مجلة كلية التربية – جامعة بورسعيد العدد (٤٩) – يناير ٢٠٢٥ م
الترقيم الدولي للنسخة المطبوعة: ٥٣١٩ - ٢٠٩٠ الترقيم الدولي للنسخة الالكترونية: ٣٢٦٨-٢٦٨٢
الموقع الالكترونى : website : https://jftp.journals.ekb.eg

# الدمج الرقمي وعلاقته بمهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية في ضوء بعض المتغيرات

**د / سارة يوسف عبد العزيز**
أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة
كلية التربية–جامعة قناة السويس

تاريـــــخ استلام البحـث : ٢٠٢٤/١٢/١١م
تاريـــــخ قبـول البحـث : ٢٠٢٤/١٢/٢٣م

DOI: JFTP-2412-1453

## المستخلص

**هدف البحث الحالى إلى التعرف على العلاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوى الإعاقة البصرية، كما هدف أيضاً إلى التعرف على مستوى مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي والدمج الرقمي لديهم، والتعرف على الفروق بينهم فى مهارات التواصل الرقمي والدمج الرقمي وفقًا (للنوع، وشدة الإعاقة، والعُمر الزمني)، وتكونت عينة البحث من (٤٠) فردًا متطوعًا من ذوى الإعاقة البصرية بمحافظة الإسماعيلية، وتراوحت أعمارهم من (١٤-٢٥) عامًا. وتكونت أدوات الدراسة من مقياس الدمج الرقمي ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي (إعداد: الباحثة). توصلت نتائج البحث الحالى إلى وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوى الإعاقة البصرية، كما توصلت النتائج إلى أن مستوى الدمج الرقمي كان مرتفعًا لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم، ومستوى مهارات التواصل الاجتماعي كان مرتفعًا في (مهارات التحدث والاستماع والدرجة الكلية)، بينما كان مستوى مهارات القراءة والكتابة الرقمية متوسط، كما توصلت النتائج أيضًا إلى عدم وجود فروق في الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي بأبعادها (مهارات القراءة الرقمية، مهارات الكتابة الرقمية، مهارات التحدث) والدرجة الكلية لدى ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى شدة الإعاقة (ضعيف بصر/كفيف)، بينما وجدت فروق في مهارات الاستماع لصالح المكفوفين، وعدم جود فروق في الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي بأبعادها والدرجة الكلية لدى ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى العمر الزمني، بينما وجدت فروق دالة إحصائيًا في الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي ترجع للنوع لصالح الذكور.**



**الكلمات المفتاحية**:

**الدمج الرقمي- مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي- مهارات القراءة الرقمية- مهارات الكتابة الرقمية- مهارات التحدث- مهارات الاستماع- ذوي الإعاقة البصرية.**

# Digital inclusion and its relationship to digital social communication skills among people with visual impairment in light of some variables


## ABSTRACT

**The current research aimed to identify the relationship between digital integration and digital social communication skills among visually impaired individuals. It also aimed to identify the level of digital social communication skills and digital integration among them, and to identify the differences between them in digital communication skills and digital integration according to (gender, severity of disability, and chronological age). The research sample consisted of (40) volunteer individuals with visual disabilities in Ismailia Governorate, and their ages ranged from (14-25) years. The study tools consisted of the digital integration scale and the digital social communication skills scale (prepared by: the researcher). The results of the current research showed that there is a significant positive correlation between digital integration and digital social communication skills among visually impaired individuals. The results also showed that the level of digital integration was high among visually impaired individuals from their point of view, and the level of social communication skills was high in (speaking and listening skills and the total score), while the level of digital reading and writing skills was average. The results also showed that there were no differences in digital integration and digital social communication skills in their dimensions (digital reading skills, digital writing skills, speaking skills) and the total score among visually impaired individuals due to the severity of the disability (visually impaired/blind), while differences were found in listening skills in favor of the blind, and there were no differences in digital integration and digital social communication skills in their dimensions and the total score among visually impaired individuals due to chronological age, while statistically significant differences were found in digital integration and digital social communication skills due to gender in favor of males.**



## KEYWORDS:

**Digital integration - digital social communication skills - digital reading skills - digital writing skills - speaking skills - listening skills - visually impaired.**

## مقدمة

يشهد العالم اليوم تحولات كثيرة ومعقدة في شتى الأُطر والأبعاد في ضوء تغيرات معرفية ورقمية فرضتها التطورات والحاجة الملحة للتغيير، وهذا ما دعا إلى تبني سياسة التحول الرقمي في مختلف المجالات التي تلبي حاجات الفئات المختلفة داخل المجتمع. كما أدى تطور وسائل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات إلى وجود كثير من التقنيات التي غيرت طبيعة استخدام الناس لهذه الوسائل وكيفية التواصل مع بعضهم البعض، ومع التطور المستمر لهذه التقنيات ظهرت شبكات التواصل الاجتماعي حيث وجد كثير من الناس فيها مجالاً للتواصل والترفيه، ويُعد ذوي الإعاقة البصرية من فئات المجتمع التي وجدت في شبكات التواصل الاجتماعي وسيلة يستطيعون من خلالها التواصل مع مجتمعاتهم.

ويعتبر التواصل الرقمي من الأمور المهمة في الحياة الحديثة فهو متاح لجميع الأفراد باختلاف خصائصهم، حيث يتميز بلغته البسيطة وسهولة الفهم التي تلبي حاجات الأفراد وتحقق إشباعاتهم المتنوعة، غير أنه يحتاج إلى مهارات خاصة لضمان فاعلية التواصل وتحقيق الأهداف المرجوة من عملية التواصل الرقمي (كريمة بوشنافة ونوال وسار، ٢٠٢٣).

ويحتاج الأفراد ذوي الإعاقة البصرية إلى تنمية مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لتلبية حاجاتهم في استخدام وسائل التواصل الاجتماعي والتي تُعد خير عون لهم في كثير من المجالات، كما تلبي حاجتهم في القبول الاجتماعي والدمج الرقمي مع الآخرين ومشاركتهم في محافل المجتمع المختلفة، وهذا من شأنه أن يقلل من المشكلات التي من المحتمل أن تحدث إذا شعر المعاق بصريًا بعدم تمكنه من الاستخدام الجيد لوسائل التواصل الاجتماعي (عبدالرحمن عثمان، ومحمد سليم، وأزهار بن سعيد، وفضيلة بن هلال، ٢٠٢٠).

وتمثل وسائل التواصل الاجتماعي منصات مرنة تمكن الأشخاص من التفاعل مع المجتمع ومشاركة خبراتهم وآرائهم، وهي أدوات رئيسية لتحقيق التفاعل والمشاركة في المجتمعات الرقمية. ومع ذلك، فإن استخدام هذه المنصات لذوي الإعاقة البصرية يتطلب تهيئة خاصة للوصول، بما في ذلك التقنيات المساعدة مثل برامج قراءة الشاشة، والمحتوى الوصفي المرافق للصور، ومقاطع الفيديو (Jones, Brown & Hayes, 2019).

ويعد التواصل الفعال هو حجر الزاوية في التفاعل البشري، حيث يُمكّن الأفراد من نقل أفكارهم وآرائهم ومعلوماتهم بوضوح ودقة، وبفضل التكنولوجيا الحديثة تعددت أشكال التواصل، وبرزت مجتمعات افتراضية، مما أسهم في ظهور مفاهيم أثرت على عملية التواصل، وأدت إلى تغيير الطريقة التي يتعلم بها الأفراد ويتعاونون ويتفاعلون ويتواصلون اجتماعيًا في مكان سريع التغير، ولكي يظل الأفراد ذوي الإعاقة البصرية على تواصل في المجتمع الرقمي يجب امتلاكهم لمستوى أساسي من مهارات القراءة والكتابة الرقمية، والتحدث والاستماع والتي تعد عناصر مهمة تُسهم بشكل كبير في

**التواصل الرقمي الفعال، وتعزز الفهم والتعاطف والتبادل الفعال للمعلومات (Gumber, 2021; Arslantas & Gul, 2022).**

**وتوصلت نتائج دراسة Watson & Green (2021) إلى أن الأفراد ذوي الإعاقة البصرية يستطيعون التفاعل بشكل طبيعي في بيئات رقمية مع أقرانهم، وتطوير أسلوب تواصل يتسم بالمرونة. إضافة إلى ذلك أكدت الدراسة أن استخدام أدوات مثل الأوامر الصوتية يُسهم في زيادة قدرة هؤلاء الأفراد على التعرف على أصدقاء جدد وبناء علاقات اجتماعية، مما يعزز من مهارات التواصل الاجتماعي لديهم.**

**ونتيجة للتغير الرقمي المتسارع تزداد أهمية التوجه نحو دمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا لتيسير أمور حياتهم والمساهمة الجادة والقوية في تربيتهم وتعليمهم، ولقد تطورت فكرة الدمج الرقمي كجزء مهم لضمان حصول الجميع على فرصة المشاركة على قدم المساواة في المجال الرقمي، وتتضمن هذه الفكرة مبدأ مفاده أن الجميع بغض النظر عن قدراتهم يجب أن يتمتعوا بإمكانية الوصول إلى الأدوات الأساسية للمشاركة في التكنولوجيا الرقمية والاستفادة منها، حيث يتوافق الدمج الرقمي مع المعاهدات والمعايير الدولية التي تدافع عن الحريات الأساسية للأشخاص ذوي الإعاقة، وتُشكل اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة نموذجًا جيدًا لمثل هذا الإطار (محمود بدوي، ٢٠٢٤؛ Khasawneh, 2024).**

**وجدير بالذكر أن الدمج الرقمي يُسهم في تعزيز الثقة لدى ذوي الإعاقة البصرية عند التفاعل في البيئات الرقمية، مما يؤدي إلى تطوير مهاراتهم في التفاعل الاجتماعي، وإدارة العلاقات الرقمية. كما أن الأشخاص الذين يتمتعون ببيئة مهيأة بالكامل يستطيعون بناء شبكات اجتماعية ومهنية، وتطوير مهاراتهم الذاتية والتواصلية بشكل أسرع، مقارنًة بمن يعانون من قصور في هذه البيئة (Harris & Kim, 2022).**

**وأشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي، وإمكانية الوصول إلى منصات وسائل التواصل الاجتماعي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية ومنها دراسة (Khasawneh, 2024; Panda & Upadhyaya, 2023; Tanner & Brown, 2020) كما أشارت نتائج هذه الدراسات إلى حاجة ذوي الإعاقة البصرية إلى تنمية مهارات التواصل الرقمي لديهم لكي يمكن دمجهم رقميا، مما يُسهم أيضا في دمجهم اجتماعياً وتعليمياً واقتصادياً. كما تُعد مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي أمر بالغ الأهمية للحياة المعاصرة بما في ذلك الروتين اليومي والمدرسة والعمل من أجل الدمج الكامل في المجتمع الرقمي لذا يجب على الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية أن يكتسبوها (Baptista, Chrysargyri, Costa, Serra, Franco & Costa, 2022).**

كما توصلت نتائج دراسة Iqbal, Majeed & Ashraf (2022) إلى أن مستوى امتلاك ذوي الإعاقة البصرية لمهارات القراءة والكتابة الرقمية كان منخفضًا، بينما توصلت نتائج دراسة Arslantas & Gul (2022) إلى وجود مستويات عالية لدى ذوي الإعاقة البصرية في مهارات التواصل الرقمي في البعد التقني والمعرفي، ومستويات أقل في البعد الاجتماعي الخاص بالتعاون الفعال والتواصل. وأظهرت النتائج أن الاستخدام اليومي للإنترنت كان له تأثير إيجابي كبير على مهارات التواصل الرقمي.

ومن خلال العرض السابق يتضح أننا في حاجة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية، وكذلك التعرف على مستوى دمجهم رقميًا من وجهة نظرهم، ومستوى مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لديهم، لمساعدة المختصين للعمل على تحسين مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لديهم، وهذا ما يسعى البحث الحالى التوصل إليه.

