المؤكد أن افتقار المعلم للمهارات الرقمية التي يحتاج إليها في مهامه التدريسية أو ضعفها لديه سوف يؤثر بشكل كبير على كيفية تعامله مع المحتوى العلمي الرقمي ويؤثر أيضًا على طرق تفاعله مع طلابه حول هذا المحتوى سواء أكان ذلك داخل قاعات الدراسة أو عن بُعد ، فلن يتمكن من البرمجيات الحاسوبية اللازمة لبناء محتوى جاذب للطالب ، ولن يتمكن من بناء اختبارات إلكترونية ملائمة ، كما لن يتمكن من مساعدة طلابه على اكتساب تلك المهارات الرقمية المطلوبة للتواصل والتفاعل الدراسي مع معلميهم .

وإلى جانب المعلم هناك تأثير **البيئة الأسرية ومستوى الثقافة الرقمية لديها** ، فالطلاب الذين ينتمون لأسر ذات دخل ومستوى تعليمي وثقافي منخفض أو أولئك الذين ينتمون إلي بيئات تعليمية فقيرة تكنولوجيًا ولا تتمتع بجاهزية تكنولوجية مرضية وتعاني من الأمية الرقمية فإنه ينعكس على مستوى تلك المهارات لدى أبناءهم ، حتى وإن كان

من بين هؤلاء الطلاب من يمتلك أجهزة رقمية حديثة فإنها لن تكون مُجدية من الناحية التربوية لأن غالبية استخدامهم لها يكون من منطلق التسلية والترفيه وغير موجه بهدف تربوي أي لم يهيئ بالمهارات الرقمية التعليمية ،كل هذه الدلائل تضع الطالب خارج محيط الاستفادة من التعليم الرقمي وتعزز من الإقصاء الرقمي في مجال التعليم .

لذلك فإن محو الأمية الرقمية يعني تنمية وعي وموقف وقدرة الأفراد على استخدام الأدوات والمرافق الرقمية والتقنية بشكل مناسب لتحديد الموارد الرقمية والوصول إليها وإدارتها ودمجها وتحليلها وتقييمها ومعالجتها وبناء معارف جديدة ، لذا فإن إطار عمل تنمية كفاءات المعلمين من قبل اليونسكو ركز على دور التقنيات الرقمية في النهوض بالتعليم وركز على عدة مجالات أهمها : المشاركة المهنية حيث يكتسب المعلمون كيفية إجراء الاتصالات مع طلابهم وزملائهم باستخدام التقنيات الرقمية وتطوير ممارساتهم التربوية الرقمية ، ثم مجال الموارد الرقمية الذي يختص باختيار وإنشاء إدارة المحتوى العلمي الرقمي ومجال التدريس والتقييم(Milena & Sladana,2019, 416-418) ، وإلى جانب الاهتمام بتنمية المهارات الرقمية لدى المعلمين هناك طرف آخر دوره لا يقل أهمية في إنجاح منظومة التعليم الرقمي وهو الأسرة وأولياء الأمور فعند سعى الأنظمة والمؤسسات لمحو الأمية الرقمية يجب النظر إلى أولياء الأمور والحرص على إقامة شراكة معهم وذلك عن طريق الاهتمام بأمرين: أولهما العمل على محو الأمية الرقمية لدى الأسر والافراد غير القادرين على التعاطي والتكيف مع الأجهزة والأنظمة الحديثة، وثانيهما؛ مساعدة أولياء الأمور في الحصول على الدعم اللازم لتعليم أولادهم في ظل نظام التعليم عن بُعد، ويجب أيضًا أن نضع في عين الاعتبار أن الحواسيب وخدمة الإنترنت ربما لا تكون متوافرة عند كثير من الأسر، وقد يؤثر ذلك على سير العملية التعليمية بشكل عام، ولذلك يجب أن تقوم المدارس بتوفير الدعم المطلوب لهذه الأسر؛ لتحقيق الشراكة الحقيقية بين المدرسة والأسرة(المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، ٢٠٢٠ ، ٢٢) .

تعكس الأبعاد السابقة أن مشكلة الإقصاء الرقمي مشكلة متعددة الجوانب حيث أن تجهيز المؤسسات التعليمية بالأجهزة التكنولوجية الحديثة من حاسبات آلية وشاشات عرض ذكية وأجهزة تابلت للطلاب وتغذيتها بشبكة إنترنت قوية (البنية التحتية) لا يكفى

لتحقيق التمكين والشمول والاندماج الرقمي للمعلم والطالب ، بل يجب أن يكون هناك استعداد نفسي أولًا واتجاه إيجابي نحو تطبيق التكنولوجيا الرقمية في التعليم ودافع قوي وقناعة قوية من جميع العاملين بالحقل التربوي إلى جانب البيئة الأسرية بأهمية هذه الصيغة الجديدة للتعليم كضرورة ومطلب مهم لمواكبة متغيرات العصر، وفي حال توفر الاستعداد النفسي الإيجابي والاستعداد المادي ينطلق الجميع نحو بناء وتطوير مهاراتهم الرقمية .

المبحث الرابع : الإقصاء الرقمي في التعليم الثانوي العام :

يعد التعليم الثانوي من أكثر المراحل الانتقالية أهمية وخطورة في سلم التعليم ، فقد يكون مرحلة منتهية عند الكثيرين وبالتالي مطالب بتأهيل خريجيه بأدوات سوق العمل الرقمية المعاصرة ، وقد يكون مرحلة مؤهلة للتعليم الجامعي المتعدد التخصصات فلابد أن يشكل قاعدة تأسيس قوية تيسر وتهيئ الخريج لعملية الاختيار الدراسي ، وهذه التحديات تفرض على تلك المرحلة في ظل التعليم الرقمي الاستعداد والتخطيط المسبق المدروس حتى يتحقق للتربية اندماجها الفعال في المنظومة الرقمية ، وفي إطار سعى الدولة المصرية واستجابتها لدعوات التحول الرقمي قامت وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني بخطوات ومبادرات جادة تجاه منظومة التعليم المصري الجديد(Education 2.0) وذلك لدمج الرقمنة بعمليات التعليم والتعلم وخاصة في المرحلة الثانوية ، ومن أهم وأبرز تلك الجهود في جانب جاهزية البنية التحتية التكنولوجية والتطوير المهني الرقمي للمعلم ما يلي :

أ- في عام ٢٠١٧ م تم إطلاق مشروع (مساندة إصلاح التعليم في مصر) بالتعاون بين الحكومة المصرية والبنك الدولي الذي تقدم بمساعدة مالية قدرت بـــ ٥٠٠ مليون دولار لتنفيذ المشروع وإصلاح منظومة التعليم خلال فترة تمتد إلى خمس سنوات، وكانت أهم مرتكزات هذا المشروع ما يلي :

١. تحقيق الإنصاف في العملية التعليمية وذلك بسبب التفاوتات الجغرافية والاجتماعية والاقتصادية القائمة التي تؤثر تأثيرًا شديدًا على التحصيل العلمي للطلاب .

٢. التطوير المهني الفاعل للمعلمين والتوسع في استخدام الموارد الرقمية وإطلاق مبادرة (المعلمون أولًا) بالتعاون بين مؤسسات التطوير المهني وكليات التربية والمركز القومي للتعليم الإلكتروني .

٣. إنشاء أنظمة التعليم القائمة على التواصل من خلال إتاحة موارد بنك المعرفة للمعلمين والطلاب ، وإنشاء بنية تحتية رقمية على مستوى المدارس والمديريات، وإنشاء منصة إلكترونية للطلاب وأولياء الأمور تتضمن المحتوى العلمي الرقمي وتوفير حاسوب لوحي لكل فصل وآخر لكل معلم وكل طالب (البنك الدولي ، ٢٠١٨ ، ٩ـــ ١١) .

ب- في عام ٢٠١٨ م :

١. تم توقيع شراكات مع مؤسسات دولية ومصرية لبناء محتوى رقمي تعليمي على منصة إدارة التعليم على بنك المعرفة المصري .

٢. تم التعاقد مع شركة سامسونج في عام ٢٠١٨ م لتوريد ٧٨٠٠ جهاز تابلت لطلاب الثانوي العام.

٣. كما تم الانتهاء من توصيل كابلات الفايبر لعدد ٢٥٠٠ مدرسة ثانوية على مستوى الجمهورية .

ج- وفي عام ٢٠١٩ م استلم طلاب الصف الأول الثانوي ومعلميهم جهاز التابلت ، وتم تركيب ١١٠٠٠ شاشة تفاعلية في فصول الصف الأول الثانوي على مستوى الجمهورية (مجاهد ، ٢٠٢٠) .

د- تم تدريب (٤٧٤ ألف) معلم بالتعليم قبل الجامعي على توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية (وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ،٢٠١٩) .

وعلى الرغم من الجهود المبذولة من قبل الوزارة لتهيئة بيئة التعليم الرقمي إلا أنه مازالت هناك جوانب من القصور، وبالانتقال للمشهد التربوي الراهن على مستوى الكتابات والتقارير تتضح عراقيل وصعوبات تعوق تلك الأهداف وتضع أهم أفرادها من معلمين وطلاب خارج محيط الرقمنة وتخلق مشكلات تربوية واجتماعية وثقافية يعاني منها أطراف العملية التعليمية وتعرضهم للتهميش والإقصاء الرقمي ، ففي جانب جاهزية

البنية التحتية التكنولوجية بالمدارس الثانوية واستعداد المعلم بمهارات الرقمنة لتنفيذ منظومة التعليم الرقمي أسفرت نتائج الدراسات والتقارير والمسوحات الميدانية والإحصائية عما يلي :

١. إن دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم يحتاج إلى بنية تحتية متكاملة للكهرباء ومرافق الاتصالات ، وبالنسبة لشبكة الكهرباء كما ورد عن المسح الإحصائي لمعهد اليونسكو فإنها متوفرة بشكل كلي تقريبًا في كل المدارس الثانوية بمصر ، أما مرافق الاتصالات الهاتفية الداعمة للبنية التكنولوجية منخفضة بسبب وجود مناطق ريفية كبيرة ، لذلك كانت نسبة مصر من حصة مرافق الاتصالات على مستوى التعليم الثانوي ٦٦% .

٢. وتشير البيانات التي تقارن عدد الحواسيب المتاحة بالمدارس بالنسبة لعدد الطلاب وكذلك الحواسيب المتصلة بالإنترنت إلى عدم الكفاية وضعف الارتباط ، وذلك على الرغم من جهود مصر لتوفير الحواسيب لاستخدامها في غايات تعليمية ونشر ثقافة التعليم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، حيث تصل نسبة الحواسيب بالنسبة لعدد الطلاب بالتعليم الثانوي إلى (١ : ٢٥) أي جهاز واحد متاح لكل ٢٥ طالب ، كما تصل نسبة الحواسيب المتصلة بالإنترنت إلى (١١%).

٣. وبالنسبة للاتصال بالإنترنت عريض النطاق والذي يُعد أكثر فاعلية ودعم للتعليم الرقمي من الإنترنت الضيق وجد أن أقل من نصف مؤسسات التعليم الثانوي متصلة بشبكة الإنترنت حيث سجلت (٤٢%) من المؤسسات ، هذا بالإضافة إلى قلة عدد معامل الحاسوب في المدارس الثانوية حيث هناك (٢٣%) فقط من مدارس التعليم الثانوي هى التي تحتوي معامل الحاسب الآلي (معهد اليونسكو للإحصاء ، ٢٠١٣، ١٦ – ٢٥) .

٤. عدم توافر البنية الأساسية القائمة على شبكة الألياف الضوئية عالية السرعة في جميع المدارس.

٥. عدم انتشار أو وفرة قاعات إنترنت مجانية تعليمية بمراكز الشباب وقصور الثقافة للطلاب في المناطق الفقيرة .

٦. نقص كفاءة فرق صيانة الأجهزة التكنولوجية .

٧.وجود مواقع إلكترونية لبعض المدارس على الإنترنت غير مفعلة (بغدادي ، ٢٠١٩ ، ٦٩٩- ٧٠٣) .

٨.ارتفاع رسوم الإنترنت وضعف أعمال الصيانة وخاصة في المناطق النائية والمحرومة والأكثر فقرًا (بغدادي ، ٢٠١٩، ٦٦٠) (حسب النبي،٢٠٢٠، ٣٦٣).

٩.ضعف مستوى خدمة الإنترنت في مصر بصفة عامة وهذا ما أسفرت عنه تجربة إجراء الامتحانات على شبكة الإنترنت ، حيث أجرت وزارة التربية والتعليم الاختبار التجريبي لامتحانات الصف الأول الثانوي عام ٢٠١٩م في معظم المحافظات للوقوف على مستوى خدمة الإنترنت وقواعد البيانات ، حيث أظهرت تلك التجربة وجود مشاكل فنية وتقنية في الشبكات والخوادم المستخدمة من قبل الوزارة في بعض المحافظات وخاصة القرى (الحداد ، زكي ،٢٠٢٠ ، ١٢) .

١٠.افتقار المؤسسات التعليمية إلى نظم إلكترونية لإدارة العملية التعليمية وكذلك افتقارها لمستودعات رقمية تتيح وتوفر المعارف والموارد بطريقة رقمية سهلة للطلاب.

١١.الصورة التقليدية للمؤسسات التعليمية لم تعتاد على استخدام التكنولوجيا في التعليم ولم يعتاد المعلمون على التدريس بطريقة افتراضية بالإضافة إلى وجود فجوة رقمية مجتمعية تحول دون قدرة بعض الفئات الاجتماعية على الوصول إلى الإنترنت وامتلاك أجهزة حاسوب وهواتف ذكية (المصري ،٢٠٢١، ١٤) .

١٢.ضعف مهارات الرقمنة لدى معلمي التعليم الثانوي حيث أن نسبة المعلمين المعدين لتعليم مهارات الحوسبة لا تتعدى ٣% من معلمي التعليم الثانوي (معهد اليونسكو للإحصاء ، ٢٠١٣، ٤٢).

١٣. كما تؤكد إحدى الدراسات على ضعف إلمام معلمي التعليم الثانوي بالبرمجيات التعليمية التي تخدم المناهج وقلة عدد المعلمين القادرين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس ، وكذلك عدم إلمامهم بالمواقع التعليمية إلى جانب انشغال الطلاب وضياع وقتهم على مواقع التواصل الاجتماعي (السيد ، عطوة ، ٢٠١٩ ، ٤٦٩) .

إن البيانات السابقة الواردة من الدراسات والتقارير تشير إلى ضعف وتردي حال الجاهزية التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي العام والتي يمكن الاعتماد عليها وبشكل جزئي كمؤشرات أولية عن حالة الإقصاء الرقمي بالمنظومة التعليمية ، وحتى تكتمل الصورة يتبقى للدراسة الاستقصاء الميداني عن واقع أبعاد الإقصاء الرقمي بمدارس التعليم الثانوي العام .