**مشكلة البحث**:

أصبح الوصول إلى الإنترنت في العصر الرقمي جزءًا لا يتجزأ من الحياة الحديثة، حيث يوفر فرصًا غير مسبوقة لاسترجاع المعلومات والتواصل والمشاركة الاجتماعية للأفراد ذوي الإعاقة البصرية، فهو مورد حيوي يُمكنهم من التفاعل مع العالم بطرق قد تكون صعبة بخلاف ذلك. ويُستخدم الإنترنت لأغراض متعددة، بما في ذلك البحث عن المعلومات والتواصل الاجتماعي والتسوق والتعليم. ومع ذلك فإن المشهد الرقمي يقدم تحديات فريدة يجب معالجتها لضمان الوصول العادل والمشاركة الهادفة للأفراد ذوي الإعاقة البصرية (Phochai, Setthasuravich, Pukdeewut & Wetchakama, 2024).

وعلى الرغم من هذه الفوائد يواجه ذوي الإعاقة البصرية تحديات عديدة منها قصور مهارات التواصل الرقمي لديهم وخاصَّة في الجانب الاجتماعي، ومنها ما يتعلق بإمكانية الوصول مثل نقص المحتوى المتاح بشكل يسهل على برامج قراءة الشاشة فهمه، وكذلك قلة الاهتمام من قبل بعض المنصات بتوفير تحديثات دورية لتحسين تجربة الأفراد ذوي الإعاقة البصرية لدمجهم رقميًا (Brown & Hayes, 2021).

ونتيجة لسياسية التحول الرقمي في شتى المجالات ومنها التعليمية والاجتماعية، فقد لاحظت الباحثة بعض طلاب الجامعة ذوي الإعاقة البصرية، وطلاب مدرسة النور بمحافظة الاسماعيلية يحاولون التواصل مثل أقرانهم المبصرين على وسائل التواصل الاجتماعي، ويبحثون عن كل ما هو جديد من تطبيقات مساعدة للمعاقين بصريًا في استخدام التكنولوجيا، ولكنها محاولات فردية وغير منظمة، والبعض الآخر لا يمتلك تلك المهارات ولا يشترك في أي أنشطة أو مناقشات رقمية، وبعيدًا عن المجتمع الرقمي؛ لهذا قامت الباحثة بمراجعة البحوث والدراسات التي اهتمت بالتعرف على العلاقة بين

**الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية، ومدى امتلاكهم لتلك المهارات التي قد تساعد في دمجهم رقميًا ومنها دراسة (Khasawneh, 2024; Panda & Upadhyaya, 2023; Tanner & Brown, 2020).**

**وبمراجعة الأدبيات والبحوث التربوية وجدت الباحثة أن هناك تباين فى نتائج الدراسات التى تناولت مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية في ضوء بعض المتغيرات، حيث اختلفت نتائج بعض الدراسات حول وجود فروق في مهارات التواصل الرقمي واستخدام الأنترنت لدى ذوي الإعاقة البصرية ترجع للنوع (ذكور/ إناث) كما في دراسة Phochai, et al. (2024)، بينما لم تجد دراسة Kiambati, Juma & Wawire (2024) فروق ترجع للنوع، كما اختلفت أيضًا النتائج في العُمر فبعض الدراسات وجدت أن مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي تتحسن كلما زاد العمر ومنها دراسة Baptista et al. (2022)، في حين وجدت دراسة Phochai et al. (2024) أن الأصغر سنًا هم الأفضل في هذه المهارات، كما اختلفت نتائج الدراسات أيضًا في وجود فروق ترجع لشدة الإعاقة حيث توصلت بعضها إلى تفوق المكفوفين كما في دراسة Kiambati et al. (2024)، بينما توصلت دراسة كل من (Phochai, et al., 2024; Baptista et al., 2022) إلى تفوق ضعاف البصر في مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي واستخدام الإنترنت.**

**وبناءً على ماسبق جاءت الحاجة إلى مزيد من الدراسات للتعرف على مستوى دمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا، ومستوى مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية، وطبيعة العلاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى هؤلاء الأفراد، هذا ولم تجد الباحثة أى دراسات عربية – في حدود علم الباحثة – تناولت العلاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوى الإعاقة البصرية. وتكمن مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس التالي:**

**هل توجد علاقة ارتباطية دالة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية؟**

**وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:**

**١- ما مستوي مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية؟**

**٢- ما مستوى دمج الأفراد ذوي الإعاقة البصرية رقميًا من وجهة نظرهم؟**

**٣- هل توجد فروق في الدمج الرقمي لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى النوع (ذكور/إناث)، وشدة الإعاقة (ضعيف بصر/كفيف)، والعُمر الزمني؟**

**٤- هل توجد فروق في مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى النوع (ذكور/إناث)، وشدة الإعاقة (ضعيف بصر/كفيف)، والعُمر الزمني؟**

## أهداف البحث:

هدف البحث الحالى إلى:

١. التعرف على طبيعة العلاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوى الإعاقة البصرية.
٢. التعرف على مستوى مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية.
٣. التعرف على مستوى دمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا من وجهة نظرهم.
٤. التعرف على الفروق في الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي بين المكفوفين وضعاف البصر.
٥. تحديد تأثير كل من: النوع، والعُمر على دمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا وعلى مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لديهم.

## أهمية البحث:

١. توفير مزيد من المعلومات عن واقع الدمج الرقمي وكذلك مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية، مما يساعد القائمين على رعايتهم في إعداد برامج تربوية مناسبة لهم لزيادة دمجهم رقميًا في المجتمع، وتحسين مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لديهم.
٢. يُسهم البحث فى التعرف على طبيعة العلاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوى الإعاقة البصرية، مما يساعد فى تصميم البرامج التى تحسن من أداءهم وتزيد من دمجهم رقميًا.
٣. إعداد مقياس الدمج الرقمي ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية قد يساعد المختصين في التعرف على مستوى ذوي الإعاقة البصرية في هذه المهارات.

## مصطلحات البحث:

ذوي الإعاقة البصرية: **Visually Impaired**

يُعرف ذوي الإعاقة البصرية إجرائيًا بأنهم الأفراد المكفوفين وضعاف البصر من المراهقين والشباب، الذين يعتمدون على استخدام التطبيقات المساعدة وبرامج قراءة الشاشة أو برامج التكبير للتواصل الرقمي عبر وسائل التواصل الاجتماعي، والبرامج الرقمية المختلفة على شبكة الأنترنت.

الدمج الرقمي: **Digital Inclusion**

ويعرف إجرائيًا بأنه تسهيل استخدام الأفراد ذوي الإعاقة البصرية كافة أشكال التفاعل والتواصل الرقمي من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، والمنصات الرقمية المختلفة مثل أقرانهم المبصرين، وتوفير التطبيقات المساعدة اللازمة لذلك، وإزالة الحواجز التي تمنع الأشخاص من المشاركة الكاملة في المجال الرقمي، وذلك لتحقيق الأهداف الخاصة بهم سواء كانت فردية أو اجتماعية أو تعليمية دون تمييز أو استبعاد.

**مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي: Digital Social Communication Skills**

**وتعرف إجرائيًا بأنها عملية تبادل المعلومات والرسائل والأفكار باستخدام التقنيات والمنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، وتشمل مهارات القراءة والكتابة الرقمية، ومهارات التحدث والاستماع من خلال الأجهزة والشبكات الإلكترونية. وتنقسم المهارات في البحث الحالي إلى:**

- **القراءة الرقمية: وهى قدرة الفرد المعاق بصريًا على فهم واستيعاب النصوص والمحتويات الرقمية والتفاعل معها عبر الأجهزة الإلكترونية باستخدام أدوات وتقنيات مساعدة مثل برامج قراءة الشاشة والكتب الإلكترونية المسموعة، وتقنيات التكبير.**
- **الكتابة الرقمية: هى قدرة الفرد المعاق بصريًا على كتابة نصوص واضحة ومفهومة عبر البريد الإلكتروني والمقالات والرسائل النصية عبر مواقع التواصل الاجتماعي، مع تجنب استخدام الاختصارات بشكل مفرط يؤدي إلى الفهم الخاطئ للرسالة المكتوبة.**
- **التحدث: هو قدرة الفرد المعاق بصريًاعلى التعبير عن الآفكار والآراء بوضوح ودقة من خلال وسائل التواصل الرقمية مثل المكالمات الصوتية والرسائل الصوتية والدردشات الصوتية عبر الإنترنت، ويشمل ذلك القدرة على اختيار الكلمات المناسبة وترتيبها بشكل منطقي وجذاب، والتوضيح اللازم للأفكار.**
- **الاستماع: وهى قدرة الفرد المعاق بصريًا على فهم وتفسير المعلومات المتلقاة من خلال وسائل التواصل الرقمية، مثل المكالمات الصوتية والرسائل الصوتية والدردشات عبر الإنترنت، ويشمل ذلك القدرة على تحليل المحتوى والتركيز على النقاط الرئيسية، وإظهار الإنصات الفعال والاهتمام بما يقال من خلال المحادثة الرقمية.**

## الإطار النظري والدراسات السابقة:

### أولا: الأفراد ذوي الإعاقة البصرية

### ١- مفهوم الإعاقة البصرية

**ذكرت اللائحة التنفيذية رقم (٢٧٣٣) لسنة (٢٠١٨) للقانون رقم (١٠) لسنة (٢٠١٨) بجمهورية مصر العربية بشأن حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة تصنيف الإعاقات المختلفة مفصلة لكل إعاقة على حدة بدرجاتها. وفي هذا الشأن نستعرض مفهوم ودرجات الإعاقة البصرية طبقا لما جاء باللائحة التنفيذية:**

**أ- مفهوم الإعاقة البصرية:**

**يعد الشخص ذو اعاقة بصرية متى نقصت بشدة قدرته على الرؤية، وتندرج من حالات فقد البصر الكلى إلى حالات فقد البصر الجزئي، والتي لا يمكن علاجها بالعمليات الجراحية أو استخدام النظارات الطبية، وتصنف على أنها نتاج لعوامل وراثية أو أمراض مزمنة أو إصابات أو أمراض العيون، وتؤثر على أدائه لأنشطة الحياة اليومية.**

**ب- تصنيف ذوي الإعاقة البصرية:**

**- ضعيف بصر - حدة ابصار أقل من ٦ / ١٨ في العين الأفضل.**

**- ضعيف جداً - حدة إبصار أقل من ٦ / ٦٠ في العين الأفضل**

**- كفيف - حدة ابصار أقل من ٣ / ٦٠ في العين الأفضل.**

**- كفيف - حدة الابصار أقل ن ١ / ٦٠ فى العين الأفضل.**

**- كفيف كلى لا يرى الضوء تماما.**

**كما قدم قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (IDEA) تعريفًا للإعاقة البصرية التي يمكن أن تجعل الأطفال مؤهلين للتعليم الخاص والخدمات ذات الصلة في المدارس. والإعاقة البصرية هى أحد الإعاقات التي يحددها القانون على النحو التالي:**

**الإعاقة البصرية بما في ذلك كف البصر تعني ضعفًا في الرؤية يؤثر سلبًا على الأداء التعليمي للطفل حتى مع التصحيح. ويشمل المصطلح كلًا من ضعيف البصر والكفيف (American Foundation for the Blind, 2012).**

**بينما عُرف الكفيف من الناحية التربوية بأنه هو الذي فقد بصره بالكامل أو يستطيع إدراك الضوء فقط، ولذلك فإن عليه الإعتماد على الحواس الأخرى للتعلم، ويتعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل (جمال الخطيب ومنى الحديدي، ٢٠١٧).**

**وعرفت (منى الحديدي، ٢٠١٤) ضعيف البصر بأنه الشخص الذي لا يستطيع تأدية الوظائف المختلفة دون اللجوء إلى أجهزة بصرية مساعدة تعمل على تكبير المادة التعليمية.**

**٢- خصائص ذوي الإعاقة البصرية:**

**تؤثر الإعاقة البصرية على نوع الخبرات التي يمر بها الفرد، والقدرة على الحركة داخل البيئة، والمشاركة الفعلية في المجتمعات المباشرة والثانوية. كما تتأثر هذه العوامل بشكل مختلف اعتمادًا على مقدار فقدان البصر. ويتمتع الفرد ضعيف البصر بخبرات مختلفة عن تلك التي يمر بها الفرد الذي يعاني من كف البصر القانوني أو كف البصر التام (Richard, 2012). ويمكن تلخيص خصائص الأفراد ذوي الإعاقة البصرية كالتالي:**

**أ- الخصائص الحركية والجسمية:**

**تؤثر الإعاقة البصرية على الفرد فهى تحرمه من المتابعة البصرية وتقلل من فرص اكتساب المهارات الحركية، وتقلل من تآزر اليد ونمو الحركات الدقيقة، وتثبط الدافعية للوصول إلى الأشياء التي يرغب بها في البيئة، كما أن الفرد المعاق بصريًا لديه محدودية في التعليم البصري (التعليم عن طريق التقليد)، فالأفراد يتعلمون الكثير بطريقة الملاحظة والتقليد، ومن خلال ذلك التعلم يعدل الفرد المهارات التي يتعلمها من خلال الممارسة وفي ذلك المهارات الجسمية الحركية، وقد يؤدي غياب فرص إشباع الحاجات الأساسية للحركة إلى بحث الفرد عن الرضى من خلال القيام بأنشطة جسمية نمطية**

**غير هادفة، والسلوك النمطي له معنى واسع، وكان يطلق عليه قديمًا لزمات كف البصر، وفُسر لدى المكفوفين باعتباره تعبيرًا عن الحرمان البيئي بالنسبة لهم (منى الحديدي، ٢٠١٤).**

**ب- الخصائص المعرفية:**

**هناك فروق واضحة في النمو المعرفي لدى ذوي الإعاقة البصرية والمبصرين، ولكنها ليست فروق كبيرة، فالدراسات تشير إلى أن المكفوفين لديهم معلومات أقل من غيرهم عن البيئة، وأنهم أقل قدرة على التخيل، ويعانون من تأخر تعلم المفاهيم، حيث يجدون صعوبة في إدراك المفاهيم، وخاصَة في المستوى التجريدي، كما يواجه المعاق بصريًا صعوبة في معرفة العلاقات بين الأشياء وفي تمييز الأجزاء التي تؤلف الكل وهذا قد يؤدي إلى الإحباط وعدم الطموح (منى الحديدي، ٢٠١٤).**

**وجدير بالذكر أن النمو المفاهيمي والمعرفي ينمو لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية إلا أن المدخلات البصرية المحدودة تؤدي إلى محدودية القدرات المفاهيمية، فقد لا يفهم بعض المفاهيم الخاصة مثل الألوان ومفهوم المسافة والزمن بدون خبرات متنوعة لاستخدام الحواس الأخرى، لذلك فإنهم يتطلبوا تعليم مباشر لتعويض محدودية الخبرات (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٦).**

**ج- الخصائص اللغوية والتواصل:**

**تؤثر الإعاقة البصرية على النمو اللغوي للأطفال حيث تنمو بمعدل أبطأ من معدل نمو الكلام عند المبصرين، ورغم امتلاك ذوي الإعاقة البصرية للغة اللفظية والتي يتواصلوا من خلالها مع الآخرين، إلا أن هناك جانبًا غير لفظيًا للغة يفتقده الكفيف وهو لغة الجسد، والتي تشمل ما يرتبط بالكلمات المتعلمة أو المستخدمة من حركات وإشارات ونظرات، وتعبيرات وجه، وحركات شفاه تعطي للكلمات معاني، وتعد عنصرًا أساسيًا للتواصل الناجح بين الأفراد، وكذلك فإن عدم امتلاك الكفيف للخبرات البصرية والتي حرم منها بسبب فقدان البصر تجعله يستخدم ألفاظًا لا تستند إلى أساس حسي أو خبرة واقعية، مما يطلق عليها بظاهرة اللاواقعية اللفظية (إبراهيم شعير، ٢٠٠٩ ؛ Arum, Lintangsari & Perdhani, 2021).**

**ويساعد نمو مهارات التواصل الأطفال على فهم موضوع التواصل الذي يحدث مع الآخرين، كذلك يساعد الآخرين على فهم الفرد، ويوفر التواصل الشفهي والكتابي آلية لتبادل الأفكار والمفاهيم مع الآخرين، وهذا يتحقق من خلال اللغة والكلام، ويكتسب الأفراد ذوي الإعاقة البصرية اللغة بنفس الطريقة التي يكتسب بها الأفراد العاديين، إلا أن نمو اللغة والكلام يكون أيضًا متأثرًا بسبب الخبرات المحدودة التي تفرضها الإعاقة البصرية، كما أنهم يحتاجون إلى وقت أطول لربط المعنى بالكلمات المحددة (إبراهيم الزريقات، ٢٠٠٦).**

**ويعتبر تطوير مهارات التواصل أحد أهم الأهداف التي يجب على البرامج التدريبية للأفراد ذوي الإعاقة البصرية تحقيقها، فالتفاعل الهادف والبناء مع الأشخاص الآخرين له أهمية كبيرة بالنسبة لهؤلاء الأفراد، لذا يجب الاهتمام بتطوير مهارات التواصل للأفراد ذوي الإعاقة البصرية والتي تشمل:**

**التحدث والاستماع والقراءة والكتابة وذلك يعني استخدام العديد من الأدوات والمعدّات الخاصة، إضافة إلى ما سبق، يجب تشجيع هؤلاء الأفراد على استخدام أية قدرات بصرية وظيفية متبقية لديهم (منى الحديدى، ٢٠١٤).**

**د- الخصائص الاجتماعية:**

**تعمل حاسة البصر بمثابة المصدر الرئيسى لاكتساب المعلومات المتضمنة في التعرف على الأشخاص، كما تمثل دورًا مهمًا في بناء وتطوير العلاقات بين الأشخاص، وتؤثر في السلوك الاجتماعي للفرد تأثيرًا سلبيًا، حيث ينشأ نتيجة لها الكثير من الصعوبات في عمليات النمو والتعامل الاجتماعي، وفي اكتساب المهارات الاجتماعية اللازمة للشعور بالاستقلالية، وغياب حاسة البصر يؤدي إلى صعوبة نسبية في التواصل بالآخرين، فالمعاق بصريًا يفتقد ملاحظة سلوك الأخرين، وأنشطتهم اليومية، وتقليد هذه السلوكيات ومحاكاتها بصريًا والتعلم منها، والتي يكون لها دورًا أساسيًا في عملية التفاعل الاجتماعي، كما تؤثر اتجاهات المجتمع نحو المعاق بصريًا على تكيفه مع بيئته ونفسه، والذي يترتب عليه إما القبول الاجتماعي أو الرفض الاجتماعي (محمد خصير وإيهاب الببلاوي، ٢٠٠٤؛ وهالاهان وكوفمان، ٢٠٠٨).**

**هـ- الخصائص العقلية والأكاديمية**

**كان يُعتقد أن الإعاقة البصرية مرتبطة بانخفاض القدرات العقلية، ولكن في الواقع الآن هذا غير صحيح، فقد تكون القدرات العقلية للأفراد ذوي الإعاقة البصرية مماثلة لتلك التي يتمتع بها أقرانهم المبصرون، كما أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن الأفراد ذوي الإعاقة البصرية لا يختلفون عن أقرانهم المبصرين في اختبارات الذكاء اللفظية، وعلى الرغم من ذلك، فإن ذوي الإعاقة البصرية قد يكون لديهم تأخر في المستوى الأكاديمي، ويرجع هذا على الأرجح إلى فرصتهم المحدودة للحصول على المعلومات بصريًا، على عكس زملائهم المبصرين، كما أن التعلم العرضي الناتج عن التفاعل مع البيئة محدود للغاية. ونتيجة لذلك، فإن النمو المفاهيمي وغيره من أشكال التعلم لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية يعتمد في المقام الأول على الخبرات اللمسية واستخدام الوسائل الحسية الأخرى غير البصر (Richard, 2012).**

## ثانياً: مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي

**يعتبر التواصل من الأمور الحيوية المهمة بالنسبة لمختلف الأفراد، فعن طريق التواصل يتمكن مختلف أفراد المجتمع من توصيل خبراتهم ومعلوماتهم ووجهات نظرهم إلى الآخرين. ونجد أن عملية التواصل تمكن طرفين من الإشتراك فى فكرة معينة أو مفهوم أو اتجاه أو عمل ما، ويقصد بالطرفين شخص يخاطب شخصًا آخر أو أشخاصًا آخرين، وتتميز عملية التواصل بأنها طبيعة إنسانية، وأنها تفاعلية ديناميكية دائمة الحركة تخضع لمؤثرات متغيرة أهمها التكامل والتفاعل فى ظل الامكانات، ولا تسير باتجاه واحد بل هى عملية دائرية (عبد الحافظ سلامة، ٢٠٠٦).**

**ويعيش العالم اليوم ثورة معلوماتية حقيقية بفضل التكنولوجيا الحديثة للإعلام والاتصال، ولعل أبرز مظاهر تلك التكنولوجيا الإستخدامات المتعددة لشبكة الإنترنت من قبل الأفراد في مختلف المستويات، وعلى تعدد أشكال التواصل الرقمية. فثورة الاتصالات أحدثت عدة تحولات في أشكال وطرق ممارسة التواصل في المنظومة الجديدة، وبرزت مجتمعات افتراضية متشابكة ومعقدة، مما أسهم في ظهور مفاهيم وأنماط أثرت على عملية التواصل، وأدت إلى تغيير الطريقة التي يتعلم بها الأفراد ويتواصلون اجتماعيًا (كريمة بوشنافة ونوال وسار، ٢٠٢٣؛ Arslantas & Gul, 2022;).**

**١- مفهوم مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي:**

**تُعرف مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي بأنها عملية تبادل المعلومات والرسائل والأفكار باستخدام التقنيات والمنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، وتشمل نقل واستقبال البيانات من خلال الأجهزة والشبكات الإلكترونية، ويتيح التواصل الاجتماعي الرقمي التفاعل في الوقت الفعلي والمراسلة الفورية وعقد المؤتمرات ومشاركة محتوى الوسائط المتعددة عبر مسافات شاسعة (Roberts, 2023).**

**كما تعرفها كريمة بوشنافة ونوال وسار (٢٠٢٣) بأنها القدرة على تنفيذ سلسلة من الخطوات المترابطة بشكل منطقي ومتسلسل لتبادل المعلومات والأفكار والمشاعر بين أفراد المجتمع الافتراضي، الذي يتواصل المستخدمين المتواجدين داخله عن طريق التواصل الرقمي، الذي يعتمد على مهارات خاصة بهذا النوع من الاتصال لتحقيق التواصل الفعال من خلال استخدام اللغة والتعبيرات اللفظية وغير اللفظية التي تتوافق مع السياق الرقمي. بينما عرفها Hamzah et al. (2023) بأنها تبادل الرسائل والبيانات والمعلومات باستخدام الأجهزة الإلكترونية والتقنيات الرقمية، والذي يتضمن إرسال واستقبال المعلومات من خلال الأدوات الرقمية، مما يتيح للمنظمات والأفراد التفاعل مع بعضهم البعض في الوقت الفعلي أو تبادل الرسائل في أوقات مختلفة والتعاون عن بُعد.**

**في حين عرفتها أسماء عبدالحميد (٢٠١٨) بأنها عملية التفاعل اللازمة لتبادل الخبرات والأفكار والمعلومات والاتجاهات عبر شبكة الإنترنت من خلال المواقع والتطبيقات العملية لشبكة الإنترنت، مثل مواقع فيسبوك، وتويتر، ويوتيوب، والبريد الإلكتروني، والتصفح عبر الشبكة، والقوائم البريدية والمحادثة، ويقسم إلى نوعين رئيسين هما التواصل المتزامن، والتواصل غير المتزامن، والنمط الهجين؛ وفيه يتكامل كل من التواصل المتزامن وغير المتزامن معا.**

**ويمكن أن نستخلص من التعريفات السابقة ما يلي:**

- **أنها عملية تبادل المعلومات والأفكار والرسائل باستخدام التقنيات والمنصات الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي.**
- **يتم التفاعل في الوقت الفعلي أو من خلال أوقات مختلفة ويقصد به التواصل المتزامن وغير المتزامن.**

- احتواء التواصل الرقمي على مكونات مثل المرسل، والمستقبل، والرسالة، وقناة الاتصال، والتغذية الراجعة.