إجراءات الدراسة الميدانية

أ- هدف الدراسة الميدانية .

ب- أداة الدراسة الميدانية .

ج- عينة الدراسة .

د- المعالجة الإحصائية .

ه- نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها .

أ- **هدف الدراسة الميدانية** : هدفت الدراسة الميدانية إلى تعرف درجة تحقق أبعاد الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام بعينة من مدارس محافظة المنيا .

ب- **أداة الدراسة الميدانية** : استخدمت الباحثة في هذه الدراسة " الاستبانة " ، وهى إحدى أدوات المنهج الوصفي التي تستخدم لجمع البيانات وتعرف الآراء ، فهى أداة ملائمة للحصول على معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة بواقع الإقصاء الرقمي لدى الطلاب في التعليم الثانوي العام ، ويتم ذلك من خلال استجابة أفراد عينة الدراسة على عبارات هذه الاستبانة ، ولبنائها اتبعت الباحثة الخطوات التالية:

١. **الهدف من الاستبانة** :هدفت الاستبانة إلى تعرف درجة تحقق أبعاد الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام .

٢. **مصادر بناء الاستبانة** : اعتمدت الباحثة في بناء الاستبانة على التحليل الفكري لمفهوم الإقصاء الرقمي وأبعاده ، وكذلك النظريات التي توضح أسباب وعوامل هذا الإقصاء وبعض دلائل الإقصاء في التعليم الثانوي العام ومنها تم اشتقاق الوقائع والممارسات التي تعبر عن أبعاد الإقصاء الرقمي التي يواجهها طلاب التعليم الثانوي العام وهى ما تضمنته عبارات الاستبانة.

٣. **تحديد محاور الاستبانة** : انطلاقًا من تحليل أسباب وعوامل الإقصاء الرقمي في ثلاثة أبعاد وهى (البنية التحتية التكنولوجية وضعف إمكانية الوصول ـــــ ضعف المهارات الرقمية ـــــ ضعف الحافز والدافع تجاه التكنولوجيا الرقمية)، أصبحت الاستبانة على النحو التالي :

- البُعد الأول: البنية التحتية التكنولوجية وتضمن (١٢) عبارة.
- البُعد الثاني : المهارات الرقمية وتضمن (١٣) عبارة .
- البُعد الثالث : الحافز والدافع تجاه التكنولوجيا الرقمية وتضمن (١١) عبارة.

ج- **صدق الاستبانة** : اعتمدت الباحثة في التحقق من صدق الاستبانة على صدق المحكمين ، حيث تم عرض الاستبانة الأولية على عدد من أساتذة أصول التربية، وذلك للحكم على الاستبانة من حيث : انتماء كل عبارة للمحور الخاص بها ، ومدى وضوح ومناسبة الصياغة اللغوية ، وكذلك حذف أو إضافة أو تعديل بعض العبارات ، وبعد عرض الاستبانة على السادة المحكمين ، لوحظ اتفاقهم على الأبعاد الثلاثة مع إجراء بعض التعديلات على العبارات التي تركزت حول حذف أداة النفي من العبارات التي تحتوي عليها ، وتم تعديل الاستبانة وفقًا لذلك .

د- **ثبات الاستبانة** : يعد معامل الثبات جيدًا كلما اقترب من الواحد الصحيح لأن قيم الخطأ المعياري للقياس تصبح قريبة من الصفر مما يعني أن الأداة تصبح أكثر اتساقًا ، وقد استخدمت الباحثة معامل ثبات ألفا كرونباخ للتحقق من ثبات الاستبانة ، وتؤكد هذه الطريقة المستوى الإيجابي لتجانس الإجابات على عموم الفقرات (العبارات) وتعتمد على حساب الارتباطات بين العبارات ، وبتطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية قوامها (٤٥) من طلاب التعليم الثانوي العام وذلك بعينة من مدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة المنيا ، وبعد تفريغ استجابات العينة ، تم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة الفاكرونباخ ، (الزهيري ، ٢٠١٧ ، ٢٣٣ــ ٢٣٧) :

$$\text{معامل ألفا } (\alpha) = \frac{\text{ن} \times (\text{ن} - ١ - \text{ع}^{٢})}{(\text{ن} - ١) \times \text{ع}^{٢}_{\text{ك}}}$$

حيث (α) معامل الثبات للاستبانة ، (ن) العدد الكلي لعبارات الاستبانة ، و(ع ٢ ف) ترمز إلى تباين درجات كل عبارة من عبارات الاستبانة ، (ع ٢ ك) رمز إلى التباين الكلي للاستبانة ، وبتطبيق هذه المعادلة تم حساب الثبات وذلك بتطبيق المعادلة السابقة باستخدام برنامج SPSS تم الحصول على ثبات قدره (٠.٨٧٩) وهو ثبات عال ؛ مما يدل على تمتع الاستبانة بدرجة عالية من الثبات .

هـ- **عينة الدراسة الميدانية :** تم التطبيق على عينة عشوائية من الطلاب بمدارس التعليم الثانوي العام بمحافظة المنيا ، خلال الفترة من (٢٠/ ٢ / ٢٠٢٢) إلى (٢٤/ ٢/ ٢٠٢٢) ، وبعد التطبيق وصل العدد النهائي للعينة بعد استبعاد الاستبانات غير المستوفية للإجابة على كافة العبارات إلى (٨٣٤) طالب وطالبة، ويوضح الجدول التالي توزيع العينة حسب متغيرات الدراسة :

جدول (١) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

المتغير / العينة	مكان الإقامة		المستوى التعليمي للأب			المستوى التعليمي للأم			مستوى دخل الاسرة		
	ريف	حضر	أمي لا يقرأ ولا يكتب	حاصل على مؤهل متوسط	حاصل على مؤهل عالي	أمية لا تقرأ ولا تكتب	حاصلة على مؤهل متوسط	حاصلة على مؤهل عالي	منخفض	متوسط	مرتفع
	٦٤٣	١٩١	١٣٠	٤٥٢	٢٥٢	٢٥٩	٤٣١	١٤٤	١٥٦	٦٣٨	٤٠
العينة الكلية	٨٣٤		٨٣٤			٨٣٤			٨٣٤		

و- **المعالجة الإحصائية** : بعد تفريغ الاستبانة تمت المعالجة الإحصائية من خلال الخطوات التالية :

١. تم حساب تكرارات درجات أفراد العينة من حيث درجة التحقق لكل عبارة من عبارات الاستبانة .

٢. تم إعطاء درجة وزنية لكل بديل من بدائل المقياس الثلاثي (٣، ٢،١) المستخدم في الاستبانة.

٣. تم جمع حاصل ضرب التكرارات المناظرة لكل عبارة × الدرجة الوزنية للحصول على الدرجة الكلية .

٤. تم حساب نسب متوسط الاستجابة لكل عبارة من عبارات الاستبانة باستخدام المعادلة الآتية :

$$\text{نسبة متوسط الاستجابة} = \frac{\text{مج ك١×٣ + مج ك٢×٢ + مج ك٣ ×١}}{\text{عدد أفراد العينة} \times ٣}$$

٥. وتستخدم نسبة متوسط الاستجابة لكل عبارة لتعرف درجة تحقق هذه العبارة من خلال مقارنتها بحدود الثقة التي سيتم حسابها فيما بعد .

٦. وللحصول على نسبة متوسط الاستجابة لكل محور تم قسمة حاصل جمع نسب متوسط الاستجابة لعبارات كل محور على عدد هذه العبارات .

٧. تم تحديد حدود الثقة العليا والدنيا للاستبانة من خلال ما يلي :

تم حساب شدة متوسط استجابة أفراد العينة لكل عبارة من خلال المعادلة التالية :

$$\text{متوسط شدة الاستجابة} = \frac{\text{الدرجة الوزنية لأعلى درجة تحقق . الدرجة الوزنية لأقل درجة تحقق}}{\text{عدد البدائل}}$$

$$\text{عليه يكون متوسط شدة الاستجابة} = \frac{٣ - ١}{٣} = ٠.٦٧$$

الخطأ المعياري لنسبة متوسط شدة الاستجابة تم حسابه باستخدام القانون الآتي(الشربيني ، ٢٠٠٧، ١٠٥):

$$\text{الخطأ المعياري} = \sqrt{\frac{\text{أ} \times \text{ب}}{\text{ن}}}$$

(أ) نسبة متوسط شدة الاستجابة لعبارات الاستبانة وهى ٠.٦٧ .

(ب) باقي النسبة المئوية من الواحد الصحيح وهى ٠.٣٣ ، (ن) عدد أفراد العينة وتساوي (٨٣٤).

وتم حساب حدود الثقة للعينة بالتعويض في قانون الخطأ المعياري على النحو التالي :

$$\text{الخطأ المعياري} = \sqrt{\frac{٠.٣٣ \times ٠.٦٧}{٨٣٤}} = ٠.٠١٦$$

ويمكن حساب حدود الثقة لنسبة متوسط الاستجابة لكل عبارة من عبارات الاستبانة عند مستوى ٠.٠٥ باستخدام القانون الآتي (الشربيني ، ٢٠٠٧، ١٠١):

المدى = المتوسط ± الخطأ المعياري × ١.٩٦

المدى = ٠.٦٧ ± (٠.٠١٦ × ١.٩٦)

الحد الأعلى للثقة = ٠.٧٠ الحد الأدنى للثقة = ٠.٦٤

وقد تم استخدام الحدود العليا والدنيا للثقة كمعيار للحكم على استجابات الأفراد على عبارات ومحاور الاستبانة من خلال مقارنة قيمة نسبة متوسط الاستجابة للعبارة أو للمحور بالحد الأعلى والحد الأدنى للثقة كالآتي :

- إذا كانت قيمة نسبة متوسط الاستجابة أكبر من أو تساوي الحد الأعلى للثقة يتحقق البُعد أو المعوق بدرجة كبيرة .
- إذا كانت قيمة نسبة متوسط الاستجابة تنحصر بين الحد الأدنى للثقة والحد الأعلى للثقة يكون البُعد أو المعوق متحقق بدرجة متوسطة .
- إذا كانت قيمة نسبة متوسط الاستجابة أقل من أو تساوي الحد الأدنى للثقة يكون البُعد أو المعوق متحقق بدرجة قليلة .

- المعالجة الإحصائية لمعرفة دلالة الفروق بين المجموعات :
- تم استخدام مقياس " ز " لتعرف الفروق الدالة بين استجابات الطلاب حسب متغير مكان الإقامة (ريف ، حضر) ، حول درجة تحقق أبعاد الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي وتوضح المعادلة التالية طريقة حساب ز (عبدالجواد، ١٩٨٣، ٢٠٥):

$$ز = \frac{ب_1 - ب_2}{\sqrt{ب\,ف\,(ن_1 + ن_2)}}$$

$$\frac{}{ن_1 \times ن_2}$$

حيث ب ١ الوزن النسبي الأول .

ب ٢ الوزن النسبي الثاني .

$$ب = \frac{ن_1 ب_1 + ن_2 ب_2}{ن_1 + ن_2}$$

ف = ١ – ب

ن١ عدد عينة طلاب القرية ، ن٢ عدد عينة طلاب المدينة .

وتكون ز دالة عند مستوى ٠.٠٥ إذا كانت ز ≥ ١.٩٦ ، وتكون ز دالة عند مستوى ٠.٠١ إذا كانت ز ≥ ٢.٥٨.

- تم استخدام تحليل التباين لتعرف الفروق بين استجابات ثلاث مجموعات من الطلاب حسب متغيرات الدراسة التالية :
  - المستوى التعليمي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب ــ حاصل على مؤهل متوسط ــ حاصل على مؤهل عالي)
  - المستوى التعليمي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب ــ حاصلة على مؤهل متوسط ــ حاصلة على مؤهل عالي)
  - مستوى دخل الاسرة (منخفض ـــ متوسط ـــ مرتفع) .

حيث تم حساب الفروق بين المجموعات الثلاثة في كل متغير باستخدام تحليل التباين من خلال الحزمة الإحصائية (Spss) .

ز- نتائج الدراسة الميدانية وتفسيرها :

يتناول هذا الجانب نتائج الدراسة الميدانية ، حيث تقوم الباحثة في هذا الجزء بعرض وتحليل نتائج التساؤلات التالية ، ونصها :

- ما واقع أبعاد الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام بمحافظة المنيا ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات طلاب التعليم الثانوي حول واقع أبعاد الإقصاء الرقمي وفقا لمتغيرات (مكان الإقامة ــ المستوى التعليمي للأب ــ المستوى التعليمي للأم ــ مستوى دخل الأسرة) ؟
- ما التصور المقترح لمواجهة الإقصاء الرقمي بمنظومة التعليم الثانوي العام ؟

١. نتائج البُعد الأول (البنية التحتية التكنولوجية)

يعبر هذا البُعد عن وضعية الاستعداد التكنولوجي وحال البنية التحتية التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي العام وكذلك البيئة التي يقيم فيها الطالب ومدى تهيئتها لتطبيق منظومة التعليم الرقمي حيث إمكانية اقتناء الأجهزة الإلكترونية ودعمها الفني من عدمه ، ودرجة الوصول إلى شبكة الإنترنت والحصول على خدماتها ، حيث يوضح الجدول التالي آراء عينة الدراسة حول درجة تحقق الإقصاء الرقمي في بعده المادي ، وكذلك قيم(Z) لإيضاح الفروق بين استجابات عينة الدراسة من طلاب الريف وطلاب الحضر حول درجة تحقق بعد البنية التحتية التكنولوجية كأحد مؤشرات الإقصاء الرقمي .