## ٢- أبعاد مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي :

توصلت بعض الدراسات إلى أن مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي هى جزء من مهارات التواصل الرقمي؛ حيث أشاروا إلى أن مهارات التواصل الرقمي تتكون من ثلاثة مهارات رئيسية وهي المهارات التقنية، والمعرفية، والاجتماعية والمهارات التقنية والتشغيلية مثل استخدام الأجهزة، وحماية الملفات، واستكشاف الأخطاء وإصلاحها، والبحث عن التطبيقات وتثبيتها، ونقل البيانات. وتتعلق المهارة المعرفية بالقدرة على التفكير النقدي في البحث عن المعلومات الرقمية وتقييمها، واختيار البرامج المناسبة لمهام محددة، وفي إنشاء المنتجات التي تظهر الفهم الجديد على أفضل وجه. أما المهارة الاجتماعية فتتعلق باستخدام الإنترنت بشكل مناسب لأغراض التفاعل الاجتماعي والتواصل والتعلم، ولحماية سلامة الفرد وخصوصيته ومن هذه الدراسات، دراسة كل من (Arslantas & Gul, 2022; Iqbal, et al., 2022; Baptista, et al., 2022).

ويمكن تقسيم مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي إلى:

أ- مهارات القراءة الرقمية:

فقد عرفها Marzban (2015) بأنها نتاج لتكامل بناء القراءة التقليدية، أو المفهوم المألوف للقراءة مع إمكانية تقديم خصائص هذه القراءة في إطار بيئة إلكترونية. كما أنها القدرة على فهم واستيعاب المعلومات المتلقاة من خلال الوسائل الرقمية، كالتعامل مع النصوص الرقمية المتنوعة عبر البريد الإلكتروني والمقالات والرسائل النصية والوثائق الرقمية (كريمة بوشنافة ونوال وسار، ٢٠٢٣). في حين عرفها Lubis (2020) بأنها تقنية أو ظاهرة رقمية يتم فيها التعامل مع النص المقروء رقميًا بما تتضمنه من مؤثرات بصرية، وصوتية، وسمعية، وحركية، بهدف تنمية المهارات المعرفية، ومهارات التفكير العليا، والاستمتاع بالنص المقروء.

ب- مهارات الكتابة الرقمية:

وتُعرف بأنها مجموعة متنوعة من التطبيقات التي يستخدمها الأفراد في مدرستهم، وأنشطتهم الاجتماعية، كإنشاء عروض شرائح تقديمية، وأداء الواجبات المنزلية على أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم، وإنشاء صفحات الويب، وكتابة المدونات، وإرسال البريد الالكتروني إلى الأصدقاء والعائلة؛ حيث تسهم بشكل إيجابي في حياتهم (أسماء الشحات، ٢٠٢٢).

وتعرفها غنية لوصيف (٢٠٢٠) بأنها تلك الكتابة التي تتخطى عالم الطباعة الورقية، أو عالم الشفوية المسموعة، نحو استخدام الحاسوب، والأجهزة الرقمية، كالإنترنت، أو غيرها من الوسائل، والأجهزة الألكترونية. كما عرفت عبير السالم (٢٠٢٤) الكتابة الرقمية بأنها الكتابة ذات القواعد المحددة التي ترتبط بحاجات المتعلم باستخدام التَّطبيقات الإلكترونية، وتحقق لهم الاتصال بأفراد

**المجتمع مثل كتاب التغريدات، والتدوينات، والتعليقات الإلكترونية، والرسائل ومحاضر اجتماعات، وتلخيصات.**

**ج- مهارات التحدث:**

**يُعرف محمد عبدالعال ومروان السمان وأسماء الشريف (٢٠٢١) مهارات التحدث بأنها التعبير عما يدور في ذهن المتحدث بلغة منطوقة لتوصيل فكرة أو شعور. وتعرف كريمة بوشنافة ونوال وسار (٢٠٢٣) مهارات التحدث بأنها القدرة على التعبير عن الأفكار والمفاهيم بوضوح ودقة من خلال وسائل التواصل الرقمية مثل البريد الإلكتروني والمكالمات الصوتية والمرئية والدردشات عبر الإنترنت، ويشمل ذلك القدرة على اختيار الكلمات المناسبة، وترتيبها بشكل منطقي وجذاب، وتجنب الأخطاء اللغوية والتوضيح اللازم للأفكار المعروضة.**

**د- مهارات الاستماع:**

**وهى القدرة على فهم وتفسير المعلومات المتلقاة من خلال وسائل التواصل الرقمية، مثل المكالمات الصوتية والمرئية والدردشات عبر الإنترنت، ويشمل ذلك القدرة على تحليل المحتوى والتركيز على النقاط الرئيسية، والتعامل مع الأخطاء المحتملة في الفهم، وإظهار الإنصات الفعال من خلال المحادثة الرقمية (كريمة بوشنافة ونوال وسار، ٢٠٢٣).**

**وجدير بالذكر أن مهارات التواصل الفعّالة لها تأثير ميسر في جميع أنواع العلاقات الإنسانية، ويمكن تلخيص مهارات التواصل في الحساسية للرسائل اللفظية وغير اللفظية، والاستماع الفعّال، ورد الفعل، ويعد التواصل هو الأداة الأساسية لتلبية احتياجات الحياة المعاصرة، ومن التواصل في الحياة اليومية ٩٪ يحدث عن طريق الكتابة، ١٦٪ يحدث عن طريق القراءة، ٣٠٪ يحدث عن طريق التحدث، و٤٥٪ يحدث عن طريق الاستماع، وهناك ثلاثة عناصر أساسية لحدوث التواصل، وهي المصدر والقناة والوجهة، لإكمال العملية يجب أن تصل الرسالة إلى الوجهة ويجب أخذ ردود الفعل من الوجهة (Eliöz, 2016).**

**وتعد مهارتي التحدث والاستماع مترابطتان للغاية وتعملان في وقت واحد في مواقف الحياة الواقعية، لذا فإن دمج الاثنين يهدف إلى تعزيز التواصل الشفهي الفعال، وهذا التكامل من شأنه أن يضمن التواصل الحقيقي والهادف، وتشكل مهارتي القراءة والكتابة علاقة قوية مع بعضهما البعض كأدوات لتحقيق تواصل كتابي فعال (Sadiku, 2015).**

**ونستخلص مما سبق أن مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي تتشابه مع مهارات التواصل الاجتماعي التقليدية، ولكنها تتم من خلال التقنيات والمنصات الرقمية، وتتناول الباحثة مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي في البحث الحالي في ضوء مكونين:**

- **التواصل الشفهي: وتشمل مهارات التحدث والاستماع .**
- **التواصل الكتابي: وتشمل مهارات القراءة والكتابة الرقمية.**

**٣- مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية:**

**ظهرت تطورات هائلة في الأجهزة والبرامج المتاحة في العصر الرقمي اليوم، وأدت التحسينات التي شهدتها السنوات الأخيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى تغيير الطريقة التي يتعلم بها الأفراد ويتواصلون اجتماعيًا، وأصبح اعتبارك "مثقفًا رقميًا" أولوية حتمية لتعزيز المعرفة والمهارات في كل من البيئة الأكاديمية والمهنية. ويحتاج الأفراد ذوي الإعاقة البصرية الآن أن يتواصلوا ويتعاونوا من خلال استخدام إمكانيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بطريقة فعالة ومناسبة ومبتكرة وأخلاقية، وبالتالي يُطلب منهم امتلاك مهارات معينة في مجال التواصل الرقمي ومنها القراءة والكتابة الرقمية، حيث يُنظر إلى مهارات التواصل الرقمي على أنها قادرة على تمكينهم وتزويدهم بفرص متزايدة للوصول إلى المعلومات المكافئة لأقرانهم المبصرين. ولكي يظل الأفراد ذوي الإعاقة البصرية على تواصل في المجتمع الرقمي يجب امتلاكهم لمستوى أساسي من مهارات القراءة والكتابة الرقمية، والتحدث والاستماع والتي تعد عناصر مهمة تُسهم بشكل كبير في التواصل الرقمي الفعال (كريمة بوشنافة ونوال وسار، ٢٠٢٣؛ Arslantas & Gul, 2022; Iqbal,et al., 2022).**

**أ- أهمية مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية:**

**تعددت أهمية مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية كما في دراسة (Gkatzola & Papadopoulos, 2024; Cherotich, Cheptoo & Obare, 2024; Baptista, et al., 2022; Arslantas & Gul, 2022)، ويمكن تلخيصها على النحو التالي:**

- **تساعد في سهولة الوصول إلى المعلومات والمصادر الرقمية المختلفة.**
- **تُسهم في تكوين علاقات اجتماعية متنوعة.**
- **تساعد في تحسين الأداء الوظيفي، وتكوين شبكات مهنية.**
- **تعزز من عملية التعليم والتعلم وسهولة الوصول للمعارف وتحسين الأداء التحصيلي.**
- **تساعد في الشعور بالكفاءة والاستقلالية وتحسين جودة الحياة.**
- **تحسن من التفاعل والمشاركة مع الزملاء في قاعات الدراسة الافتراضية.**
- **تساعد في تبادل الأفكار والمشاعر مما يعزز من الروابط الاجتماعية.**
- **تساعد في دمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا والمشاركة في المجتمع الرقمي.**

**ونتيجة لما سبق فهناك حاجة للتعرف على مستوى مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية؛ حيث هدفت دراسة Baptista et al. (2022) إلى التعرف على مهارات التواصل الرقمي لذوي الإعاقة البصرية في ضوء بعض المتغيرات (العمر، والجنس، وشدة الإعاقة، والبلد). تكونت العينة من (٣٦) طالبًا من البرتغال، و(٤٧) طالبًا من اليونان من ذوي الإعاقة البصرية، تراوحت أعمارهم الزمنية من (١١-١٩) عامًا، وتم استخدام استبيان مهارات التواصل الرقمي من إعداد الباحثين، واشتمل على خمس أبعاد (التقني، والمعرفي، والاجتماعي، والإبداع، والأجهزة). توصلت**

**النتائج إلى أنه كلما زادت شدة الإعاقة البصرية كلما انخفضت لديهم مهارات التواصل الرقمي، وأن هذه المهارات تتحسن بزيادة العمر، بينما لم توجد فروق بين ضعاف البصر والمبصرين في مهارات التواصل الرقمي.**

**كما هدفت دراسة Iqbal et al. (2022) إلى استكشاف التحديات التي يواجهها الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في مهارات القراءة والكتابة الرقمية. تكونت العينة من (٨٥) طالبًا من ذوي الإعاقة البصرية. وقد تم تطوير استبانة كأداة لهذه الدراسة تعتمد على ثلاثة مكونات رئيسية (التقني والمعرفي والاجتماعي). أظهرت نتائج البحث أن امتلاك مستوى أساسي من مهارات القراءة والكتابة الرقمية والافتقار إلى الأجهزة / الموارد الرقمية المتقدمة يسبب تحديات للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. ويوصى بشدة بتزويد الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بمرافق تكنولوجية مساعدة مناسبة وأحدث لتعزيز مهاراتهم الرقمية ومواجهة تحديات المعرفة الرقمية.**

**في حين هدفت دراسة Arslantas & Gul (2022) إلى التعرف على مهارات القراءة والكتابة الرقمية لدى طلاب الجامعات ذوي الإعاقة البصرية، إلى جانب العوامل التي يمكن أن تؤثر على مستويات هذه المهارات، تم جمع البيانات الكمية من (٦٠) مشاركًا خلال المرحلة الأولى من الدراسة من خلال استطلاع عبر الإنترنت يتكون من أسئلة ديموغرافية ومقياس مهارات القراءة والكتابة الرقمية، وتم جمع البيانات النوعية من خلال مقابلات شبه منظمة أجريت مع ثمانية مشاركين كمرحلة ثانية. وجدت الدراسة مستويات عالية جدًا للعديد من العوامل الفرعية التقنية والمعرفية لمهارات القراءة والكتابة الرقمية، ومستويات أقل للعامل الفرعي الاجتماعي، حيث كانوا يفتقرون إلى المهارات في إدارة المعلومات والتعاون الفعال والتواصل وإنشاء المحتوى الرقمي. وكشف التحليل المقارن عدم وجود فرق كبير بين الجنس، ونوع المدرسة.**