جدول (٢) يوضح نسب متوسطات الاستجابة للعينة الكلية
وقيم(Z) لعينة الريف والحضر على بعد البنية التحتية التكنولوجية

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الريف =٦٤٣	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الحضر ن =١٩١	قيمة (Z)	الدلالة عند (٠.٠٥)	نسبة متوسط الاستجابة إجمالي العينة ن=٨٣٤		
						نسبة المتوسط	درجة التحقق	الترتيب حسب التحقق
١.	ارتفاع تكلفة الأجهزة الإلكترونية يعوق امتلاكي لجهاز كمبيوتر خاص بي .	٠.٧٠	٠.٦٥	١.٣١	غير دالة	٠.٦٩	متوسطة	٧
٢.	أجهزة الكمبيوتر بمدرستي قليلة جداً مقارنة بأعداد الطلاب	٠.٨٤	٠.٨٤	٠.٠٠	غير دالة	٠.٨٤	كبيرة	١
٣.	تكلفة الاشتراك بشبكة الإنترنت تعوق حصولي على الخدمة في منزلي	٠.٦٥	٠.٥٤	٢.٧٥	دالة	٠.٦٢	قليلة	٩
٤.	شبكة الإنترنت بمدرستي ضعيفة	٠.٧٨	٠.٧٩	٠.٢٩	غير دالة	٠.٧٨	كبيرة	٢
٥.	قلة شاشات العرض الإلكترونية بالمدرسة	٠.٦٠	٠.٥٤	١.٤٧	غير دالة	٠.٥٩	قليلة	١٠
٦.	شبكة الإنترنت بشريحة التابلت ضعيفة .	٠.٧٤	٠.٧٤	٠.٠٠	غير دالة	٠.٧٤	كبيرة	٥
٧.	المكتبات العامة وقصور الثقافة بالمنطقة التي أسكن فيه تخلو من خدمات الإنترنت المجانية	٠.٨٥	٠.٨٢	١.٠٠	غير دالة	٠.٨٤	كبيرة	١

جدول (٢) يوضح نسب متوسطات الاستجابة للعينة الكلية
وقيم(Z) لعينة الريف والحضر على بعد البنية التحتية التكنولوجية

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الريف =٦٤٣	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الحضر ن =١٩١	قيمة (Z)	الدلالة عند (٠.٠٥)	نسبة متوسط الاستجابة إجمالي العينة ن=٨٣٤		
						نسبة المتوسط	درجة التحقق	الترتيب حسب التحقق
٨.	يخلو بنك المعرفة من نماذج اسئلة وامتحانات للطلاب .	٠.٦٦	٠.٦٧	٠.٢٥	غير دالة	٠.٦٦	متوسطة	٨
٩.	المدرسة غير مشتركة بأية مكتبات رقمية محلية أو عالمية	٠.٧٤	٠.٧٢	٠.٥٥	غير دالة	٠.٧٤	كبيرة	٥
١٠.	ضعف التواصل مع إدارة المدرسة من خلال موقعها الإلكتروني .	٠.٧٣	٠.٧٣	٠.٠٠٠	غير دالة	٠.٧٣	كبيرة	٦
١١.	اجهزة الحاسب الآلي الموجودة بالمدرسة قديمة ومتهالكة .	٠.٧٦	٠.٧٧	٠.٢٨	غير دالة	٠.٧٦	كبيرة	٤
١٢.	ضعف كفاءة الصيانة الفنية للأجهزة الإلكترونية بالمدرسة .	٠.٧٧	٠.٧٥	٠.٥٧	غير دالة	٠.٧٧	كبيرة	٣
	نسبة متوسط الاستجابة وقيمة (Z) للبعد	٠.٧٣	٠.٧١	٠.٥٤	غير دالة	٠.٧٣	كبيرة	
	الحد الأعلى للثقة الحد الأدنى للثقة					٠.٧٠ ٠.٦٤		

باستقراء التحليل الإحصائي بالجدول السابق يتضح أن هناك ضعف كبير في جانب البنية التحتية التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي العام وضعف كبير في حالة الاستعداد التكنولوجي بتلك المدارس وهو ما عكسته استجابات عينة الدراسة على عبارات هذا البُعد والتي تُعد مؤشرات هامة على تحقق الإقصاء الرقمي ، فقد حصل هذا البُعد المادي على درجة تحقق قدرت بـــ (٠.٧٣) وهى نسبة تجاوزت الحد الأعلى للثقة المقدر بـــ (٠.٧٠) وقد اتفقت عينة الدراسة من طلاب الريف وطلاب الحضر على النتيجة ذاتها مما يؤكد افتقار البيئة المدرسية لطلاب التعليم الثانوي العام للمتطلبات المادية اللازمة لمنظومة التعليم الرقمي مما يعرض هؤلاء الطلاب لمشكلة الإقصاء الرقمي ، وباستقراء نسب متوسطات الاستجابة على عبارات البُعد يتضح ما يلي :

- تعاني مدارس التعليم الثانوي العام من ضعف وتردي حال البنية التحية التكنولوجية حيث عدم كفاية أجهزة الحاسوب بالنسبة لأعداد الطلاب وتهالك وقدم الأجهزة الموجودة بالفعل إلى جانب الضعف الكبير في شبكة الاتصالات والإنترنت بهذه المدارس ، وكذلك ضعف الشبكة وتدني الخدمة بأجهزة التابلت التي تم تسليمها للطلاب وهو ما شكل معاناة الطلاب الكبيرة أثناء أداء الامتحانات الإلكترونية عبر الشبكة ، ويضاف إلى ذلك نقص وضعف المستوى الفني لفرق الصيانة الفنية بالمدارس مما يترتب عليه غياب الدعم الفني اللازم للمعلمين والطلاب أثناء التعامل مع التكنولوجيا الرقمية ، وقد أكدت استجابات الطلاب هذه النتائج من خلال العبارات أرقام (٢) ، (٤) ، (٦) ، (١١) ، (١٢) والتي حصلت على درجات تحقق كبيرة تجاوزت الحد الأعلى الثقة وهى على الترتيب : (٠.٨٤) ، (٠.٧٨) ، (٠.٧٤) ، (٠.٧٦) ، (٠.٧٧) واتفق طلاب الريف والحضر على هذه النتيجة ، وقد حصلت العبارة رقم (٢) على الترتيب الأول من حيث درجة التحقق مما يعكس الضعف الشديد للإمكانات المادية لمدارس التعليم الثانوي العام ، وتتفق هذه النتائج مع رصدته كثير من الدراسات والتقارير التي تتبعت حال الجاهزية التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي العام، حيث أكد معهد اليونسكو في مسحه الإحصائي على عدم كفاية أجهزة الحاسوب بالنسبة لأعداد الطلاب حيث تصل نسبة الحواسيب بالنسبة لعدد الطلاب بالتعليم الثانوي إلى

(١ : ٢٥) ، وضعف الارتباط بالشبكة حيث تصل نسبة الحواسيب المتصلة بالإنترنت إلى (١١%) ، كما وُجد أن أقل من نصف مؤسسات التعليم الثانوي متصلة بشبكة الإنترنت حيث سجلت (٤٢%) من المؤسسات وذلك على الرغم من جهود مصر لتوفير الحواسيب ونشر ثقافة التعليم بمساعدة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (معهد اليونسكو للإحصاء ، ٢٠١٣، ١٦ – ٢٥) ، وكذلك الترتيب المتأخر لمصر بالنسبة لقوة شبكة الإنترنت والنفاذ إلى المدارس حيث جاءت مصر في الترتيب ١٢٥من أصل ١٤٨ دولة (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، ٢٠١٤، ١٣٦) ، كما حصلت مصر على المركز ٩٩ دوليًا من بين ١٣٨ دولة في مؤشر الاستعداد التكنولوجي (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء)، كما أجمع عدد من الدراسات على ضعف البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وضعف انتشار تقنيات الاتصال السريع ، بالإضافة إلى ضعف شبكة الإنترنت والانقطاع المفاجئ لها، إضافة إلى عدم كفاية أجهزة الكمبيوتر بالمدارس ، قلة أجهزة الحاسب الآلي ذات الكفاءة العالية ، وضعف أعمال الصيانة التقنية (أحمد، ٢٠١٩، ٣١١٣) ، (السيد، عطوة ، ٢٠١٩ ، ٤٦٩) ، (بغدادي ، ٢٠١٩، ٦٦٠) ، (حسب النبي، ٢٠٢٠، ٣٦٣) .

- كما رصدت استجابات العينة أيضًا ضعف وتراجع دور الإدارة المدرسية في تقديم الخدمات الإلكترونية والرقمية للطلاب سواء من خلال اشتراكها بقواعد بيانات علمية تمثل مراجع علمية هامة للطلاب أو من خلال تفعيل خدماتها عبر موقعها الإلكتروني ليسمح للطلاب بالتواصل مع المدرسة وهو ما عبرت عنه استجابة الطلاب على العبارات رقم (٩)، (١٠) بنسبة متوسط كبيرة هى (٠.٧٤) ، (٠.٧٣) على الترتيب، كما عبر الطلاب باستجابة متوسطة التحقق على العبارة رقم (٨) بنسبة توسطت حدي الثقة تعكس قصور دور بنك المعرفة في تقديمه نماذج من الامتحانات الالكترونية لتدريب الطلاب عليها.
- وعلى الرغم من تمكن الدولة والوزارة من توفير شاشات العرض الإلكترونية الذكية بفصول المدارس الثانوية وهو ما عكسته استجابة العينة على العبارة رقم (٥) ونصها (قلة شاشات العرض الإلكترونية بالمدرسة) بنسبة متوسط استجابة قدرها (٠.٥٩) لم

تتجاوز الحد الأدنى للثقة ، إلا أن الواقع الميداني يؤكد على عدم التخطيط الجيد للمنظومة الرقمية حيث عدم الاستفادة التربوية من تلك الأجهزة الذكية وعدم توجيه استخدامها واستغلالها في الترفيه والسلوكيات غير الأخلاقية من قبل الطلاب في ظل ضعف رقابة الإدارة المدرسية وغياب الوعي لدى المعلم وهو ما طالعتنا به الكثير من الأخبار عبر الجرائد والصحف الإلكترونية ، علي سبيل المثال خبر عن :

- " إساءة استخدام شاشات العرض في مدارس الجيزة " (https://www.almasryalyoum.com/news)
- " التحقق من صحة فيديو إساءة استخدام الشاشات الذكية بإحدى المدارس ببنى سويف " (https://alwafd.news)

وهو ما يعكس غياب الوعي التربوي لدى الإدارة ولدى المعلم بقيمة وأهمية التعليم الرقمي وأيضًا ضعف الوعي الأخلاقي والمنظومة القيمية لدى بعض المعلمين والطلاب .

- كما جاءت استجابات عينة الدراسة على العبارة رقم (٧) ونصها (المكتبات العامة وقصور الثقافة بالمنطقة التي أسكن فيه تخلو من خدمات الإنترنت المجانية) بنسبة تجاوزت الحد الأعلى للثقة قدرت بـــ (٠.٨٤) مما يعكس غياب المشاركة المجتمعية من قبل المؤسسات التربوية غير الرسمية كالمكتبات العامة وقصور الثقافة وتراجع دعمها لمنظومة التعليم الرقمي حيث أنها لا تقدم خدمات الإنترنت المجانية للطلاب وهو ما يعوق توافر خدمة الإنترنت للطلاب الفقراء أو المنتمين لأسر محدودة الدخل وهو ما يعوق أيضًا تقديم مثل تلك الخدمة للطلاب في القرى والمناطق النائية وقد اتفق طلاب الريف والحضر على نسبة التحقق ذاتها ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة منار بغدادي حيث أكدت عدم انتشار وعدم وفرة قاعات انترنت مجانية تعليمية بمراكز الشباب وقصور الثقافة للطلاب في المناطق الفقيرة (بغدادي ، ٢٠١٩ ، ٦٩٩- ٧٠) .
- إن ما جاءت به استجابات العينة حول ضعف البنية التحتية التكنولوجية كبُعد هام للإقصاء الرقمي واتفاقها في ذلك مع الدراسات السابقة يؤكد على أن هناك الكثير من المدارس غير صالحة لتطبيق منظومة التعليم الرقمي وأن ما يحدث ما هو إلا

محاولات جزئية غير مخططة وغير مدروسة وهدر كبير في العملية التربوية يترتب عليها عدم استفادة الطلاب وإقصاؤهم خارج المنظومة الحقيقية التي ينبغي أن تكون .

أما بالنسبة لدلالة الفروق بين استجابات عينة الدراسة من طلاب الريف وطلاب الحضر حول تحقق البُعد الأول للإقصاء الرقمي فإن قيمة (Z) المحسوبة للبعد ككل أقل من (١.٩٦) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) أي غير دالة حيث لا توجد فروق دالة إحصائيًا ، فيما عدا العبارة رقم (٣) ونصها (تكلفة الاشتراك بشبكة الإنترنت تعوق حصولي على الخدمة في منزلي) حيث توضح قيمة (Z) بالجدول على أنها دالة لصالح طلاب الريف حيث أنها أكبر من (١.٩٦) ويرجع ذلك إلى ضعف البنية التحتية لشبكة الاتصالات والإنترنت بالقرى والمناطق النائية وبالتالي فمن يسعى للحصول على خدمة الإنترنت في تلك المناطق فإنه يعاني من تكلفتها المرتفعة مقارنة بسكان الحضر وهو ما يؤكد على تأثير عامل التوزيع الجغرافي في تفاوت تقديم الخدمات بين الريف والحضر وعدم تكافؤ الفرص وعدم المساواة بين طلاب الريف وطلاب الحضر في إمكانية مسايرة التعليم الرقمي والوصول لخدمات الإنترنت مما يعمق من الفجوة الرقمية بين من يستطيع الوصول لشبكة الإنترنت ومن لا يستطيع وهو ما يعزز من حالة الإقصاء الرقمي لطلاب الريف والمناطق الفقيرة ، وتتفق هذه النتيجة مع ما جاء في تقرير لليونسكو حيث مشكلة عدم القدرة على النفاذ إلى التكنولوجيا بالمنازل إما بسبب الخلفية الاجتماعية والاقتصادية الضعيفة لأسر الطلاب أو لوجودها بمناطق ريفية ونائية تحتاج إلى كلفة عالية (Unesco, 2019,34-35) .

٢. نتائج البُعد الثاني (المهارات الرقمية)

إن امتلاك المهارات الرقمية اللازمة للتعامل مع التقنيات التكنولوجية الحديثة شرط ومطلب أساسي لكلٍ من المعلمين والطلاب ليتمكنوا من إنتاج وتوظيف المحتوى العلمي الرقمي والتفاعل والتواصل حوله إلكترونيًا وهو ما يحقق للجميع الاندماج في منظومة التربية الرقمية ، ويعكس الجدول التالي درجة امتلاك طلاب التعليم الثانوي لجانب المهارات الرقمية .

جدول (٣) يوضح نسب متوسطات الاستجابة للعينة الكلية
وقيم (Z) لعينة الريف والحضر على بعد المهارات الرقمية

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الريف =٦٤٣	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الحضر ن =١٩١	قيمة (Z)	الدلالة عند (٠.٠٥)	نسبة متوسط الاستجابة إجمالي العينة ن=٨٣٤		
						نسبة المتوسط	درجة التحقق	الترتيب حسب التحقق
١.	أجد صعوبة في متابعة دروسي على المنصات الدراسية.	٠.٧٨	٠.٧٧	٠.٢٩	غير دالة	٠.٧٧	كبيرة	٥
٢.	قلة التدريبات التثقيفية التي تقدمها لي المدرسة حول التعامل مع المواقع الإلكترونية والمكتبات الرقمية.	٠.٨١	٠.٨٠	٠.٣٠	غير دالة	٠.٨١	كبيرة	٢
٣.	أواجه صعوبة في تصفح المواقع الالكترونية التعليمية وتنزيل الكتب والمراجع العلمية .	٠.٧١	٠.٦٩	٠.٥٣	غير دالة	٠.٧٠	كبيرة	٨
٤.	يصعب على والدي التعامل مع المواقع الالكترونية والمنصات الدراسية .	٠.٧٧	٠.٦٩	٢.٢٤	دالة	٠.٧٥	كبيرة	٧
٥.	ضعف دور المدرسة في تدريبنا على بنوك الاسئلة والامتحانات الإلكترونية .	٠.٧٦	٠.٧٩	٠.٨٦	غير دالة	٠.٧٧	كبيرة	٥

جدول (٣) يوضح نسب متوسطات الاستجابة للعينة الكلية
وقيم (Z) لعينة الريف والحضر على بعد المهارات الرقمية

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الريف =٦٤٣	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الحضر ن =١٩١	قيمة (Z)	الدلالة عند (٠.٠٥)	نسبة متوسط الاستجابة إجمالي العينة ن=٨٣٤		
						نسبة المتوسط	درجة التحقق	الترتيب حسب التحقق
٦.	اجد صعوبة في استخدام القلم الالكتروني اثناء اداء الامتحانات	٠.٧٧	٠.٧٦	٠.٢٨	غير دالة	٠.٧٧	كبيرة	٥
٧.	أعاني من ضعف التواصل الإلكتروني مع المعلمين حول المحتوى العلمي الرقمي .	٠.٨٠	٠.٧٧	٠.٨٩	غير دالة	٠.٨٠	كبيرة	٣
٨.	يفتقر المحتوى العلمي الرقمي عبر المنصات الدراسية إلى الجاذبية .	٠.٧٧	٠.٧٥	٠.٥٧	غير دالة	٠.٧٦	كبيرة	٦
٩.	تواجه والدتي صعوبة في متابعة أدائي لواجباتي المدرسية في إطار التعليم الالكتروني .	٠.٨٣	٠.٧٧	١.٨٨	غير دالة	٠.٨٢	كبيرة	١
١٠.	ضعف اجادتي للغة الإنجليزية يقلل من استفادتي من المصادر العلمية الرقمية .	٠.٧٠	٠.٦٤	١.٥٦	غير دالة	٠.٦٨	متوسطة	٩

جدول (٣) يوضح نسب متوسطات الاستجابة للعينة الكلية
وقيم (Z) لعينة الريف والحضر على بعد المهارات الرقمية

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الريف =٦٤٣	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الحضر ن =١٩١	قيمة (Z)	الدلالة عند (٠.٠٥)	نسبة متوسط الاستجابة إجمالي العينة ن=٨٣٤		
						نسبة المتوسط	درجة التحقق	الترتيب حسب التحقق
١١.	اجد صعوبة في الوصول إلى المواقع الإلكترونية التي تقدم محتوى علمي موثوق فيه .	٠.٧٨	٠.٧٦	٠.٥٨	غير دالة	٠.٧٨	كبيرة	٤
١٢.	قلة التدريبات التي تقدمها المدرسة بشأن كيفية استخدام التابلت في شرح المناهج والبحث عن المعلومات .	٠.٧٩	٠.٨١	٠.٦٠	غير دالة	٠.٨٠	كبيرة	٣
١٣.	المعلمين بالمدرسة غير قادرين على استخدام الشاشات الالكترونية التفاعلية .	٠.٧٥	٠.٧٦	٠.٢٨	غير دالة	٠.٧٥	كبيرة	٧
	نسبة متوسط الاستجابة وقيمة(Z)للبعد	٠.٧٧	٠.٧٥	٠.٥٧	غير دالة	٠.٧٧	كبيرة	
	الحد الأعلى للثقة الحد الأدنى للثقة					٠.٧٠ ٠.٦٤		

يعكس التحليل الإحصائي بالجدول السابق الضعف والقصور الشديد في جانب المهارات الرقمية لدى طلاب التعليم الثانوي العام وهو ما عبرت عنه نسبة متوسط استجابة عينة الدراسة على البُعد ككل والتي تجاوزت الحد الأعلى للثقة وقدرت بـ (٠.٧٧) وقد اتفقت عينة الدراسة من طلاب والحضر على نفس درجة التحقق مما يعبر عن ضعف المهارات الرقمية لدى هؤلاء الطلاب وهو ما يعد مؤشرًا قويًا لحالة الإقصاء الرقمي، وباستقراء نسب متوسطات الاستجابة على عبارات هذا البُعد المهاري والمعرفي للإقصاء الرقمي يتضح الآتي :

- تعددت الأطراف الفاعلة المؤثرة في مستوى تمكين طالب التعليم الثانوي العام من المهارات الرقمية ، ومن أهم هذه الأطراف الإدارة والبيئة المدرسية والتي أكدت استجابات عينة الدراسة على تراجع دورها وقصور دعمها في تنمية مهارات الطلاب حيث قصور التدريبات التثقيفية والتوعوية للطلاب حول كيفية استخدام التابلت والتعامل معه وكيفية التعامل مع المواقع العلمية والمستودعات والمكتبات الرقمية والتدريب على بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية ، وكيفية استخدام القلم الضوئي في أداء الامتحانات الإلكترونية وهو ما تعكسه استجابات العينة على العبارات ارقام (٢) ، (٣)، (٥)، (١١)، (١٢) بدرجات تحقق كبيرة تجاوزت الحد الأعلى للثقة وتراوحت بين (٠.٧٠) ، (٠.٨١) وتتفق هذه النتيجة مع دراسة سعيد المصري التي أكدت افتقار المؤسسات التعليمية إلى نظم إلكترونية لإدارة العملية التعليمية وكذلك افتقارها لمستودعات رقمية تتيح وتوفر المعارف والموارد بطريقة رقمية سهلة للطلاب (المصري ، ٢٠٢١، ١٤) .
- كما أكدت عينة الدراسة على افتقار المعلم للمهارات الرقمية اللازمة وانعكاس ذلك بالتبعية على مستوى تلك المهارات لدى الطلاب وتراجع أدائهم الدراسي ، ويتضح ذلك من خلال عدم قدرة المعلم على بناء محتوى علمي رقمي جاذب للطالب وعدم فاعليته وهو ما قد يرجع إلى عدم سعي المعلم لتنمية مهاراته بشكل ذاتي أو قصور برامج التنمية المهنية، وكذلك ضعف تواصله مع الطلاب إلكترونيًا حول المحتوى العلمي إلى جانب عدم تدريب المعلم بشكل جيد على استخدام الأجهزة الإلكترونية الحديثة مما يعوق الاستفادة الكاملة من تلك التقنيات والوسائل وهو ما عكسته

استجابات العينة على العبارات أرقام (١) ، (٧) ، (٨) ، (١٣) بنسب تحقق كبيرة تراوحت بين (٠.٧٥) ، (٠.٨٠) مما يؤكد ضعف مستوى المهارات الرقمية لدى الطلاب بسبب قصور دور المعلم ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أظهره تحليل معهد اليونسكو للإحصاء من إن نسبة معلمي المدارس الثانوية في مصر الذين يمتلكون مهارات التعامل التقنية لا تتخطى (٢%) من المعلمين (اليونسكو ، ٢٠١٣ ، ٤٤)، وكذلك تتفق مع بعض الدراسات التي تمركزت نتائجها حول افتقار معلمي المدارس الثانوية لمهارات الحوسبة وتقنية المعلومات والاتصالات ، وضعف الإلمام بالبرمجيات والمواقع التعليمية التي تخدم المناهج وأن المؤسسات التعليمية لا تسهم في تنميتها كما لا تولي اهتمامًا بتنمية تلك المهارات لدى الطلاب (شحاتة ، ٢٠٢١، ٤٤٦) (السيد ، عطوة ، ٢٠١٩ ، ٤٦٩) (بغدادي ، ٢٠١٩ ، ٦٦٠) (حسب النبي ، ٢٠٢٠، ٣٨٥) ، هذا إلى جانب ضعف المهارات اللغوية لدى الطلاب وخاصة اللغة الإنجليزية وهو ما أكدته استجابة العينة على العبارة رقم (١٠) بنسبة تحقق تتوسط حدي الثقة ، وهو ما يحول دون قدرة الطالب على الاستفادة من المواقع التعليمية وقواعد البيانات العلمية والعالمية التي تقدم محتوى علمي موثوق فيه ، حيث إن غالبية المحتوى العلمي الرقمي المقدم عبر تلك المواقع يعتمد على اللغة الإنجليزية ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كلٍ من (سيف الدين، جون) " Saifuddin ", " June " التي تؤكد أن ضعف مستوى التعليم وضعف القدرة القرائية واللغوية والحواجز الثقافية يقلل من الاستفادة من المعلومات الرقمية (Saifuddin & June,2016,619) .

- كما تعكس استجابات العينة معاناة أولياء أمور الطلاب من الأمية الرقمية وضعف امتلاكهم للمهارات الرقمية مما يعوق قيامهم بمعاونة ومتابعة أداء أبنائهم عبر التعليم الرقمي وذلك بإجماع العينة على تحقق العبارتين رقم(٤)،(٩) بنسب متوسطات كبيرة التحقق هى (٠.٧٥) ، (٠.٨٢) على الترتيب مما يعكس قصور دور أحد الأطراف الفاعلين في تنمية مهارات الطلاب ، وهنا ينبغي التأكيد على أهمية وتأثير المستوى التعليمي والثقافي لدى أولياء الأمور وانعكاس ذلك على مستوى أداء أبنائهم وهو ما يتفق مع تحليل "Bourdieu" " بورديو" حول رأس المال الثقافي الذي يمتلكه الطالب

حيث إنه حصيلة وضعه الاجتماعي ، والمحظوظون اجتماعيًا لديهم رأسمال ثقافي يختلف عن رأسمال المحرومين اجتماعيًا ، هذا الفرق المسبق هو الذي يؤهل المحظوظين للاصطفاء والمحرومين للاستبعاد (الأمين ، ٢٠١٩، ٢٣) وهنا يعتمد الإقصاء الرقمي على مدى التفاوت الثقافي والمعرفي وعدم التكافؤ بين الأسر والفئات التي ينتمي إليها الطلاب حيث يترتب على ذلك إدماج الفئات المتميزة ثقافيًا في المنظومة الرقمية وإقصاء الفئات الفقيرة ثقافيًا .

وبالنسبة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حسب متغير مكان الإقامة فإن قيم (Z) الموضحة بالجدول على البُعد ككل تؤكد أنه لا توجد فروق بين طلاب الريف وطلاب الحضر في مستوى مهاراتهم الرقمية حيث إن كليهما يعاني من ضعف المهارات الرقمية اللازمة مما يقصيهم من الإستفادة من تطبيق منظومة التعليم الرقمي ، فيما عدا العبارة رقم (٤) والتي تنص على (يصعب على والدي التعامل مع المواقع الالكترونية والمنصات الدراسية) حيث أظهرت قيمة (Z) لهذه العبارة أن هناك فروق دالة إحصائيًا لصالح طلاب الريف أي أن أولياء أمور طلاب الريف والقري يواجهون صعوبات أكثر في متابعة أبنائهم دراسيًا خلال المنظومة التعليمية الرقمية مقارنة بنظرائهم المنتمين للحضر وقد يرجع ذلك إلى ضعف شبكة الاتصالات والإنترنت بالقرى مما يعوق عملية التواصل والتنقل بين المواقع الإلكترونية فقد لا يتيح ضعف الشبكة أو عدم توفرها فرص التدريب لأولياء الأمور على كيفية التعامل مع المواقع الإلكترونية والمنصات الدراسية.

٣. نتائج البُعد الثالث الدافع والاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية.

يشكل الدافع والاتجاه نحو تطبيق التكنولوجيا في مجال التعليم بُعدًا أساسيًا في تحقيق الشمول الرقمي والاندماج في منظومة التربية الرقمية ويعبر عنه إما بالقبول والإقبال أو بالرفض والأحجام والمقاومة ، فإذا تحرك هذا الدافع في المنحى الموجب فإنه يحفز الطلاب على تنمية مهارات التمكين الرقمي والجدية في عملية التعليم مما يُحدث الشمول الرقمي ، أما إذا تحرك الدافع نحو التكنولوجيا في المنحى السالب فإنه يُعزز من حالة الإقصاء الرقمي لدى هؤلاء الطلاب ، ويوضح الجدول التالي طبيعة اتجاه طلاب التعليم الثانوي العام نحو التكنولوجيا الرقمية وكذلك الأسباب والعوامل التي تشكل هذا الاتجاه.

جدول (٤) يوضح نسب متوسطات الاستجابة للعينة الكلية
وقيم (Z) لعينة الريف والحضر على بعد الدافع والاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الريف =٦٤٣	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الحضر ن =١٩١	قيمة (Z)	الدلالة عند (٠.٠٥)	نسبة متوسط الاستجابة إجمالي العينة ن=٨٣٤		
						نسبة المتوسط	درجة التوافر	الترتيب حسب التوافر
١.	أفضل التعلم بالطريقة التقليدية وليس الالكترونية .	٠.٧٩	٠.٧٨	٠.٢٩	غير دالة	٠.٧٨	كبيرة	٣
٢.	أرى أن التعليم الرقمي له تأثير ضعيف على تنمية مهاراتي الابداعية .	٠.٦٤	٠.٦٧	٠.٧٦	غير دالة	٠.٦٦	متوسطة	٨
٣.	غالبية استخدامي للتابلت والإنترنت يكون في مواقع التواصل الاجتماعي والالعاب الالكترونية.	٠.٧٤	٠.٧٦	٠.٥٥	غير دالة	٠.٧٤	كبيرة	٥
٤.	يغيب دور المعلم في تحفيز الطلاب لتنمية مهاراتهم التكنولوجية	٠.٦٦	٠.٦٩	٠.٧٧	غير دالة	٠.٦٧	متوسطة	٧
٥.	أرى أن المعلم مقصر في توجيه الطلاب لاستخدام الإنترنت في الاغراض التعليمية .	٠.٦١	٠.٦٦	١.٢٥	غير دالة	٠.٦٢	قليلة	١٠
٦.	اعتقد أن استخدام الأجهزة الرقمية اثناء عرض الدرس يضيع وقت الحصة.	٠.٧٣	٠.٧٤	٠.٢٧	غير دالة	٠.٧٣	كبيرة	٦

جدول (٤) يوضح نسب متوسطات الاستجابة للعينة الكلية
وقيم (Z) لعينة الريف والحضر على بعد الدافع والاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية

م	العبارات	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الريف =٦٤٣	نسبة متوسط الاستجابة لعينة الحضر ن =١٩١	قيمة (Z)	الدلالة عند (٠.٠٥)	نسبة متوسط الاستجابة إجمالي العينة ن=٨٣٤		
						نسبة المتوسط	درجة التوافر	الترتيب حسب التوافر
٧.	ضعف اهتمام أسرتي بتنمية مهاراتي الرقمية .	٠.٦٥	٠.٦٠	١.٢٦	غير دالة	٠.٦٤	قليلة	٩
٨.	يخشي ولي أمري من تعرضي لأفكار هدامة ومتطرفة عن طريق الإنترنت .	٠.٧٨	٠.٧٢	١.٧٢	غير دالة	٠.٧٧	كبيرة	٤
٩.	اشعر بالملل خلال حضور الدروس الإلكترونية المسجلة	٠.٧٩	٠.٨٠	٠.٢٩	غير دالة	٠.٧٩	كبيرة	٢
١٠.	افضل استخدام التكنولوجيا في الترفيه وليس التعلم.	٠.٧٣	٠.٧٣	٠.٠٠٠	غير دالة	٠.٧٣	كبيرة	٦
١١.	افتقد التفاعل الاجتماعي والالفة مع معلمي وزملائي خلال التعليم الالكتروني .	٠.٨١	٠.٨٢	٠.٣١	غير دالة	٠.٨١	كبيرة	١
	نسبة متوسط الاستجابة وقيمة (Z) للبعد	٠.٧٢	٠.٧٢	٠.٠٠٠	غير دالة	٠.٧٢	كبيرة	
	الحد الأعلى للثقة الحد الأدنى للثقة					٠.٧٠ ٠.٦٤		

يعكس التحليل الإحصائي بالجدول السابق سلبية اتجاه ومعتقدات طلاب التعليم الثانوي العام نحو استخدام التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم وهو ما أوضحته استجابة العينة على هذا البُعد بنسبة متوسط تجاوزت الحد الأعلى للثقة قدرت بـــ (٠.٧٢) وقد اتفق على ذلك طرفا العينة من طلاب الريف وطلاب الحضر مما يشكل بُعدًا محوريًا في تعزيز الإقصاء الرقمي لدى هؤلاء الطلاب ، وباستقراء استجابات العينة على عبارات هذا البُعد تتضح ملامح هذا الاتجاه السلبي فيما يلي :

- هناك عدم إقبال وعدم قناعة من الطلاب بأهمية وفاعلية التعليم الرقمي وهو ما عكسته استجاباتهم على العبارات أرقام (١)،(٢)،(٦) بنسب متوسطات تراوحت بين متوسطة وكبيرة التحقق وهى على الترتيب (٠.٧٨) ،(٠.٦٦) ،(٠.٧٣) مما يؤكد سلبية آراء الطلاب وأفكارهم حول التعليم الرقمي واعتقادهم بأنه لا ينمي لديهم أي قدرات إبداعية وتفضيلهم للتعلم بالطرق التقليدية وقد يرجع ذلك إلى عدم توافر المتطلبات المادية اللازمة لبيئة التعليم الرقمي ، أو أن المناهج الرقمية لم تُعد بطريقة إثرائية أو جاذبة للطلاب ، أو قد يرجع إلى تقليدية المعلم في أدائه وعدم تجديده في أدائه وهو ما يؤكده غالب عبدالمعطي من أن المعلم يتخوف من تقليص دوره بفعل التكنولوجيا أو أن تحل محله أو إعطائه مهام أكثر صعوبة ، وضعف الثقة بالنفس والخوف من الفشل (الفريجات ، ٢٠١٤، ٨٩) مما يترتب عليه نفور الطلاب من التعلم الرقمي وهو ما يقصيهم خارج هذه المنظومة .
- كما أوضحت العينة أن هناك بعض القصور في دور المعلم في جانب تحفيز اتجاهات طلابه نحو التعليم الرقمي وخاصة تحفيزهم على تنمية مهاراتهم الرقمية وهو ما عكسته استجابتهم على العبارة رقم (٤) بنسبة متوسط استجابة تنحصر بين حدي الثقة ، ويرجع ذلك في الأساس إلى افتقار المعلم ذاته إلى تلك المهارات ويرجع أيضًا لمعتقداته السلبية تجاه دمج التكنولوجيا الرقمية في التعليم ، ومقاومته للتجديد التربوي خوفًا من تحمل أعباء ومسؤوليات إضافية وخوفًا من مطالبته بتنمية وتحدي مهاراته ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة "جونسون" " Johnson " حيث سلبية اتجاهات المعلمين نحو تفعيل التكنولوجيا في التعليم ، وأكـــدت أن معتقـــدات المعلميـــن

واتجاهاتهم من العوامل الحاسمة في تحقيق فاعلية التعليم الرقمي (Johnson & etal, 2016, 9-10) .

- وهناك أيضًا ما يعكس سلبية اتجاه الطلاب نحو التعليم الرقمي حيث استخدامهم للأجهزة التكنولوجية وشبكة والإنترنت في الأغراض غير التربوية وغير الموجهة بدرجة كبيرة أي الاستخدام غير الموجه وهو ما أكدته استجابات العينة على العبارات أرقام (٣) ، (١٠) بنسبة متوسط تجاوزت الحد الأعلى للثقة مما يؤكد قضاءهم فترات زمنية طويلة على مواقع التواصل الاجتماعي والألعاب الإلكترونية ، وذلك على الرغم من تخوف المعلمين وأولياء الأمور من تعرض أبنائهم لسلوكيات غير منضبطة جراء الاستخدام غير الموجه لشبكة الإنترنت وهو ما أكدته استجابة العينة على العبارة رقم (٥) ونصها (أرى أن المعلم مقصر في توجيه الطلاب لاستخدام الإنترنت في الاغراض التعليمية) بنسبة متوسط لم تتجاوز الحد الأدنى للثقة، وكذلك استجابتهم على العبارة رقم (٨) ونصها (يخشى ولي أمري من تعرضي لأفكار هدامة ومتطرفة عن طريق الإنترنت) بدرجة تحقق كبيرة ، وهذه المخاوف قد تشكل اتجاهًا سلبيًا لدى كلٍ من المعلمين وأولياء الأمور نحو التكنولوجيا الرقمية وتتحول بدورها هذه المخاوف إلى الحذر والحرص الشديدين مما قد يعوق استفادة الطلاب من التكنولوجيا في مجال التعليم ويقصيهم بعيدًا عن أهداف التعليم الرقمي ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة " تومزينسكا "Tomczynska" التي أرجعت نقص الحافز والدافعية تجاه التكنولوجيا إلى الافتقار إلى الحاجة وعدم الرغبة في التغيير وتصور التكنولوجيا وسيلة خطيرة (Tomczynska ,2017 , 5) ، وكذلك دراسة شحاتة التي أكدت أن هناك نسبة كبيرة من المعلمين عبروا عن تخوفهم وقلقهم من إدماج التقنيات التكنولوجية في التعليم بسبب آثارها السلبية (شحاتة ، ٢٠٢١، ٤٣٣) ، لذلك يجب إتاحة الفرص للطلاب لتنمية مهاراتهم والتعلم عبر الإنترنت في إطار من الرقابة والتوجيه التربوي والأخلاقي والأسري والمدرسي .

- وعلى الرغم من أهمية وفاعلية إدماج التكنولوجيا الرقمية في مجال التعليم إلا أن هناك جانب سلبي في تطبيقها وهو افتقارها للنزعة الإنسانية والمناخ التربوي اللازم للتفاعل والعلاقات الاجتماعية بين المعلم والطالب والتي لها دور كبير في تحسين أداء الطلاب وتشكيل قيمهم وسلوكياتهم ، وقد أكد أفراد العينة افتقار التعليم الرقمي لهذا الجانب الإنساني من خلال استجابتهم على العبارتين رقم (٩) ، (١١) بنسب متوسطات كبيرة التحقق ، وتتفق هذه النتيجة مع ما أكده غالب عبدالمعطي من أن الاتجاه السلبي لدى المعلم تجاه توظيف المستحدثات التكنولوجية في التعليم قد يرجع إلى مخاوف اجتماعية تتمثل في العزلة الاجتماعية ونزع الروح الإنسانية في العملية التعليمية لغياب التفاعل المباشر بين المعلم وطلابه (الفريجات ، ٢٠١٤، ٨٩) .
- **وفي جانب التحقق من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة** من طلاب الريف وطلاب الحضر حول تحقق البُعد الثالث للإقصاء الرقمي فإن قيم (Z) الموضحة بالجدول السابق على البُعد ككل وكذلك عباراته تؤكد على أنه لا توجد فروق بين استجابات طرفي العينة مما يؤكد الإجماع والاتفاق على سلبية الاتجاه والدافع نحو التكنولوجيا الرقمية مما يدعم الإقصاء الرقمي لطلاب التعليم الثانوي .

وبالنسبة للفروق بين استجابات عينة الدراسة حول درجة تحقق أبعاد الإقصاء الرقمي وفق متغيرات المستوى التعليمي للأب، والمستوى التعليمي للأم ، ومستوى دخل الأسرة ، فقد تم إجراء تحليل التباين أحادي الاتجاه والمقارنات البُعدية باستخدام الحزمة الإحصائية SPSS وكانت النتائج كالتالي :

❖ **تتضح دلالة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول أبعاد الاستبانة حسب متغير المستوى التعليمي للأب من خلال الجدول التالي :**

جدول (٥) نتائج تحليل التباين الأحادي الاتجاه (ANOVA) بين استجابات طلاب التعليم الثانوي تبعا لمتغير المستوى التعليمي للأب

الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام تبعا للمستوى التعليمي للأب		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة الإحصائية
البُعد الأول	أمي لا يقرأ ولا يكتب	٠.٧٥٨	٠.٠٦٥	١.٤٩٨	٠.٢٣٨	غير دالة
	حاصل على مؤهل متوسط	٠.٧٣٦	٠.٠٨٠			
	حاصل على مؤهل عالي	٠.٧٠٣	٠.٠٩٢			
البُعد الثاني	أمي لا يقرأ ولا يكتب	٠.٨١٦	٠.٠٥٤	٧.٥٤٠	٠.٠٠٢	دالة
	حاصل على مؤهل متوسط	٠.٧٦٥	٠.٠٣٨			
	حاصل على مؤهل عالي	٠.٧٤١	٠.٠٥٨			
البُعد الثالث	أمي لا يقرأ ولا يكتب	٠.٧٣٢	٠.٠٧٩	٠.١٦٢	٠.٨٥١	غير دالة
	حاصل على مؤهل متوسط	٠.٧٢٤	٠.٠٥٩			
	حاصل على مؤهل عالي	٠.٧١٥	٠.٠٧٤			

من خلال استقراء قيم (ف) والقيمة الإحتمالية (sig) بنتائج تحليل التباين بالجدول السابق يتضح أنه بالنسبة للبُعد الأول (البنية التحتية التكنولوجية) والبُعد الثالث (الدافع والاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية) من أبعاد الإقصاء الرقمي لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين استجابات العينة حسب متغير المستوى التعليمي للأب حيث أن القيمة الإحتمالية أكبر من (٠.٠٥) ، أما بالنسبة للبُعد الثاني(المهارات الرقمية) فإن القيمة الإحتمالية أقل من (٠.٠٥) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول درجة تحقق البُعد الثاني للاستبانة حسب متغير المستوى التعليمي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب ـــــ حاصل على مؤهل متوسط ـــــ حاصل على مؤهل عالي) ، ولمعرفة اتجاه الفروق بالنسبة لاستجابات العينة على البُعد الثاني تم إجراء اختبار المقارنات الثنائية البعدية بين المجموعات الثلاثة للمتغير كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (٦) نتائج اختبار المقارنات البعدية شيفيه (Scheffe) لعينة الدراسة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي للأب

الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام تبعا للمستوى التعليمي للأب			الفرق بين المتوسطات	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة الإحصائية
البُعد	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)			
الثاني	أمي لا يقرأ ولا يكتب	حاصل على مؤهل متوسط	*٠.٠٥٠٧٧	٠.٠٤٩	دالة
		حاصل على مؤهل عالي	*٠.٠٧٥٣٨	٠.٠٠٢	دالة

* تعني أن الفروق بين المتوسطات دالة عند مستوى ٠.٠٥

تشير نتائج المقارنات الثنائية البعدية بالجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين استجابات عينة الدراسة على البُعد الثاني للإقصاء الرقمي (المهارات الرقمية) حسب متغير المستوى التعليمي للأب (أمي لا يقرأ ولا يكتب ـــــ حاصل على مؤهل متوسط ـــــ حاصل على مؤهل عالي) لصالح المستوى (أمي لا يقرأ ولا يكتب) على حساب المستويين (حاصل على مؤهل متوسط) ، (حاصل على مؤهل عالي) وذلك بفروق بين المتوسطات قدرها (*٠.٠٥٠٧٧) ، (*٠.٠٧٥٣٨)على الترتيب بقيم احتمالية أقل من (٠.٠٥) مما يؤكد أن انخفاض وتدني المستوى التعليمي والثقافي للأب يؤدي إلى ضعف مستوى المهارات الرقمية لدى أبناءه حيث ترتفع لديه نسبة الأمية القرائية والأمية الرقمية التي تنعكس على مستوى الأداء الدراسي لدى الابناء مما يرسخ فرص عدم التكافؤ والتفاوت العلمي والثقافي والرقمي بين البيئات الأسرية المختلفة ويعزز من حالة الإقصاء الرقمي لدى أبناء الأسر الأقل تعليمًا وثقافة ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة (سيف الدين ، جون) "Saifuddin"" June" "التي تؤكد أن انخفاض مستوى التعليم وضعف القدرة القرائية واللغوية والحواجز الثقافية يقلل من الاستفادة من المعلومات الرقمية (Saifuddin & June,2016,619) ، وتتفق أيضًا مع تحليل "Bourdieu" " بورديو" لتأثير رأس المال الثقافي فيقرر بأن التحصيل الدراسي لأبناء الطبقات الاجتماعية المختلفة يرتبط بصورة مباشرة بمقدار رأس المال الثقافي الذي

يمتلكونه ، وعليه يحقق أبناء الطبقة العليا معدلات نجاح أعلى من أبناء الطبقات الأخرى (عمر، ٢٠٠٧، ١٠٦ ـــ١٠٧) ، وكذلك دراسة "رافالو " Rafalow"(2014) حيث أظهرت أن من أسباب ضعف تفعيل التكنولوجيا في مدارس الطبقة الدنيا هو الخلفيات الاجتماعية والثقافية المتدنية للطلاب في تلك المدارس (Rafalow ,2014,67-100)، وتتفق أيضًا مع ما أكد عليه تقرير المعرفة العربي من حيث أن البيئة التمكينية لإعداد شباب النشء التي تتميز بالحرمان المادي والقهر الاجتماعي وتفشي الأمية الالفبائية والأمية الرقمية يترتب عليها معاناتهم من التهميش الاجتماعي (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، ٢٠١١، ٤٥) ويؤدي التهميش والإقصاء الاجتماعي لهذه الفئات إلى تقليل فرص تميزهم الدراسي وإقصائهم خارج منظومة التعليم الرقمي .