**بينما هدفت دراسة Lifintsev, Fleseriu & Wellbrock (2022) إلى التعرف على اتجاه طلاب الجامعات نحو الفصول الدراسية عبر الإنترنت كأداة لتحسين مهارات التواصل الرقمي لديهم. تشير النتائج إلى أن الأجيال الجديدة مهتمة بفرصة ترقية مهارات التواصل الرقمي لديهم. ويرغبون في إجراء بعض الفصول الدراسية الجامعية عبر الإنترنت حتى في ظل الظروف الخارجية العادية من أجل تحقيق هذا الهدف.**

**وهدفت دراسة Phochai et al. (2024) إلى التعرف على العوامل الاجتماعية والديموغرافية والسياقية التي تؤثر على استخدام الإنترنت بين الأفراد ذوي الإعاقات البصرية في تايلاند، مما قد يساهم في التعرف على الإعاقة الرقمية من خلال مستوى مهارات التواصل الرقمي لديهم. وتكونت العينة من (٥٦٢١) مستجيبًا من ذوي الإعاقة البصرية، وتوصلت النتائج إلى أن الذكور أقل مهارةً واستخدامًا للإنترنت مقارنة بالإناث. والأفراد الأصغر سنًا هم أكثر عرضة لاستخدام الإنترنت؛ ولوحظ انخفاض في الاستخدام والمهارات مع تقدم العمر. وأن الأفراد العاملون أكثر عرضة لاستخدام الإنترنت**

**مقارنًة بالأفراد العاطلين عن العمل. بالإضافة إلى ذلك، فإن شدة ضعف البصر أمر بالغ الأهمية، حيث يكون الأشخاص ضعاف البصر أكثر عرضة للتفاعل عبر الإنترنت من المكفوفين. تسلط هذه النتائج الضوء على الحاجة إلى مبادرات الدمج الرقمي الشاملة التي تعالج عوامل مختلفة، بما في ذلك برامج تنمية المهارات الرقمية الشاملة لكل الأعمار، وتطوير البنية التحتية الإقليمية المستهدفة، والدعم الاقتصادي لتحسين الوصول الرقمي، والتقدم في التقنيات المساعدة.**

**ب- دور وسائل التواصل الاجتماعي في تحسين مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي:**

**أصبحت الوسائط الرقمية جزءًا من الحياة اليومية للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية. ويمكنها مساعدتهم في اكتساب المعرفة أو تعلم معلومات جديدة، وإقامة علاقات اجتماعية، وتطوير الدعم الاجتماعي العام. وبفضل وسائل نقل المعلومات المتنوعة التي توفرها وسائل التواصل الاجتماعي، أصبحت قناة جديدة للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية للتواصل الاجتماعي. ومن منظور كلي يرتبط استخدام الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية لوسائل التواصل الاجتماعي بمشاركتهم في الحياة العامة، مما يؤثر على اندماجهم الاجتماعي. كما يمكن تحقيق الاستقلال والمشاركة وجودة حياة أفضل من خلال توفير الوصول إلى وسائل التواصل المختلفة بما في ذلك وسائل التواصل الاجتماعي. كما تعد تكنولوجيا الهاتف المحمول أدوات تمكين لهم (Jing, Gao & Zhang, 2023).**

**ويشكل استخدام وسائل التواصل الاجتماعي جزءًا لا يتجزأ من الروتين اليومي للأشخاص في الوقت الحاضر. ومن الواضح أن الأفراد ذوي الإعاقة البصرية ليسوا مستبعدين ويستخدمون وسائل التواصل الاجتماعي أيضًا، على الرغم من أنهم ما زالوا يواجهون مشكلات في إمكانية الوصول. كما حدثت تغييرات كبيرة في طريقة التفاعل الاجتماعي بسبب التقدم التكنولوجي واستخدام وسائل التواصل الاجتماعي، حيث تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن التواصل الاجتماعي في العصر الرقمي يؤثر بشكل كبير على العالم الحقيقي، ويشمل التأثير الإيجابي للتواصل الاجتماعي في العصر الرقمي زيادة الوصول إلى المعلومات، حيث يمكن للأفراد الوصول بسهولة إلى معلومات مختلفة من خلال وسائل التواصل الاجتماعي (Apriyani, 2023; Gkatzola & Papadopoulos, 2024).**

**وهدفت دراسة Belal (2014) إلى معرفة كيف تؤثر وسائل التواصل الاجتماعي الرقمية على الكتابة والتحدث، وكيف تحفز الطلاب على تحسين مهاراتهم الإنتاجية، أشارت النتائج إلى أن وسائل التواصل الاجتماعي الرقمية لها العديد من التأثيرات في الكتابة والتحدث لدى الطلاب. حيث يمكنهم صياغة مناقشات جماعية وتبادل أفكارهم. ومع ذلك، أكدت النتائج أن وسائل التواصل الاجتماعي الرقمية لها أيضًا بعض التأثيرات السلبية. حيث يستخدم الطلاب أشكالًا قصيرة من الكلمات وقواعد نحوية وبنية جملة غير صحيحة في كتاباتهم الرسمية والتحدث دون وعي، وهي تأثيرات وسائل التواصل الاجتماعي الرقمية. لذلك كان الاستنتاج الرئيسي هو أن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي**

الرقمية له تأثير إيجابي وسلبي، ولكن يجب على الطالب تحفيز نفسه بشكل صحيح للاستفادة من استخدام وسائل التواصل الاجتماعي التي ستثري كتابته وتحدثه.

## ثالثاً: الدمج الرقمي

مع ظهور التقنيات الرقمية الجديدة، يتغير شكل الوسائط يومًا بعد يوم. ويتزايد استهلاك الوسائط الرقمية في جميع أنحاء العالم. ونتيجة للاستخدام المكثف للإنترنت، تحول العالم إلى المجتمع الرقمي. ويعتبر المجتمع الرقمي مجتمع حديث وتقدمي يتشكل نتيجة لاعتماد وتكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنزل والعمل والتعليم والترفيه، وتمت صياغة مصطلح جديد تمامًا يسمى الدمج الرقمي لمعالجة قضايا الفرص والوصول والمعرفة والمهارات. ويشتمل الدمج الرقمي على ثلاثة جوانب واسعة وهي الوصول، والاعتماد، والتطبيق، وتُظهر هذه الجوانب الهدف النهائي المتمثل في إنشاء مجتمعات شاملة رقميًا، ويهدف الدمج الرقمي إلى ربط جميع شرائح المجتمع ببعضها البعض من خلال شبكات وصول سهلة وبسيطة (Panda & Upadhyaya, 2023).

وتؤكد اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة على الحق الأساسي للأشخاص ذوي الإعاقة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على قدم المساواة مع الأشخاص غير ذوي الإعاقة. ولذلك، فإن فكرة الدمج الرقمي لها آثار بعيدة المدى على حقوق الإنسان والعدالة الاجتماعية تتجاوز مجال الراحة الأساسية (Khasawneh, 2024).

### ١- تعريف الدمج الرقمي:

الدمج الرقمي هو مفهوم معقد لا يشمل إمكانية الوصول إلى الموارد الرقمية فحسب، بل يشمل أيضًا سهولة استخدام تلك الموارد، وإزالة الحواجز التي تمنع الأشخاص من المشاركة الكاملة في المجال الرقمي (Khasawneh, 2024).

كما يعرف محمود بدوي (٢٠٢٤) الدمج الرقمي بأنه تسهيل التفاعل والتواصل الرقمي لذوي الإعاقة من خلال البرامج والتطبيقات الرقمية المختلفة التي تتميز بها المواقع الالكترونية ووسائطها وكل أشكال التكنولوجيا المساعدة والتي تتيح لهم الحرية في التواصل وذلك لتحقيق الأهداف الخاصة بهم سواء أكانت فردية أو اجتماعية أو تعليمية أو ذات الطابع التنافسي والتنموي وذلك إيمانا بالدور الاجتماعي الطبيعي لهذه الفئة مع أقرانهم العاديين وفي التكوين الأشمل للمجتمع دون تمييز أو استبعاد. كما تُعرف الأمم المتحدة United Nations (2016) الدمج الرقمي بأنه القدرة على استخدام تقنية المعلومات والاتصالات بفعالية وشمولية، مع التركيز على توفير الفرص المتساوية للجميع فى الوصول للأدوات الرقمية بغض النظر عن القدرة الجسدية أو الاقتصادية أو الاجتماعية.

### ٢- أهمية الدمج الرقمي:

توصلت العديد من الدراسات ومنها (Alabi & Mutula, 2020; Panda & Upadhyaya, 2023; Khasawneh, 2024) إلى أهمية الدمج الرقمي لذوي الإعاقة كالتالي:

- **يساعد على المشاركة الفعالة في المجتمع.**
- **يساعد في تعزيز الاستقلالية في الوصول إلى المعلومات والمصادر التعليمية والخدمات.**
- **منح الأفراد الشعور بالإندماج والمساواة في المجتمع.**
- **تلبية احتياجات الأفراد من تبادل المعلومات ومشاركة وجهات نظرهم والمشاركة في المناقشات والترفيه.**
- **يوفر فرصًا متساوية للأشخاص ذوي الإعاقة في مجالات الحياة بما في ذلك التعليم والتوظيف والمشاركة المدنية.**
- **تحسين التواصل الاجتماعي من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، والمشاركة في الأنشطة الاجتماعية المختلفة مما يقلل الشعور بالعزلة.**
- **سهولة الوصول إلى الخدمات المجتمعية الألكترونية المختلفة.**

### ٣- الدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية:

**تمثل التكنولوجيا الرقمية المساعدة دورًا مهمًا في حياة الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية لأنها تعزز الوصول إلى المعلومات وتسمح للمستخدم بإنجاز مهامه بطريقة أكثر دقة بشكل مستقل. وحددت منظمة الصحة العالمية التكنولوجيا الرقمية كواحدة من الأولويات العالمية الست التي تهدف إلى تعزيز إمكانية الوصول إلى التقنيات التعليمية لتوفير تعليم جيد، كما أدى استخدام التكنولوجيا المساعدة إلى جعل التعليم مرنًا للطلاب ذوي الإعاقة البصرية حيث تم استكشاف أن هناك الآلاف من الوسائل والأجهزة المساعدة المعتمدة على الكمبيوتر المتاحة اليوم لذوي الإعاقة البصرية. ولقد أظهرت الأدبيات أن مجال التكنولوجيا التكيفية ينمو بسرعة ويجعل العديد من تطبيقات البرامج المساعدة متاحة لذوي الإعاقة البصرية، والتي تختلف في نطاقها ووظائفها من البسيطة إلى المتخصصة للغاية، لتلبية احتياجات المستخدم مثل برنامج قراءة الشاشة (JAWS) وهو الوصول إلى الوظائف باستخدام الكلام (Iqbal, et al., 2022).**

**وهدفت دراسة Dabi & Golga (2023) إلى التعرف على واقع الدمج الرقمي من خلال استكشاف تجارب إمكانية الوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. وتكونت العينة من (١١) طالبًا جامعيًا، ولقد تم تناول أربعة مواضيع شاملة بشكل استقرائي وهي تجربة قدرة الويب، والتواصل الاجتماعي، ومكان الإنجاز الأكاديمي، وبيئة الويب المعطلة. وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود اختلافات في القدرة على الوصول إلى المعلومات المستندة إلى الويب بين الواجهات التي تمت ملاحظتها بسبب الاختلافات في المعرفة المسبقة لأجهزة الكمبيوتر الأساسية والتعرض لواجهات الويب، والبنية التحتية الضعيفة، وتدفق المعلومات غير المتمايز على موقع الويب تخلق بيئة ويب معطلة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية، مما يعزز عدم المساواة في الوصول إلى المعلومات المستندة إلى الويب وبالتالي التحصيل الأكاديمي.**

كما تقوم شبكات التواصل الاجتماعي بدور مهم في زيادة دمج الأفراد ذوي الإعاقة البصرية رقميًا. وأهم ما يميز شبكات التواصل الاجتماعي هي قدرتها على الوصول إلى أكبر عدد من الأفراد والتأثير فيهم عن طريق الرسائل والأفكار. كما أن حدوث الثورة الجذرية في حياة المعاقين بصريًا مكنتهم من الوصول إلى مواقع التواصل الاجتماعي، وأتاحت لهم فرص الاستفادة من التقنيات الحديثة كحال الأشخاص المبصرين، الأمر الذي يعينهم على الدمج بطريقة أفضل، وكذلك تساعدهم على الحصول على المعرفة والمعلومات دون الاستعانة بالغير، مع تحقيق الاستقلال. وتوصلت العديد من الدراسات إلى أن الفيسبوك هو موقع التواصل الأكثر شعبية واستخدامًا لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية، يليه باقي المواقع، والجدير بالذكر أن لهذه المواقع فوائد لا نغفل عنها، إذ تعمل على تفعيل قدراتهم وإمكانياتهم، وتوسع جوانب المعرفة لديهم، فهم قادرون على تطويع المحتوى التقني والتطبيقات على هذه المواقع، بما يتناسب مع احتياجاتهم وخصائص إعاقتهم (عبدالرحمن عثمان وآخرون، ٢٠٢٠؛ Gkatzola & Papadopoulos, 2024).

وتوصلت نتائج دراسة Jing et al. (2023) إلى أن استخدام وسائل التواصل الاجتماعي تعتبر فرصة ضرورية يمكن أن تزيد من الاحتمالات لزيادة المشاركة الاجتماعية وتحسين الحياة اليومية للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، كما أن الدمج الاجتماعي له تأثير أيضًا على الدمج الرقمي. كما توصلت دراسة Naidoo (2022) إلى أن التفاعل بين المشاركين ذوي الإعاقة البصرية وتبني التقنيات الرقمية وتطبيقات الذكاء الاصطناعي كان قادرًا على تحويل تجربة الإعاقة بطريقة إيجابية، مما أدى إلى تنمية مشاعر الانتماء والقيمة والتقدير والكرامة، والاعتماد على الذات والتي تشير إلى الدمج الاجتماعي. وأظهرت النتائج أيضًا أن الدمج الاجتماعي للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية أصبح مدفوعًا بالتكنولوجيا أكثر منه مدفوعًا بالمجتمع.

## ٤- التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الوصول إلى الدمج الرقمي:

يمكن إيجاز التحديات التي تواجه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الوصول إلى الدمج الرقمي على النحو التالي:

أ-التحديات التقنية:

- صعوبة استخدام بعض البرمجيات أو الأجهزة مثل الهاتف الذكي التي تعتمد بشكل كبير على واجهات بصرية إذا لم تكن مدمجة ببرامج قارئة للشاشة.
- صعوبة استخدام بعض التقنيات المساعدة مثل قارئات الشاشة وشاشات برايل، والتي غالبًا ما تواجه مشكلات التوافق مع مواقع الويب التي تفتقر إلى ميزات إمكانية الوصول المناسبة.
- يعاني ضعاف البصر من إجهاد بصري وتعب، والذي يتفاقم بسبب تصميمات مواقع الويب غير الجيدة التي تفتقر إلى التباين اللوني الكافي والنص القابل للتغيير في الحجم.

- **إعتماد بعض المواقع بشكل كبير على الصور والفيديوهات والتي قد تفتقر إلى بساطة التصميم مما يجعل التنقل فيها صعبًا باستخدام برامج قراءة الشاشة.**

**ب- التحديات المادية والاجتماعية:**

- **ارتفاع تكلفة الأجهزة التقنية المساعدة مثل برامج قراءة الشاشة وأجهزة التكبير مما يجعلها بعيدة عن متناول الجميع.**
- **الحاجة إلى التحديثات المستمرة مما قد يفرض تكاليف إضافية على المستخدمين.**
- **قلة الوعي المجتمعي بأهمية الدمج الرقمي، وعدم إدراك المطورين لضرورة توفير واجهات متاحة لذوي الإعاقة البصرية.**

**ج- التحديات التعليمية:**

- **القصور في بعض المهارات الرقمية لدى ذوي الإعاقة البصرية.**
- **صعوبة فهم المعلومات وكتابتها.**
- **نقص التدريب على التقنيات المساعدة سواء بسبب نقص البرامج التعليمية أو عدم كفاية الدعم.**

**(Douglas & Hewett, 2014; Koumpouros, 2016; Cherotich, et al., 2024; Phochai, et al., 2024).**

**٥- التقنيات والتطبيقات المساعدة لدمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا:**

**بفضل التقنيات المساعدة يستطيع الأشخاص ذوو الإعاقة المشاركة في المجتمع؛ والتواصل بفاعلية؛ والوصول إلى المعلومات وتبادلها دون قيود؛ وتجربة الدمج الرقمي والاجتماعي، وبمساعدة التقنيات المُعينة، يستطيع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية الحصول على الاستقلالية وتحسين نوعية الحياة والمشاركة في المجتمع. وتعمل التكنولوجيا المساعدة أيضًا كوسيلة للتعويض عن القيود المتأصلة التي يعاني منها الأشخاص الذين يعانون من إعاقات بصرية ومساعدتهم على التغلب على العقبات في البيئة الرقمية، وبالتالي منحهم فرصًا متساوية مثل نظرائهم المبصرين. كما نصت اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة على تزويد الأشخاص ذوي الإعاقة بالتقنيات المساعدة (Alabi & Mutula, 2020).**

**ويتوفر العديد من التطبيقات التي يمكن الوصول إليها وتنزيلها مجانًا عبر الإنترنت للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، ومن بعض التطبيقات والتقنيات الرقمية المساعدة ما يلي:**

**أ- برامج قراءة الشاشة**

**يُعد برنامج Job Application With Speech (JAWS) قارئ الشاشة الأكثر شيوعًا لدى الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، وهو يعمل بشكل جيد مع نظام ويندوز، ويتيح الوصول إلى تطبيقات البرامج والإنترنت من خلال قراءة المحتوى. كما يقوم برنامج (Kurzwei) بمسح المواد**

المطبوعة وقراءتها بصوت عالٍ للمستخدم. وهو متوفر في نسختين، وهما (١٠٠٠ و٣٠٠٠)، ويقوم برنامج القراءة بمسح المواد المطبوعة وقراءتها بصوت عالٍ للمستخدم من خلال تحويل المطبوعات إلى كلام (Alabi & Mutula, 2020).

وهناك العديد من ميزات إمكانية الوصول مثل تطبيق (Talkback) لأجهزة الأندرويد، و(Voiceover) للهواتف الذكية التي تعمل بنظام iOS، وتطبيق (Talkback) هو قارئ الشاشة من جوجل الذي يقدم تعليقات منطوقة على ما تلمسه على الهواتف المحمولة بحيث يكون استخدام الجهاز أسهل للأشخاص الذين يعانون من إعاقة بصرية دون النظر إليه (Ragavane, Murugappan, 2022).

ب-برامج تكبير النصوص

يعد برنامج (ZoomText) برنامج مكبر للنصوص والرسومات، ويقوم بتكبير النصوص والرسومات على شاشة الكمبيوتر من (٢) إلى (١٦) ضعف حجمها الفعلي. وبرنامج (Supernova) وهو برنامج لقراءة الشاشة وتكبيرها، ويسمح بتكبير يصل إلى (٦٠) مرة وأنماط تكبير الشاشة المتنوعة (Prabhu, Sujathamalini & Ravichandran, 2023).

ج- برامج الوصف الصوتي للصور والفيديوهات

تسمح الهواتف الذكية لذوي الإعاقة البصرية بالوصول إلى تطبيقات مجانية وأخرى مقابل رسوم مثل تطبيق (Be My Eyes) وهو تطبيق جديد يسمح للمكفوفين "باستعارة" عيون متطوع افتراضيا من خلال توصيل كاميرا هاتف شخص كفيف بهاتف متطوع مبصر لأداء مهام قصيرة مثل وصف الصور والفيديوهات، أو قراءة معلومات على منتج معين. وقد عززت التطورات الأخيرة في تقنيات الذكاء الاصطناعي المحمولة إمكانية الوصول. على سبيل المثال يمكن للميزات التي تعمل بتقنية التعلم الآلي الآن وصف الصور تلقائيًا دون الحاجة إلى نص بديل يتم توفيره يدويًا، وتطبيق (ColorSay) يتيح لذوي الإعاقة البصرية تحديد الألوان من خلال توجيه الكاميرا إلى شيء ما (Alabi & Mutula, 2020; Phochai, et al., 2024).

وهناك الكثير من التطبيقات والبرامج التي يمكن تحميلها على أجهزة الكمبيوتر أو الهاتف المحمول، والتي تساعد ذوي الإعاقة البصرية على استخدام مواقع التواصل الاجتماعي والبرامج المختلفة على شبكة الأنترنت، وقد يكون لها بعض التحديات في الاستخدام كما تحتاج إلى تدريب أيضًا؛ إلا أنها ساعدت ذوي الإعاقة البصرية على التواصل الرقمي في المجتمع الرقمي.

٦- الدمج الرقمي وعلاقته بمهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية:

أشارت بعض الدراسات مثل دراسة Tanner & Brown (2020) إلى العلاقة بين الدمج الرقمي وتنمية المهارات الاجتماعية الرقمية، حيث توصلت إلى أن الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية الذين يستخدمون منصات مؤهلة وميسرة للتواصل الاجتماعي يظهرون مستويات أعلى من المهارات

**الرقمية، وقدرة على التعبير عن الذات مقارنة بمن يواجهون عقبات في الوصول، وتؤكد الدراسة على أن التحديات في الوصول تؤثر سلبًا على تطور هذه المهارات، مما يبرز أهمية استدامة وتطوير معايير الوصول الرقمي.**

**كما توصلت دراسة Jones & Smith (2021) إلى أن توفير الوصول الرقمي للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية يعزز من قدرتهم على تطوير مهاراتهم في التواصل الاجتماعي الرقمي، مثل التفاعل مع التعليقات، وإدارة الحسابات الشخصية، واستخدام الوسائط المتعددة، مما يعزز شعورهم بالانتماء للمجتمع الرقمي. وأشارت الدراسة إلى أن بيئة الإنترنت المهيأة تؤدي إلى زيادة الثقة بالنفس والقدرة على بناء شبكة علاقات اجتماعية واسعة عبر المنصات الرقمية.**

**كما هدفت دراسة Keskinen (2022) إلى استكشاف مستوى الدمج الرقمي والتكنولوجي والمهارات الرقمية للأفراد ذوي الإعاقات السمعية والجسدية والبصرية في المجتمع الفنلندي ومقارنة النتائج مع دولتان أخريان هما السويد والولايات المتحدة، والتعرف على تحديات الدمج الرقمي. وتكونت العينة من (٢٨٢) فردًا، (١٠٤) من ذوي الإعاقة السمعية، و(١٨٤) من ذوي الإعاقة الجسمية، و(١٣٩) من ذوي الإعاقة البصرية، وتم استخدام مقياس الدمج الرقمي والذي تكون من (معلومات أساسية، الدمج، إمكانية الوصول، المساعدات، استخدام الأجهزة الرقمية، ردود الفعل النهائية)، توصلت النتائج إلى وجود مستوى مرتفع من المهارات الرقمية لدى عينة الدراسة، ومستوى مرتفع من استخدام الكمبيوتر والهاتف المحمول، كما توصلت إلى أن متوسط درجات الدمج (٧٢.٢%) لذوي الإعاقة السمعية والجسمية والبصرية كانت متقاربة جدا وعدم وجود فروق بينهم، كما تشير إلى مستوى مرتفع من الدمج الرقمي لديهم.**

**وهدفت دراسة Panda & Upadhyaya (2023) إلى التعرف على واقع الدمج الرقمي للأشخاص الذين يعانون من إعاقات حركية وبصرية، مع التركيز على استخدامهم للوسائط الرقمية للحصول على المعلومات ومهارات التواصل الاجتماعي والترفيه. وتكشف الدراسة عن الاستخدام الواسع النطاق للهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي بين ذوي الإعاقات الحركية والبصرية. وعلى الرغم من هذه الفوائد إلا أنه لا تزال هناك تحديات مثل الإحتيال عبر الإنترنت ومشكلات إمكانية الوصول. وتؤكد النتائج على ضرورة التدريب الموجه لمهارات التواصل الاجتماعي الرقمي، ودعم الوصول إلى الإنترنت لسد الفجوة الرقمية وتعزيز مجتمع رقمي شامل.**

**كما هدفت دراسة Khasawneh (2024) إلى التحقق من مدى فعالية وسهولة استخدام وظائف إمكانية الوصول على منصات التواصل الاجتماعي المستخدمة على نطاق واسع لتحقيق الدمج الرقمي وعلاقتها بمهارات التواصل الاجتماعي، مع التركيز بشكل خاص على تأثيرها على الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في المملكة العربية السعودية. وتكونت العينة من (١٥٠) فردًا من ذوي الإعاقة البصرية. وكان الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو دراسة التصورات المحيطة بإمكانية الوصول إلى**

ثلاث منصات وسائط اجتماعية بارزة، وهي فيسبوك وتويتر وانستجرام. وكشفت نتائج الدراسة عن تباينات ملحوظة في تقييمات الفعالية المتصورة، حيث ظهر فيسبوك في المركز الأول، يليه إنستغرام مباشرة، في حين يتأخر تويتر في المقارنة. كما أوصت الدراسة على أهمية إجراء تقييمات شخصية لإمكانية الوصول وتنمية مهارات التواصل الاجتماعي، وتنفيذ التحسينات المستمرة لتعزيز بيئة رقمية أكثر دمجًا، لزيادة إمكانية الوصول إلى منصات وسائل التواصل الاجتماعي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية.