❖ **تتضح دلالة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول أبعاد الاستبانة حسب متغير المستوى التعليمي للأم من خلال الجدول التالي :**

جدول (٧) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) بين استجابات طلاب التعليم الثانوي تبعاً لمتغير المستوى التعليمي للأم

الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام تبعا للمستوى التعليمي للأم		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة الإحصائية
البُعد الأول	أمية لا تقرأ ولا تكتب	٠.٧٥١	٠.٠٦٠٥	١.٠٠٢	٠.٣٧٨	غير دالة
	حاصلة على مؤهل متوسط	٠.٧٢٣	٠.٠٨٥٣			
	حاصلة على مؤهل عالي	٠.٧٠١	٠.١٠٧			
البُعد الثاني	أمية لا تقرأ ولا تكتب	٠.٧٩٤	٠.٠٤٨٧	٤.٣٣٩	٠.٠٢	دالة
	حاصلة على مؤهل متوسط	٠.٧٥٨	٠.٠٤٠			
	حاصلة على مؤهل عالي	٠.٧٣٨	٠.٠٥٧٥			
البُعد الثالث	أمية لا تقرأ ولا تكتب	٠.٧٢٤	٠.٠٧٥٨	٠.٠٢٧	٠.٩٧٣	غير دالة
	حاصلة على مؤهل متوسط	٠.٧١٨	٠.٠٦١١			
	حاصلة على مؤهل عالي	٠.٧٢٥	٠.٠٧٠٠			

توضح قيم (ف) والقيمة الإحتمالية (sig) بنتائج تحليل التباين بالجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين استجابات عينة الطلاب على البُعد الأول (البنية التحتية التكنولوجية) والبُعد الثالث (الدافع والاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية) من أبعاد الإقصاء الرقمي حسب متغير المستوى التعليمي للأم حيث أن القيمة الإحتمالية أكبر من (٠.٠٥) ، أما بالنسبة للبُعد الثاني (المهارات الرقمية) فإن القيمة الإحتمالية أقل من (٠.٠٥) أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول درجة تحقق البُعد الثاني للاستبانة حسب متغير المستوى التعليمي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب ـــــ حاصلة على مؤهل متوسط ـــــ حاصلة على مؤهل عالي) ، ولمعرفة اتجاه الفروق بالنسبة لاستجابات العينة على البُعد الثاني تم إجراء اختبار المقارنات الثنائية البعدية بين المجموعات الثلاثة للمتغير كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (٨) نتائج اختبار المقارنات البعدية شيفيه (Scheffe) لعينة الدراسة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي للأم

الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام تبعًا للمستوى التعليمي للأم			الفرق بين المتوسطات	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة الإحصائية
البُعد	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)			
الثاني	أمية لا تقرأ ولا تكتب	حاصلة على مؤهل عالي	٠.٠٥٦٢*	٠.٠٢٣	دالة

*** تعني أن الفروق بين المتوسطات دالة عند مستوى ٠.٠٥**

تشير نتائج المقارنات الثنائية البعدية بالجدول السابق أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين استجابات عينة الدراسة على البُعد الثاني للإقصاء الرقمي (المهارات الرقمية) حسب متغير المستوى التعليمي للأم (أمية لا تقرأ ولا تكتب ـــــ حاصلة على مؤهل متوسط ـــــ حاصلة على مؤهل عالي) لصالح المستوى (أمية لا تقرأ ولا تكتب) على حساب المستوى (حاصلة على مؤهل عالي) وذلك بفرق بين المتوسطات قدره (٠.٠٥٦٢*) وبقيمة احتمالية أقل من (٠.٠٥) مما يؤكد أن انخفاض وتدني المستوى التعليمي والثقافي للأم يترتب عليه تراجع المستوى الدراسي لدى أبنائها فتقل لديهم فرص التميز والتفوق

خاصة في ظل منظومة التعليم الرقمي مما يؤدي إلى اتساع الفجوة الرقمية بين الطلاب المنتمين لأسر ذوى مستوى ثقافي وتعليمي متميز والطلاب المنتمين لأسر تعاني من الأمية القرائية والرقمية وهو ما يعزز من إقصائهم اجتماعيًا ورقميًا وهو ما أكده كلٌ من (Saifuddin & June,2016,619) ، (عمر ،٢٠٠٧، ١٠٦ ـــ١٠٧) (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، ٢٠١١، ٤٥) ، (Rafalow.,2014,67-100).

❖ **تتضح دلالة الفروق بين استجابات عينة الدراسة حول أبعاد الاستبانة حسب متغير مستوى دخل الأسرة من خلال الجدول التالي :**

جدول (٩) نتائج تحليل التباين الأحادي الاتجاه (ANOVA) بين استجابات طلاب التعليم الثانوي تبعا لمتغير مستوى دخل الأسرة

الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام تبعا لمستوى دخل الأسرة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ف	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة الإحصائية
البُعد الأول	منخفض	٠.٧٨٤	٠.٠٦٣٩	٧.٤٩٥	٠.٠٠٢	دالة
	متوسط	٠.٧٢٣	٠.٠٨٦٤			
	مرتفع	٠.٦٦٣	٠.٠٧٨٩			
البُعد الثاني	منخفض	٠.٨٠٧٧	٠.٠٣٩٠	١٦.٢٧٢	٠.٠٠٠	دالة
	متوسط	٠.٧٥٩٢	٠.٠٤٣٩			
	مرتفع	٠.٦٨٩٢	٠.٠٧١١			
البُعد الثالث	منخفض	٠.٧٣٩	٠.٠٧٣٨	١.٢٣٧	٠.٣٠٥	غير دالة
	متوسط	٠.٧١٩	٠.٠٦٤٤			
	مرتفع	٠.٦٩٠	٠.٠٨١٦			

من خلال استقراء قيم (ف) والقيمة الإحتمالية (sig) بنتائج تحليل التباين بالجدول السابق يتضح أنه بالنسبة للبُعد الأول (البنية التحتية التكنولوجية) والبُعد الثاني (المهارات الرقمية) من أبعاد الإقصاء الرقمي أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين استجابات العينة حسب متغير مستوى دخل الأسرة (منخفض ـــ متوسط ـــ مرتفع) حيث أن القيمة

الإحتمالية للبُعدين أقل من (٠.٠٥) ، أما بالنسبة للبُعد الثالث (الدافع والاتجاه نحو التكنولوجيا الرقمية) فإن القيمة الإحتمالية أكبر من (٠.٠٥) أي أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات عينة الدراسة حول درجة تحقق البُعد الثالث للإقصاء الرقمي حسب متغير مستوى دخل الأسرة (منخفض ـــــ متوسط ـــــ مرتفع) ، ولمعرفة اتجاه الفروق بالنسبة لاستجابات العينة على البُعدين الأول والثاني تم إجراء اختبار المقارنات الثنائية البعدية بين المجموعات الثلاثة للمتغير كما هو موضح بالجدول التالي :

جدول (١٠) نتائج اختبار المقارنات البعدية شيفيه (Scheffe) لعينة الدراسة تبعاً لمتغير مستوى دخل الأسرة

الإقصاء الرقمي لدى طلاب التعليم الثانوي العام تبعا لمستوى دخل الأسرة			الفرق بين المتوسطات	القيمة الاحتمالية Sig	الدلالة الإحصائية
البُعد	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)			
الأول	منخفض	مرتفع	*٠.١٢١٦٧	٠.٠٠٢	دالة
الثاني	منخفض	مرتفع	* ٠.١١٨٥	٠.٠٠٠	دالة
	متوسط	مرتفع	*٠.٠٧٠٠	٠.٠٠٨	دالة

*** تعني أن الفروق بين المتوسطات دالة عند مستوى ٠.٠٥**

توضح البيانات الناتجة عن المقارنات الثنائية البعدية بالجدول السابق وجود فروق دالة إحصائيًا بين استجابات عينة الدراسة على البُعد الأول للإقصاء الرقمي (البنية التحتية التكنولوجية) حسب متغير مستوى دخل الأسرة بين (منخفض ـــــ متوسط ـــــ مرتفع) لصالح المستوى (منخفض) على حساب المستوى (مرتفع) وذلك بفرق بين المتوسطات قدره (٠.١٢١٦٧*) بقيمة احتمالية أقل من (٠.٠٥) مما يؤكد أن الأسر محدودة الدخل والفقيرة ماديًا يتأثر المستوى التعليمي لأبنائها وخاصة في إطار منظومة التعليم الرقمي التي تفرض على الطلاب امتلاك أجهزة حاسب آلي حديثة أو هواتف ذكية والحصول على خدمات الإنترنت وفي ظل التكلفة المرتفعة لتلك المتطلبات فإن الأسر الفقيرة تقف عاجزة أمام توفيرها لأبنائها وهو ما يعرقل مسيرتهم التعليمية الرقمية ويقلل

فرص تفوقهم دراسيًا وكذلك يقلل فرص تمتعهم بوظائف متميزة مستقبلًا وذلك مقارنة بنظرائهم من ذوى الدخول المرتفعة وهو ما يؤكد مبدأ التراتبية الاجتماعية حيث أن عدم المساواة وعدم تكافؤ الفرص التعليمية بين الطلاب الذي يترتب عليه الإقصاء الرقمي هو نتيجة تراتبية لعدم التكافؤ والتفاوت الاجتماعي والاقتصادي والثقافي بين الفئات الاجتماعية التي ينحدر منها هؤلاء الطلاب ،وتتفق مع هذه النتيجة مع ما أكدت عليه دراسة (شحاتة) من وجود فئات فقيرة من الناحية الاقتصادية بين المعلمين والطلاب لا يملكون أجهزة الحاسب الآلي المتطورة ولا الهواتف الذكية مقارنة بنظرائهم ذوى المستوى الاقتصادي المرتفع وهو ما يعد تفاوت وتمايز رقمي (شحاتة ، ٢٠٢١، ٤٣٧) ، كما أكد تقرير لليونسكو أن ثمة ربط بين مستوى التحصيل الدراسي وعوامل مثل ثراء الأهل ومستوى تعليمهم واللغة والعرق والموقع الجغرافي ، فعادة ما يبدأ الأطفال ذوي الأسر الأكثر ثراءً حياتهم الدراسية وفي جعبتهم مزايا نالوها بفضل استثمارات أكبر في مجال الرعاية في مرحلة الطفولة وبفضل بيئة منزلية أكثر مواتاه للقراءة والكتابة ، وعلى خلاف ذلك فإن الاطفال المنحدرين من بيئات دنيا ولا يجيدون اللغة المستخدمة للتدريس سيعانون من أوجه حرمان أكبر بكثير عند التحاقهم بالمدارس ، والمدارس قد تعمل على تعزيز أوجه الحرمان وإدامتها عبر إسهامها في تعزيز انعدام المساواة التعليمية ، فالمعاملة بالتساوي مع الاطفال بغية التصدي لأوجه الحرمان لا تكفي إلا بتقديم دعمًا إضافيًا ماديًا ومعنويًا (اليونسكو ،٢٠١١، ٨٨) .

وبالنسبة للفروق بين استجابات العينة على البُعد الثاني (المهارات الرقمية) فإن نتائج المقارنات الثنائية البعدية توضح أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين استجابات العينة حسب متغير مستوى دخل الأسرة بين (منخفض ـــ متوسط ـــ مرتفع) لصالح المستوى (منخفض) على حساب المستوى (مرتفع) ، ولصالح المستوى (متوسط) على حساب المستوى (مرتفع) وذلك بفروق بين المتوسطات قدرها(٠.١١٨٥*)،(٠.٠٧٠٠*) على الترتيب ويقيم احتمالية أقل من (٠.٠٥) ، وهو ما يعكس أثر مستوى الدخل المادي للأسرة على مدى حرصها واهتمامها بتنمية المهارات الرقمية لدى أبنائها ، فنجد أن الأسر المتميزة من الناحية الاقتصادية تكون أقدر على رعاية أبناءها دراسيًا وإلحاقهم

بالبرامج والدورات المختلفة لتنمية المهارات الرقمية والثقافية اللازمة لتمكينهم دراسيًا وتحفظ لهم المهن المتميزة ثقافيًا واقتصاديًا مستقبلًا وذلك مقارنة بالأسرة الفقيرة اقتصاديًا مما يعمل على زيادة الفجوة الرقمية وإتاحة فرص التميز والاصطفاء الأكاديمي والمهني للأثرياء في مقابل الإقصاء الاجتماعي والثقافي والرقمي والاقتصادي للفقراء وتؤيد هذه النتيجة ما قدمه "بورديو" في تحليله عن العلاقة بين الوضع الاقتصادي والوضع الثقافي والتعليمي للفئات المجتمعية المختلفة فأكد أن البنية الهرمية الناتجة عن توزيع الطبقات الاجتماعية حسب درجة استهلاكها للسلع الثقافية وامتلاكها رأس المال الثقافي تطابق تقريبًا البنية الهرمية الناتجة عن توزيع هذه الطبقات حسب استهلاكها للسلع الاقتصادية وامتلاكها رأس المال الاقتصادي وهو ما يعمل على إعادة إنتاج الطبقية في المجتمع وترسيخها (عمر ، ٢٠٠٧، ١٠٦ ـــ١٠٧) .

٤. التصور المقترح

❖ فلسفة التصور المقترح :

في ظل ما يموج به العالم الآن من حولنا من سلسلة الثورات المعرفية الرقمية المتتالية التي لا تتوقف أصبحت الرقمنة هى الطابع الخاص المميز لهذا العصر وأصبحت أيضًا كلمة المرور اللازمة للولوج إلى المستقبل القريب ، فقد تغلغلت التكنولوجيا الرقمية في صميم المجتمع وعملت على غزل النسيج الجديد للمجتمع الرقمي وأمام هذا الزحف التكنولوجي الرقمي الذي لا يمكن تقييده ولا تحديد نطاقه تم تحويل كل البيانات والمعارف والمعلومات في كل مناشط الحياة البشرية إلى نصوص رقمية بهدف جعل حياة البشر أيسر وأسرع وأكثر رفاهية وأكثر رقي ، فتجلت المواطنة الرقمية ومتطلبات تحقيقها ، وممارسة الديمقراطية الرقمية ، ونشوء الاقتصاد المعرفي الرقمي والتجارة الرقمية وغيرها مما جعل لزامًا على المنظومة التربوية أن تأخذ دورها فـــي التحـــرك نحو التحول الرقمي لتظهر في ثوبها الجديد وهو التربية الرقمية Digital education والتي مسعاها ضمان الاندماج والوصول والشمول الرقمي لكل أفرادها بما يحقق لهم التمكين المعرفي الرقمي للإيفاء بكل متطلبات العصر الرقمي ليضمنوا مكانهم في سوق العمل والإنتاج الرقمي، لذا فإن فلسفة التصور المقترح تستند

إلى التصدي والمواجهة لمعيقات الشمول والاندماج في منظومة التربية الرقمية والتي في مقدمتها ظاهرة الإقصاء الرقمي ومواجهة ما يشكلها من عوامل وأسباب متمثلة في حالات عدم المساواة وعدم التكافؤ وحالات عدم الإنصاف والاستبعاد الاقتصادي والاجتماعي والثقافي المتراكمة التراتبية حتى يمكن تحقيق العدالة التربوي والإنصاف وتكافؤ الفرص بين النشء ليتثنى للجميع أخذ فرصته وحقه في التعلم والتقدم والإرتقاء والتميز في ظل منظومة التعليم الرقمي عن جدارة واستحقاق فعلي .

ومن المحاور الأساسية التي تقوم عليها فلسفة التصور المقترح الطبيعة والسمات الشخصية لطالب المرحلة الثانوية التي يغلب عليها الطابع الانفعالي والمزاجية وتقلب المشاعر وحساسيتها تجاه أية مؤثرات ، لذلك فإن مشاعر الحرمان والظلم والقهر المادي والاجتماعي التي تتملك الطالب المنتمي للفئات الفقيرة اقتصاديًا واجتماعيًا وثقافيًا تجعله يشعر بالدونية والتهميش والاستبعاد عند مقارنة حاله بحال أقرانه ممن يحظون بالتميز الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي، وهو ما قد يجعله يسعى إلى تحقيق التميز والاصطفاء الذاتي بعيدًا عن التفوق الدراسي ليشعر بكيانه فتتحول مشاعر الحرمان والدونية بداخله إلى سلوكيات متطرفة عدائية كأفعال العنف والتمرد والعصيان وممارسة السخرية والتنمر ضد أسرته ومعلميه وزملائه حيث تشبع لديه هذه السلوكيات شعور التميز وجذب الانتباه الذي يعاني من فقدانه حتى يحظى بالتميز حيث يظن من وجهة نظره أنه تعويضًا عن شعوره بالإقصاء والحرمان والتهميش ، مما يتطلب من القائمين على الشأن التربوي محاولة تصحيح وضعيات الانطلاق للطلاب الأقل حظًا وذلك حسبما وجهت نظرية " رولز" للعدالة كإنصاف حيث وجوب تحقيق الإنصاف وعدالة توزيع الخدمات التربوية والمادية الرعائية لصالح الطلاب الأقل حظًا والأكثر احتياجًا حتى يمكن مواجهة الإقصاء والتهميش الاجتماعي والرقمي .

كما تستند الفلسفة التي يقوم عليها التصور المقترح إلى ذلك الفكر القيمي ، حيث إن مواجهة الإقصاء الرقمي في الأساس تعتمد على تحقيق وترسيخ قيم العدالة والمساواة وتكافؤ الفرص بين الفئات الاجتماعية المختلفة للطلاب لمحاولة تقليل الفجوة بين من يملكون الأدوات للازمة لمسايرة التعليم الرقمي ومن لا يملكون ، ومن جانب آخر فإن

عملية الاندماج والشمول الرقمي ودمج التقنيات التكنولوجية في مجال التعليم تتطلب حتى تسير في اتجاه تحقيق الاهداف التربوية إن يتم تأطيرها بمنظومة قيمية وذلك لتجنب مخاطر وسلبيات التعامل مع الآليات الرقمية وخاصة لدى طالب المرحلة الثانوية الذي مازالت خصائصه النمائية القيمية والأخلاقية في طور التكوين ، لذا يتوجب أن يتضمن التصور المقترح إجراءات توضح دور الأسرة والمدرسة في جانب الحرص المتابعة والرعاية والرقابة الأخلاقية والتربوية لأبنائهم لضمان استخدامهم الأخلاقي التربوي الآمن للتكنولوجيا الرقمية .

وبالنسبة لطبيعة المعرفة التي تقوم عليها فلسفة هذا التصور فإنها تلك المعرفة الرقمية المتجددة على مدار الثانية والتي تتطلب من الأنظمة التعليمية التحول السريع نحو الرقمنة وذلك حتى تتمكن من التعامل مع تلك المعرفة إنتاجًا وتوظيفًا ، ويعتمد هذا التحول الرقمي على حالة استعداد المؤسسات وجاهزيتها لتطبيق التعليم الرقمي ، ولقد أثبت الجانب الميداني بالدراسة الحالية ضعف حالة الاستعداد التكنولوجي بمدارس المرحلة الثانوية مما نتج عنه إقصاء فئات كبيرة من الطلاب خارج منظومة التربية الرقمية مما يتطلب من هذا التصور وضع الآليات والإجراءات اللازمة لمواجهة هذا الإقصاء .

❖ **منطلقات التصور المقترح :**

ينطلق هذا التصور من النقاط التالية :

- انتشار وتغلغل الرقمنة وآلياتها في المنظومة التربوية على المستوى العالمي والمحلي من أدوات وأساليب واستراتيجيات ومحتوي رقمي واختبارات الكترونية مما يفرض على المؤسسات التربية الجاهزية والاستعداد الكامل لتطبيق الرقمنة ومواجهة معوقات الشمول والاندماج الرقمي.
- النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الميدانية ودعمتها الدراسات السابقة وبعض التقارير والتي أفادت بمعاناة طلاب التعليم الثانوي العام من مشكلة الإقصاء الرقمي التي تحول دون استفادة هؤلاء الطلاب من منظومة التربية الرقمية ، حيث ملاحظة الضعف والقصور الذي عبرت عنه أبعاد الإقصاء الرقمي من ضعف وتدهور

البنية التحتية التكنولوجية وصعوبة الوصول إليها، وضعف المهارات اللازمة لتمكين الطلاب رقميًا ، بالإضافة إلى سلبية معتقدات واتجاهات الطلاب نحو تطبيق التعليم الرقمي .

- تزايد عمق الفجوة الرقمية بين من يملكون إمكانية أدوات الوصول للتكنولوجيا الرقمية والمهارات الرقمية اللازمة وبين من لا يملكون مما يزيد من احتمالات الإقصاء الرقمي .
- انتشار الامية الرقمية بين أفراد المجتمع خاصة لدى أولياء الامور وجهلهم بكيفية التعامل مع الإنترنت والمواقع الإلكترونية المختلفة وجهلهم بسلبياتها مما يضع ابناءهم في مواجهة مخاطر التكنولوجيا الرقمية الاجتماعية والأخلاقية من إدمان الإنترنت وانتهاك الخصوصية وسرقة الملفات الشخصية وتلقي المحتوى الجنسي الهدام وغيرها.

❖ **أهداف التصور المقترح :**

- وضع آليات للتغلب على أبعاد الإقصاء الرقمي ومحاولة تجسير الفجوة الرقمية بين طلاب مدارس التعليم الثانوي العام حيث توفير المتطلبات المادية اللازمة للوصول إلى التكنولوجيا الرقمية وتمكينهم من ممارسة المهارات الرقمية في كلٍ من البيئة المدرسية والأسرية لضمان تحقيق الاندماج في منظومة التربية الرقمية .
- تحديد الأدوار وتوزيع المهام التشاركية بين القائمين على تربية طالب المرحلة الثانوية بشأن تحقيق الاندماج الرقمي ، حيث إن محاولات التحسين والإصلاح دائمًا تكون جزئية غير متكاملة تفتقد إلى النظرة الشمولية مما يتطلب العمل التعاوني المنظم التشاركي بين كل الأطراف المسؤولة.
- إفادة صانعي القرار والقائمين على تنفيذ المنظومة الرقمية في التعليم بمجموعة من السياسيات الإجرائية الاستباقية اللازمة فيما يختص بمهام الإدارة المدرسية والمعلمين وأولياء الأمور والمجتمع المحلي للاستعداد لتطبيق الرقمنة في التعليم وتحقيق أقصى استفادة ممكنة للطلاب .

❖ **إجراءات التصور المقترح :**

المحور الأول: تهيئة البنية التحتية التكنولوجية بمدارس التعليم الثانوي العام :

- اعتماد مبدأ ترتيب الأولويات كطريقة للعمل عند البدء في تهيئة وتجهيز المدراس بالبنية التحتية التكنولوجية اللازمة، وضرورة الموازنة بين احتياجات مدراس القري والمناطق النائية والأكثر احتياجًا ومدارس الحضر .
- تجهيز معامل الحاسب الآلي بالمدارس بالأجهزة الحديثة المتطورة ، وتوفيرها بالقدر الكافي ليتناسب مع أعداد الطلاب وخاصة في مدارس القرى والمناطق الفقيرة والأكثر احتياجًا .
- إنشاء موقع الكتروني مفعل للمدرسة يسمح بالتواصل والتفاعل الإلكتروني للمعلمين والطلاب وأولياء الأمور.
- دعم وتقوية شبكة الألياف الضوئية عالية السرعة وكابلات الإنترنت بالمدارس .
- توصيل شبكة الإنترنت بكافة مدارس القرى والمناطق النائية والمهمشة .
- توفير شاشات العرض الإلكترونية الذكية بغالبية فصول المدرسة ، وبصفة خاصة في المدارس الفقيرة.
- التدريب الفني عالي الكفاءة لفرق الصيانة الفنية بالمدارس على أعمال الصيانة للأجهزة الإلكترونية الحديثة وتنظيم مشاركة المعلمين في هذه التدريبات .
- توصيل شبكة الإنترنت بكافة القاعات الدراسية بالمدرسة .
- إعداد كتيبات إرشادية للمعلمين والطلاب وأولياء توضح كيفية التعامل مع أجهزة التابلت والمنصات الدراسية وبنك المعرفة وتضمينها بقوائم للمواقع الإلكترونية وقواعد البيانات التعليمية الموثوقة .
- قيام كل مدرسة بإنشاء مكتبة رقمية تضم قواعد البيانات العلمية المحلية والعالمية لتقديم المراجع العلمية الموثوق بها للطلاب .
- إعداد وتجهيز المحتوى الرقمي العلمي لكافة المقررات الدراسية.
- إتاحة نماذج من بنوك الأسئلة والاختبارات الإلكترونية على بنك المعرفة والمنصات الدراسية لتدريب الطلاب عليها .

- التعاون بين وزارة التربية والتعليم ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وشركات القطاع الخاص لتوفير أجهزة كمبيوتر بتكلفة رمزية أو أسعار خاصة بطلاب المدارس وخاصة الطلاب المنتمين لأسر محدودة الدخل .
- إقامة التعاون أيضًا والشراكة بين وزارة التربية والتعليم وشركات الاتصالات لتقديم عروض خاصة للطلاب بشأن الاشتراك بشبكة الإنترنت وخاصة بالقرى والمناطق الفقيرة .
- تضمين المكتبات العامة وقصور الثقافة بكافة المناطق لخدمات الإنترنت المجانية الخاصة بالطلاب في مرحلة الدراسة.
- تجهيز مكتبة الكترونية بكل مدرسة مهيأة بأجهزة الكمبيوتر المدعومة بالاتصال بالإنترنت لتقديم خدماتها المجانية للطلاب وخاصة في المدارس الموجودة بالقرى والنجوع والمناطق النائية .

المحور الثاني: تنمية المهارات الرقمية :

- التهيئة القبلية للمعلمين لتنمية مهاراتهم الرقمية قبل البدء في تنفيذ منظومة التعليم الرقمي .
- تفعيل برامج التنمية المهنية الرقمية للمعلم ودعمها بمحتوى تدريبي على المهارات الرقمية .
- تدريب المعلمين على يد متخصصين في التعليم التقني على كيفية بناء محتوى علمي رقمي تفاعلي بمواصفات جاذبة للطلاب والتنوع في تقديم هذا المحتوى ما بين صيغ الـــ pdf والصيغ التفاعلية المتضمنة بالفيديو والصور والرسوم المتحركة لجعل التعليم أكثر جاذبية وتشويقًا للطلاب .
- تقديم دورات تدريبية للمعلمين بشأن بناء الاختبارات الإلكترونية وبنوك الأسئلة وأساليب التقويم الإلكتروني .
- إعداد كتيبات إرشادية للمعلمين والطلاب تشرح كيفية الدخول للمواقع الإلكترونية وقواعد البيانات العلمية وتنزيل المراجع من خلالها .
- تقديم تدريبات للطلاب والمعلمين بشأن كيفية الحماية الإلكترونية لأجهزتهم وهواتفهم الذكية للحفاظ على خصوصية بياناتهم وبريدهم الإلكتروني من السرقات الإلكترونية وأعمال التجسس والقرصنة .

- تقديم التدريب والدعم الفني للمعلمين بشأن التعامل مع الشاشات التفاعلية وإدارة محتواها بطريقة آمنة تربويًا.
- تقديم دورات تدريبية للمعلمين والطلاب بكل مدرسة لتنمية مهاراتهم في اللغة الإنجليزية مع التركيز على المفاهيم والمصطلحات التقنية المرتبطة بالتصفح والتحميل من المواقع الإلكترونية التعليمية والبرامج والتطبيقات الحاسوبية اللازمة للتعامل مع التعليم الرقمي .
- إعداد وتنظيم دورات تدريبية استباقية للطلاب لتدريبهم على كيفية التعامل مع أجهزة التابلت قبل تسلمها .
- تنظيم دورات تدريبية خاصة لأولياء الأمور يتم فيها تقديم الإرشادات والتعليمات لهم بشأن كيفية متابعة أبنائهم أثناء التعامل مع أجهزة التابلت والمنصات الدراسية وكيفية التواصل الإلكتروني مع المعلمين وإدارة المدرسة حول المحتوى العلمي والتكليفات المدرسية.

المحور الثالث : تكوين الدافع والاتجاه الإيجابي نحو تطبيق التكنولوجيا الرقمية في التعليم .

- توجيه المعلمين وتحفيزهم على التجديد في أساليب واستراتيجيات تدريسهم وتحفيزهم على تنمية مهاراتهم لتمكينهم من الأدوار والمهام المسندة إليهم في ظل المنظومة الرقمية.
- تواصل الإدارات المدرسية والمعلمين مع أولياء الأمور والطلاب بهدف نشر الوعي والتوعية بأهمية التعليم الرقمي في العصر الحالي ودوره في التأهل لسوق العمل المستقبلية .
- التخطيط الجيد المسبق من قبل المعلم لكيفية إدارة وقت الحصة وتقديم المحتوى الرقمي لجذب انتباه الطلاب والتغلب على شعورهم بالملل .
- تخصيص المعلم لأوقات معينة لمناقشة الطلاب ومتابعة أدائهم والتواصل معهم إلكترونيًا وتقديم التغذية الراجعة لهم لتحفيزهم وزيادة دافعية التعلم لديهم .
- توجيه الطلاب لتنمية مهاراتهم الرقمية بشكل ذاتي .

- التوجيه التربوي المستمر من قبل إدارة المدرسة والمعلمين للطلاب بالاستخدام التربوي الآمن المنظم للمواقع الإلكترونية وتعريفهم بمخاطرها وسلبياتها لتجنبها .
- ضرورة توعية أولياء الأمور للقيام بدورهم في متابعة أبنائهم أثناء التعامل مع التكنولوجيا الرقمية والإنترنت ومشاركتهم لهم في ذلك لمحاولة تأمينهم من مخاطر وسلبيات تلك الوسائل ومناقشة أبنائهم والتحاور معهم في أضرارها .