وهدفت دراسة Gunupudi et al. (2024) إلى التعرف على دور التدريب على تنمية مهارات التواصل الرقمي في دمج ذوي الإعاقة البصرية والسمعية رقميًا، وتم التدريب عبر الهواتف الذكية ومن خلال تطبيق الواتس آب على عينة قوامها (١٣٨) فردًا، (٦٩) من ذوي الإعاقة البصرية و(٦٩) فردًا من ذوي الإعاقة السمعية، وتم استخدام استبيان مهارات التواصل الرقمي من إعداد الباحثين، توصلت النتائج إلى أن مهارات الأفراد كانت منخفضة وبعد التدريب تحسنت لديهم مهارات التواصل الرقمي بما فيها الجانب الاجتماعي مما أدى إلى سهولة وصولهم إلى المجتمع الرقمي وعزز دمجهم، كما ساعد على تقليل الفجوة الرقمية لديهم.

ومن خلال العرض السابق يتضح أن العلاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية علاقة تكاملية تُسهم في تعزيز استقلاليتهم، وتمكينهم من التفاعل بفعالية ضمن المجتمع الرقمي. فعندما يتم توفير بيئة رقمية مهيأة للوصول وسهلة الاستخدام، يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية اكتساب مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي بشكل أكبر وأسرع، حيث تسمح لهم التكنولوجيا المساعدة، مثل برامج قراءة الشاشة والنصوص البديلة بالتفاعل مع الآخرين عبر منصات التواصل الاجتماعي ومشاركة خبراتهم وآرائهم بسهولة.

## فروض البحث:

١- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوى الإعاقة البصرية.

٢- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في الدمج الرقمي ترجع إلى النوع (ذكور/إناث)، وشدة الإعاقة (ضعيف بصر/كفيف) ، والعُمر الزمني.

٣- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي ترجع إلى النوع (ذكور/إناث)، وشدة الإعاقة (ضعيف بصر/كفيف) ، والعُمر الزمني.

## منهج وإجراءات البحث

### أولاً: منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفى الارتباطى والذى يهتم بتحديد حجم العلاقة الإرتباطية بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوى الإعاقة البصرية، كما تم استخدام المنهج الوصفى المقارن حيث طبيعة البحث تستلزم وصف ومقارنة أداء الأفراد ذوي الإعاقة البصرية تبعًا لشدة الإعاقة البصرية والنوع والعُمر فى الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي.

### ثانياً: المشاركون في البحث

تكونت العينة القصدية للبحث من (٤٠) فردًا متطوعًا من ذوي الإعاقة البصرية للإستجابة على أدوات البحث إلكترونيًا عبر شبكات التواصل الاجتماعي، وهم (١٩) من الذكور، و(٢١) من الإناث، والذين تتراوح أعمارهم الزمنية من (١٤-٢٥) عامًا بمحافظة الإسماعيلية، وجدول (١) يوضح خصائص المشاركون في البحث:

جدول (١) خصائص المشاركون في البحث

| المتغيرات | التصنيف | ن |
|---|---|---|
| النوع | ذكور | ١٩ |
| | إناث | ٢١ |
| العُمر | من ١٤-١٧ | ١٨ |
| | من ١٨-٢١ | ١٢ |
| | من ٢٢-٢٥ | ١٠ |
| شدة الإعاقة | ضعيف بصر | ٢٠ |
| | كفيف | ٢٠ |

### ثالثاً: أدوات البحث

١. مقياس الدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية إعداد (الباحثة)

هدف المقياس إلى التعرف على مستوى الدمج الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم.

خطوات إعداد المقياس:

تم بناء المقياس بعد الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت الدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية ومنها دراسة كل من (Khasawneh, 2024; Dabi & Golga, 2023; Panda & Upadhyaya, 2023; Harris & Kim, 2022; Tanner & Brown, 2020)، كما استفادت الباحثة من بعض المقاييس مثل مقياس الدمج الرقمي لذوي الإعاقة في دراسة Keskinen (2022) فى إعداد بنود المقياس والذى أصبح فى صورته الأولية مكونًا من قسمين، القسم الأول عبارة عن بيانات أساسية عن الفرد مثل (العُمر، والمؤهل، وشدة الإعاقة، والنوع)، والقسم الثاني يتكون من (٣٠) عبارة.

**مبررات إعداد المقياس:**

**ظهرت الحاجة إلى إعداد مقياس الدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية نظرًا لندرة المقاييس التي تتناول الدمج الرقمي بشكل عام، والدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية بشكل خاص، ولهذا كانت الحاجة إلى مقياس يقيس مستوى الدمج الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم.**

**الخصائص السيكومترية لمقياس الدمج الرقمي:**

**للتحقق من صدق وثبات المقياس تم تطبيقه على عينة تقنين قوامها (٢٠) فردًا من ذوي الإعاقة البصرية بمحافظة الاسماعيلية.**

**(أ) صدق المقياس:**

- **صدق المحتوى الظاهري (المحكمين):**

**تم عرض المقياس في صورته الأولية على (٤) من السادة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة والصحة النفسية وعلم النفس التربوي لاستطلاع رأيهم في عبارات المقياس من حيث تحديد مدى مناسبة صياغة العبارة، وملائمتها لذوي الإعاقة البصرية، وقد أسفر آراء السادة المحكمين على تعديل بعض الصياغات اللغوية لبعض العبارات، كما تراوحت نسب اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس من حيث الصياغة والملاءمة من ٧٥– ١٠٠ %.**

- **الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):**

**تم حساب الصدق التمييزي لحساب صدق مقياس الدمج الرقمي، حيث تم تقسيم العينة إلى عينة طرفية عليا بنسبة (٢٧%)، وعينة طرفية دنيا بنسبة (٢٧%) ويوضح جدول (٢٢) نتيجة تلك المقارنة كالتالي:**

**جدول (٢) نتائج اختبار (ت) لحساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس الدمج الرقمي**

| المجموعات | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|
| العليا | ٨٦.٠٠ | ٢.٩١٥ | ٧.٠٨٥ | **٠.٠٠ |
| الدنيا | ٥٤.٢٧ | ٩.٦٦٩ | | |

** دالة عند ٠.٠١

**يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) للدرجة الكلية لمقياس الدمج الرقمي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين طرفي الخاصية، مما يعد مؤشر على صدق المقياس.**

- **صدق التكوين الفرضى (الصدق البنائى):**

**وتم ذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس للتأكد من مدى تجانس وتماسك العبارات فيما بينها، كما هو موضح بجدول (٣):**

**جدول (٣) معاملات الارتباط بين كل مفردة من مفردات مقياس الدمج الرقمي والدرجة الكلية**

| رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٥٥٧* | ٩ | ٠,٥٦٦** | ١٧ | ٠,٦٤٤** | ٢٥ | ٠,٤٧١* |
| ٢ | ٠,٧٧٧** | ١٠ | ٠,٤١٥* | ١٨ | ٠,٦٠٤** | ٢٦ | ٠,٦٣٧** |
| ٣ | ٠,٦٨٥** | ١١ | ٠,٥٨٧** | ١٩ | ٠,٥٠٢* | ٢٧ | ٠,٨٨٤** |
| ٤ | ٠,٦١٢** | ١٢ | ٠,٦٧٦** | ٢٠ | ٠,٥١٠* | ٢٨ | ٠,٦٢٤** |
| ٥ | ٠,٧٤٤** | ١٣ | ٠,٧٦٠** | ٢١ | ٠,٦١٦** | ٢٩ | ٠,٧٢٢** |
| ٦ | ٠,٧٤٠** | ١٤ | ٠,٧٦٩** | ٢٢ | ٠,٧٥٠** | ٣٠ | ٠,٦٤٣** |
| ٧ | ٠,٧٣٦** | ١٥ | ٠,٨٣٣** | ٢٣ | ٠,٦٧٤** | | |
| ٨ | ٠,٤٩٩* | ١٦ | ٠,٣٩٢* | ٢٤ | ٠,٥٨٢** | | |

** دالة عند ٠,٠١ * دالة عند ٠,٠٥

**ويتضح من جدول (٣) أن قيم معاملات الإرتباط بين درجة كل مفردة من مفردات المقياس والدرجة الكلية هى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبناءً على ذلك يتضح سلامة التماسك الداخلى للمقياس، مما يدل على أنه يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق بما يسمح باستخدامه فى البحث الحالي.**

**(ب) ثبات المقياس:**

**تم حساب الثبات عن طريق حساب معاملات ألفا كرونباخ لمقياس الدمج الرقمي، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٩٤٥) وهى قيمة ثبات مرتفعة. مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الثبات.**

**الصورة النهائية للمقياس وكيفية تصحيحه:**

**اشتمل المقياس فى صورته النهائية على (٣٠) عبارة تقيس مستوى الدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم، ويجيب على المقياس الشخص ذوي الإعاقة البصرية حيث أُعد المقياس على جوجل فورم على الانترنت وتم إرساله للأفراد ذوي الإعاقة البصرية إلكترونيًا على الواتساب الخاص بهم، كما يجيب الفرد على تدريج ثلاثى (دائما، أحيانا، نادرا) وتصحح بالترتيب (٣، ٢، ١)، وجميع عبارات المقياس موجبة، وتكون الدرجة العظمى للمقياس (٩٠) والدرجة الصغرى (٣٠)، وإذا حصل الفرد على درجات من (٣٠-٥٠) يكون مدمج رقميًا بدرجة ضعيفة، وإذا حصل على درجات من (٥١- ٧٠) يكون مدمج رقميًا بدرجة متوسطة، وإذا حصل الفرد على درجات من (٧١- ٩٠) يكون مدمج رقميًا بدرجة مرتفعة من وجهة نظره.**

**٢. مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية (إعداد الباحثة)**

**هدف المقياس إلى قياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية بأبعاده (مهارات القراءة الرقمية، مهارات الكتابة الرقمية، مهارات التحدث، مهارات الاستماع).**