❖ **ضمانات تحقيق التصور المقترح :**

- توفير التمويل والدعم المادي اللازم لتطبيق منظومة التعليم الرقمي من خلال التعاون وعقد الاتفاقيات والشراكات بين القطاع العام والقطاع الخاص لاستيفاء التهيئة الكاملة للبنية التحتية التكنولوجية بكافة مدارس المرحلة .
- التزام الفكر المنظم والتخطيط الاستباقي القبلي كمبادئ للعمل مع وضع التوقعات للمشكلات وأوجه القصور التي من المحتمل أن تحدث أثناء تنفيذ المنظومة الرقمية في التعليم والمرونة في التفكير في الخيارات البديلة والحلول للتغلب على تلك المعوقات .
- العمل برؤية شمولية منظمة تعتمد على تكامل الأدوار بين جميع المعنيين بالشأن التربوي بداية من الأسرة ثم المدرسة والمعلمين والفنيين والجهاز الإداري والمتابعين والمراقبين التربويين .
- تكليف فرق متابعة فنية وأكاديمية ومتخصصين في التعليم الإلكتروني من قبل الإدارات التربوية لمتابعة ومراقبة وتقييم جميع مراحل وإجراءات تنفيذ المنظومة الرقمية بكل مدرسة ، ورصد ما بها من أخطاء وتجاوزات وتقديم التغذية الراجعة اللازمة لضمان سير جميع الإجراءات في اتجاه تحقيق الأهداف .

قائمة المراجع :

أولاً: المراجع العربية :-

أحمد ، زينب محمود (٢٠١٩): معلم العصر الرقمي الطموحات والتحديات ، المجلة التربوية ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، عدد ٦٨ ، ديسمبر ، ص ٣١٠٦: ٣١١٤ .

الاتحاد الإفريقي (٢٠٢٠): مشروع استراتيجية التحول الرقمي لإفريقيا (٢٠٢٠ ـــ ٢٠٣٠) ،أثيوبيا .

الاتحاد الدولي للاتصالات (٢٠١٨): بناء القدرات في بيئة متغيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، جنيف ، الاتحاد الدولي للاتصالات .

ألاسكوا (٢٠١٩): وقائع ندوة التجديد التربوي " تأثيرات التكنولوجيا الرائدة على التربية وجمهورها الشاب " ، سلسلة إصدارات التجديد التربوي ، الإصدار السابع ، مؤسسة رفيق الحريري بالتعاون مع ألاسكوا ، الدار العربية للعلوم .

الأمين ، عدنان (٢٠٠٥): التنشئة الاجتماعية وتكوين الطباع ، الدار البيضاء ، المركز الثقافي العربي .

ـــــــــــــ(٢٠١٩): الاتجاهات البحثية في المقالات العربية في موضوع الإنصاف في التعليم ، المجلة العربية لعلم الاجتماع "اضافات "، الجمعية العربية لعلم الاجتماع بالتعاون مع مركز دراسات الوحدة العربية، عدد(٤٥)، ص٢١: ٤٤.

البنك الدولي (٢٠١٨): مشروع مساندة اصلاح التعليم في مصر ، وثيقة معلومات المشروع ، رقم المشروع (P157809) .

الحداد، بسمة، وزكي ، أحمد ناصر (٢٠٢٠): البنية التحتية التكنولوجية والتحول الرقمي وأدواره المستقبلية في التعليم في ظل جائحة كورونا ، سلسلة أوراق السياسات، إصدار٩، جمهورية مصر العربية، معهد التخطيط القومي، مايو، ص١: ١٦ .

الخميسي ، عبداللطيف (٢٠٢١): المسألة التربوية بين الديمقراطية والعنف ، عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر .

الزهيري، حيدر عبدالكريم (٢٠١٧): مناهج البحث التربوي، عمان ، مركز ديبونو لتعليم التفكير.

السيد ، منى محمد ، وعطوة ، علي علي (٢٠١٩): متطلبات التحول الرقمي في مدارس التعليم الثانوي العام في مصر ، مجلة كلية التربية ، جامعة بنها ، عدد ١٢٠ ، جزء ٥ ، اكتوبر ، ص ٤٧٨:٤٢٩ .

الشربيني ، زكريا (٢٠٠٧): الاحصاء وتصميم التجارب في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية .

الفريجات ، غالب عبد المعطي (٢٠١٤): مدخل إلى تكنولوجيا التعليم ، عمان ، دار كنوز للمعرفة العلمية .

اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لجنوب غربي آسيا (ألاسكوا)(٢٠١١): تقرير السكان والتنمية "إقصاء الشباب في منطقـــة الإسكوا ــ العوامل الجغرافية والاقتصادية والتعليمة والثقافية " ، العدد الخامس .

المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج (٢٠١٦): ثقافة المدرسة ، مجلة مستقبليات تربوية ، العدد الثامن ، المجلد الثاني ، الكويت ، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج ، ص ١ : ١٢١.

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ(٢٠٢٠): التعليم عن بعد شراكة بين الأسرة والمدرسة ، الكويت ، المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج ، الموسم الثقافي التربوي ، الدورة السابعة والعشرين .

المصري ، سعيد (٢٠٢١): التعليم وتحديات التنمية المستدامة ، مجلس الوزراء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، سبتمبر.

اليونسكو (٢٠١١): التقرير العالمي لرصد التعليم للجميع " الأزمة الخفية ــ النزاعات المسلحة والتعليم " ، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة .

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ(٢٠١٣): تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم في خمس دول عربية " تحليل مقارن لدمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والجاهزية الإلكترونية في المدارس في مصر والأردن وعمان وفلسطين وقطر " ، اليونسكو، معهد اليونسكو للإحصاء، إبريل .

ـــــــــــــــــــــــــــــــ(٢٠١٥): إطار عمل تنمية كفاءات المعلمين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة، اليونسكو .

برنامج الأمم المتحدة الإنمائي(٢٠١١): تقرير المعرفة العربي "النشء ومجتمع المعرفة العربي ــ نظرة تحليلية وملخص دراسة الحالات " ، الجزء الأول ، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي ، دبي ، دار الغرير للنشر.

ـــــــــــــــــــــــــــــــ(٢٠١٤): تقرير المعرفة العربي "الشباب وتوطين المعرفة"، مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، دبي ، دار الغرير للنشر.

بغدادي ، منار محمد (٢٠١٩): تصور مقترح لتحسين الجاهزية التكنولوجية في المدارس الثانوية ، المجلة التربوية، كلية التربية، جامعة سوهاج ، عدد ٥٩ ، مارس ، ص ٦٦٠:٧٢٧ .

بن سليمان ، أحمد ، وآخرون (٢٠١٧) : العنف والسياسة في المجتمعات العربية المعاصرة ــ مقاربات سوسيولوجية وحالات ، الجزء الأول ، قطر ، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

جريدة الشروق (٢٠٢١) : النواب يواجهون الوزير بمشاكل التعليم . نقص المعلمين عدم تأهيل المعلم أبرز التساؤلات، الاربعاء ٢٠ يناير . متـــــاح علـــــى Shorouknews.com

حسب النبي ، أحمد محمد نبوي (٢٠٢٠): الثورة الصناعية الرابعة وتطوير الجاهزية التكنولوجية في التعليم الإعدادي في ايرلندا وكندا وألمانيا وإنجلترا وإمكانية الإفادة منها في تطوير الجاهزية التكنولوجية بالمدارس الإعدادية في مصر ، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، عدد ٤٧ ، ص ٧٧: ٦٩٠.

حمداوي، جميل (٢٠١٤): البحث التربوي مناهجه وتقنياته، بيروت، دار الكتب العلمية.

دعمس، مصطفى نمر (٢٠٠٩): تكنولوجيا التعلم وحوسبة التعليم ، الأردن ، دار غيداء للنشر .

دوفو، أكسال ، وآخرون (٢٠١٧): التربية والتعليم ــ التكنولوجيا الرقمية في التمكين من تطوير المهارات لعالم مترابط ، مؤسسة RAND Europ . متاح على www.randeurope.org

رابح ، الصادق (٢٠١٤): فضاءات رقمية ــ قراءة في المفاهيم والمقابلات والرهانات ، بيروت ، دار النهضة العربية .

شحاتة ، مصطفى أحمد (٢٠٢١): تنمية ثقافة التغيير التربوي في المدارس الثانوية العامة بمصر مدخلا لمواكبة متطلبات الثورة الصناعية الرابعة "دراسة اثنوجرافية "، مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية ، كلية التربية، جامعة الفيوم، مجلد ١٥ ، الإصدار الأول ، يناير ، ص ٣٦٩: ٤٥٩.

عبدالجواد ، عبدالله السيد (١٩٨٣): المؤشرات التربوية واستخدام الرياضيات في العلوم الإنسانية ، اسيوط ، مكتب جولد سنجرز.

عبدالرحمن ، هاشم فتح الله (٢٠٢١): محو الأمية الرقمية مدخلًا لتحقيق متطلبات العصر الرقمي ، مجلة إبداعات تربوية ، رابطة التربويين العرب ، ع ١٦يناير، ص ٥٥: ٧٨.

علي ، نبيل ، وحجازي ، نادية (٢٠٠٥): الفجوة الرقمية ــ رؤية عربية لعالم المعرفة ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، اغسطس.

عمر ، سعيد إسماعيل (٢٠٠٧): آفاق تربوية مجددة في التربية والتحول الديمقراطي ـــــ دراسة تحليلية للتربية النقدية عند "هنري جيرو" ، القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية .

قعلول ، سفيان، وعبدالمنعم ، هبه (٢٠١٩): اقتصاد المعرفة " ورقة إطارية " ، مجلة دراسات إقتصادية، أبو ظبي، صندوق النقد العربي، عدد (٥١) ، ص ١: ٥١.

كليمان ، سارة غران (٢٠١٧): تقرير التعليم الرقمي " التربية والمهارات في العصر الرقمي " ، كاليفورنيا، مؤسسة راند RAND ومعهد كورشام .

مجاهد ، محمد (٢٠٢٠): تجربة منظومة التعليم قبل الجامعي بجمهورية مصر العربية ، المؤتمر الافتراضي " جائحة كورونا وحقوق الطفل من أزمة الى فرصة " ١٦ نوفمبر ، وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني ، و المجلس العربي للطفولة والتنمية .

محمد، عبدالرؤوف محمد (٢٠١٨): المدينة الذكية ــ طموح أيديولوجي عربي ، القاهرة، دار روابط للنشر وتقنية المعلومات .

هاشم، صلاح (٢٠١٤): الحماية الاجتماعية للفقراء ــ قراءة في معنى الحياه لدى المهمشين ، القاهرة ، مكتب مصر.

هاشمي، محمد (٢٠١٤): نظرية العدالة عند جون رولز ــ نحو تعاقد اجتماعي مغاير ، الدار البيضاء ، دار توبقال للنشر.

هيلز، جون ، وآخرون (٢٠٠٧): الاستبعاد الاجتماعي ــ محاولة للفهم ، ترجمة محمد الجوهري ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب .

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات(٢٠١٤): الاستراتيجية القومية للمحتوى الرقمي العربي ، جمهورية مصر العربية، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، نوفمبر.

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني (٢٠١٩): تقرير بشأن رصد الإنجازات خلال الفترة من أول يناير حتى ٣١ ديسمبر.

يونس ، ممدوح الغريب السيد (٢٠٢١): الفجوة الرقمية في التعليم الجامعي ــ دراسة سوسيو ــ ثقافية من منظور تربوي على طلاب كلية التربية بجامعة طنطا ، مجلة البحث في التربية ، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية ، جامعة عين شمس، مجلد ٢٢، عدد ٣ ، ص ٣٠ : ٧٠.

ثانياً: المراجع العربية :-

Bejinaru.Ruxandra, (2019): " Impact of Digitalization on Education in the Knowledge Economy " , Management Dynamics in the Knowledge Economy ,Vol.7,no.3, pp.367-380. Available at www.managementdynamics.ro

Ferro.Enrico & etal , (2010) : " Handbook of Research on Overcoming Digital Divides: Constructing an Equitable and Competitive Information Society " , New York , Hershy .

Johnson,Amy.M&etal (2016): " Challenges and solutions when using technologies in the classroom " , Adaptive Educational Technologies for Literacy Instruction. Taylor & Francis, Routledge: New York . available at https://files.eric.ed.gov

Manuel.Castells , (2001): The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society " Oxford University Press, Inc. New York .

Milena . M & Sladana. T (2019): " The importance of Teacher's Digital literacy " Innovative Approach Vaspitahu And Educaeion : Stage, Dileme And Perspective .

Mondal.Ajit , (2020) " Equity and Equality in Education " contemporary issues, semester . available at https://wbsu.ac.in

Organization for Economic Co-operation and Development , (2001) :" Uderstanding The Digital Divide " ,OECD . Available at www.oecd.org

Parks Craig. D & Sanna Lawrence .J (2018) : "Group Performance And Interaction " , Routledge , New York .

Pobay.Jennie& etal , (2008): " Defining and measuring social exclusion in Understanding and Tackling Social Exclusion" ,Final Report to the WHO Commission on Social Determinants of Health From the Social Exclusion Knowledge Network ,February .

Rafalow . Matthew H (2014) :" The Digital Divide in Classroom Technology Use: A Comparison of Three Schools " , RISE – International Journal of Sociology of Education Vol.3 No.1 ,February,Hipatia Press ,Barcelona, España, p 67- 100. available at http://dx.doi.org

Rawls. John (1971) : " A Theory of Justice " , USA , Harvard University Press .

Reisdorf Bianca & Rhinesmith Colin (2020) : "Digital Inclusion as a Core Component of Social Inclusion " , Social Inclusion , Volume 8, Issue 2, p 132-137 . available at https://www.researchgate.net

Saifuddin . Khalid Md & June.Pedersen Mette, (2016) : " Digital exclusion in higher education contexts: A systematic literature review " ,2nd International Conference on Higher Education Advances, HEAd´16, 21-23 June, València, Spain , Procedia – Social and Behavioral Sciences 228 ,614 – 621 .Available at www.sciencedirect.com

Sanders .Robert (2020): "Digital inclusion, exclusion and participation" , ESSS Outline , Apr , p 1 - 34 . Available at www.iriss.org.uk

Serezhkina .Anna (2021) : " Digital Skills of Teachers " , E3S Web of Conferences .

Tomczynska.Wioleta , (2017) : " Digital Exclusion: Definitions, Causes, Countermeasure" , Institute of Slavic Studies, Polish Academy of Sciences & The Slavic Foundation.

Tyler Tom R. &Smith Heather J. (1995) : " SOCIAL JUSTICE AND SOCIAL MOVEMENTS" , IRLE Working Paper ,No. 61-95. Available at http://irle.berkeley.edu/workingpapers.

Unesco & Netexplo Frence (2019) : " Human Learning at The Digital Era " Paris, Unesco publishing .

Warschauer .Mark, (2011) : " A Literacy Approach to the Digital Divide " , Cadernos de Letras (UFRJ) n.28 – jul. Available at http://www.letras.ufrj.br/anglo_