**خطوات إعداد المقياس:**

**تم بناء المقياس بعد الإطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي بشكل عام، ولذوي الإعاقة البصرية بشكل خاص، كما استفادت الباحثة من بعض المقاييس المستخدمة للعاديين كما في دراسة رامي الشقران ومعين النصراوين وهيام التاج ومهند الشبول ودينا بزادوغ (٢٠٢٢)، وبعض المقاييس المستخدمة لذوي الإعاقة بشكل عام كما في دراسة حسن الحناوي (٢٠٢٢)، كما استفادت الباحثة من بعض مقاييس مهارات التواصل الرقمي المستخدمة لذوي الإعاقة البصرية ومنها دراسة (Arslantas & Gul, 2022; Baptista, et al., 2022; Iqbal, et al., 2022)، والذي اشتمل على أبعاد (التقنية، والمعرفية، والاجتماعية) واستفادت الباحثة من البعد الاجتماعي في مهارات القراءة والكتابة الرقمية، بينما اشتمل مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية في دراسة (Gunupudi,et al., 2024) على أبعاد (الوظائف الأساسية، والتواصل ووسائل التواصل الاجتماعي، والسلامة على الإنترنت والرفاهية الرقمية)، واستفادت الباحثة في إعداد مهارات التحدث والاستماع، وتوصلت الباحثة إلى أبعاد المقياس الحالي وهم (مهارات القراءة الرقمية، مهارات الكتابة الرقمية، مهارات التحدث، مهارات الاستماع) والذى أصبح فى صورته الأولية مكونًا من (٣٦) عبارة.**

**مبررات إعداد المقياس:**

**ظهرت الحاجة إلى إعداد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية نظرًا لأن معظم المقاييس المستخدمة في الدراسات السابقة أجنبية، وأعدت لقياس مهارات التواصل الرقمي والتي من بينها البعد الاجتماعي ولم تتناول هذا البعد بشكل مفصل، كما أن معظمها مصمم للعاديين أو لإعاقات أخرى، ولهذا كانت الحاجة إلى إعداد مقياس يقيس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية.**

**الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي:**

**للتحقق من صدق وثبات المقياس تم تطبيقه على عينة تقنين قوامها (٢٠) فردًا من ذوي الإعاقة البصرية بمحافظة الاسماعيلية.**

**(أ) صدق المقياس:**

- **صدق المحتوى الظاهري (المحكمين):**

**تم عرض المقياس في صورته الأولية على (٤) من أعضاء هيئة التدريس بقسم التربية الخاصة، والصحة النفسية وعلم النفس التربوي، لاستطلاع رأيهم في عبارات المقياس من حيث تحديد مدى مناسبة صياغة العبارات وملائمتها للأفراد ذوي الإعاقة البصرية، وانتمائها لكل بعد من أبعاد المقياس، وتحديد مدى سهولة ووضوح الصياغة، وقد أجروا بعض التعديلات على بعض العبارات،**

وتراوحت نسب اتفاق السادة المحكمين على عبارات المقياس من حيث الصياغة والملاءمة من ٧٥– ١٠٠ %.

- الصدق التمييزي (المقارنة الطرفية):

تم حساب الصدق التمييزي لحساب صدق مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي، حيث تم تقسيم العينة إلى عينة طرفية عليا بنسبة (٢٧%)، وعينة طرفية دنيا بنسبة (٢٧%) ويوضح جدول (٤) نتيجة تلك المقارنة كالتالي:

جدول (٤) نتائج اختبار (ت) لحساب صدق المقارنة الطرفية لمقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي

| الأبعاد | المجموعات | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| مهارات القراءة الرقمية | العليا | ٢٥.٢٠ | ١.٤٨٣ | ٥.٥٧ | **٠.٠٠١ |
| | الدنيا | ١٤.٨٠ | ٣.٨٩٨ | | |
| مهارات الكتابة الرقمية | العليا | ٢٦.٠٠ | ٠.٧٠٧ | ٥.٧٤ | **٠.٠٠ |
| | الدنيا | ١٥.٢٠ | ٤.١٤٧ | | |
| مهارات التحدث | العليا | ٢٥.٦٠ | ٢.١٩٠ | ٤.٥٥ | **٠.٠٠٢ |
| | الدنيا | ١٥.٤٠ | ٤.٥٠٥ | | |
| مهارات الاستماع | العليا | ٢٦.٤٠ | ٠.٥٤٧ | ٣.٥١ | **٠.٠٠٨ |
| | الدنيا | ٢٠.٦٠ | ٣.٦٤٦ | | |
| الدرجة الكلية | العليا | ١٠٣.٢٠ | ٢.٣٨٧ | ١٤.٠٢ | **٠.٠٠ |
| | الدنيا | ٦٦.٠٠ | ٥.٤٣١ | | |

** دالة عند ٠.٠١

يتضح من الجدول السابق أن قيمة (ت) لأبعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي والدرجة الكلية دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، مما يدل على قدرة المقياس على التمييز بين طرفي الخاصية، مما يعد مؤشر على صدق المقياس.

- صدق التكوين الفرضى (الصدق البنائى):

وتم ذلك من خلال إيجاد معامل الارتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد التي تنتمي إليه للتأكد من مدى تجانس عبارات كل بعد فيما بينها، ومعامل الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية للمقياس للتأكد من تجانس الأبعاد فيما بينها، كما هو موضح بجدول (٥) و(٦):

**جدول (٥) معاملات الإرتباط بين كل عبارة من عبارات مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي ودرجة البعد الذى تنتمى إليه العبارة**

| رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط | رقم المفردة | معامل الإرتباط |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | *٠,٥٥٦ | ١٠ | **٠,٨١٠ | ١٩ | **٠,٧٣٦ | ٢٨ | **٠,٧٦٦ |
| ٢ | **٠,٦٥٣ | ١١ | **٠,٨٢٠ | ٢٠ | **٠,٥٨٩ | ٢٩ | *٠,٥٦١ |
| ٣ | *٠,٤٤٧ | ١٢ | **٠,٧٠٥ | ٢١ | **٠,٧٠٩ | ٣٠ | *٠,٣٩٢ |
| ٤ | **٠,٧٤٢ | ١٣ | **٠,٦٩٧ | ٢٢ | **٠,٨٠٦ | ٣١ | **٠,٥٨٠ |
| ٥ | **٠,٨٦٧ | ١٤ | *٠,٣٩٧ | ٢٣ | **٠,٦٣٩ | ٣٢ | **٠,٧٠٥ |
| ٦ | **٠,٧٦٦ | ١٥ | *٠,٤٦٧ | ٢٤ | **٠,٨٠٨ | ٣٣ | **٠,٣٩٥ |
| ٧ | **٠,٧٢٩ | ١٦ | **٠,٧٩٥ | ٢٥ | **٠,٧٤٥ | ٣٤ | **٠,٦٤٥ |
| ٨ | **٠,٦٤١ | ١٧ | **٠,٥٩٩ | ٢٦ | **٠,٨١٨ | ٣٥ | **٠,٥٠٣ |
| ٩ | **٠,٦٤٦ | ١٨ | **٠,٧٨٠ | ٢٧ | **٠,٧٠٧ | ٣٦ | **٠,٦٠٧ |

** دالة عند ٠,٠١ * دالة عند ٠,٠٥

**ويتضح من الجدول (٥) أن قيم معاملات الإرتباط بين كل عبارة من عبارات المقياس ودرجة البعد الذي تنتمي إليه العبارة هى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبناءً على ذلك يتضح سلامة التماسك الداخلى لعبارات المقياس، مما يدل على أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق.**

**جدول (٦) معاملات الارتباط بين درجة كل بعد من أبعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي والدرجة الكلية**

| رقم البعد | البعد الأول | البعد الثانى | البعد الثالث | البعد الرابع |
|---|---|---|---|---|
| معامل الإرتباط | **٠,٩١٥ | **٠,٨٩٥ | **٠,٨٤٢ | **٠,٧٠٧ |

** دالة عند ٠.٠١

**ويتضح من الجدول (٦) أن قيم معاملات الإرتباط بين درجة كل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية هى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠١) وبناءً على ذلك يتضح سلامة التماسك الداخلى للمقياس، مما يدل على أنه يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق بما يسمح باستخدامه فى البحث الحالي.**

**(ب) ثبات المقياس:**

**تم حساب الثبات عن طريق حساب معاملات ألفا كرونباخ للأبعاد والدرجة الكلية للمقياس وجدول (٧) يوضح ذلك:**

**جدول (٧) معاملات ثبات مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي بأبعاده والدرجة الكلية للمقياس**

| أبعاد المقياس | البعد الأول | البعد الثانى | البعد الثالث | البعد الرابع | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|
| معاملات الثبات | ٠,٧٧٢ | ٠,٧٩١ | ٠,٨٢٨ | ٠,٨٧٩ | ٠,٩٣٦ |

**يتضح من الجدول (٧) أن قيم معاملات الثبات تراوحت من (٠,٧٧٢ إلى ٠,٨٧٩) بينما ثبات المقياس ككل كان (٠,٩٣٦) وهى قيم ثبات مرتفعة. ويتضح من النتائج السابقة أن المقياس يتمتع بدرجة مقبولة من الصدق والثبات بما يسمح باستخدامه فى البحث الحالى.**

**الصورة النهائية للمقياس وكيفية تصحيحه:**

**اشتمل المقياس فى صورته النهائية على (٣٦) عبارة تقيس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية، مقسمة إلى أربع مهارات وهى؛ مهارات القراءة الرقمية وتشتمل على (٩) عبارات، ومهارات الكتابة الرقمية وتشتمل على (٩) عبارات، ومهارات التحدث وتشتمل على (٩) عبارات، ومهارات الاستماع وتشتمل على (٩) عبارات، ويجيب على المقياس الشخص ذوي الإعاقة البصرية حيث أُعد المقياس على جوجل فورم على الانترنت وتم إرساله للأفراد ذوي الإعاقة البصرية إلكترونيًا على الواتساب الخاص بهم، ويجيب على تدريج ثلاثى (دائما- أحيانا- نادرا) وتصحح بالترتيب (٣- ٢- ١)، وجميع عبارات المقياس موجبة، وتكون الدرجة العظمى للمقياس (١٠٨) والدرجة الصغرى (٣٦)، وإذا حصل الفرد على درجات من (٣٦-٦٠) يكون لديه مستوى منخفض من مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي، وإذا حصل على درجات من (٦١- ٨٤) يكون لديه مستوى متوسط من مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي، وإذا حصل الفرد على درجات من (٨٥- ١٠٨) يكون لديه مستوى مرتفع من مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي.**

## رابعاً: إجراءات البحث:

**قامت الباحثة باتباع الخطوات التالية:**

**(١) تم الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة التي تناولت الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية لإعداد أدوات البحث.**

**(٢) تم إعداد أدوات البحث والتي تمثلت في مقياس الدمج الرقمي ومقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي.**

**(٣) تكونت عينة البحث من (٤٠) فردًا من ذوي الإعاقة البصرية بمحافظة الإسماعيلية، وتراوحت أعمارهم الزمنية من (١٤-٢٥) عامًا.**

**(٤) تم تطبيق أدوات البحث على الأفراد ذوي الإعاقة البصرية إلكترونيًا على جوجل فورم.**

**(٥) تم رصد الدرجات وإجراء المعالجة الإحصائية للبيانات واستخلاص النتائج ومناقشتها.**

**(٦) تم وضع التوصيات والبحوث المقترحة فى ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث.**

## خامساً: الأساليب الإحصائية:

**تم استخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم النفسية (SPSS) إصدار (٢٢) في تحليل البيانات، كما تم استخدام المتوسطات والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون، واختبار "ت" للعينات المستقلة T. Test Independent Samples، واختبار تحليل التباين الأحادى One Way ANOVA، لتحديد دلالة الفروق بين المتوسطات.**

## نتائج البحث ومناقشتها:

**أولا: نتائج تساؤلات البحث ومناقشتها:**

**١- نتائج التساؤل الأول**

**وينص التساؤل الأول على "ما مستوى دمج الأفراد ذوي الإعاقة البصرية رقميًا من وجهة نظرهم؟". وللإجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية على مقياس الدمج الرقمي، ويوضح جدول (٨) النتائج التي تم التوصل إليها:**

**جدول (٨) المتوسطات والانحرافات المعيارية لمقياس الدمج الرقمي**

| رقم المفردة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | رقم المفردة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | رقم المفردة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢,٧٢ | ٠,٥٩٨ | ١١ | ٢,٢٢ | ٠,٨٦١ | ٢١ | ٢,٦٠ | ٠,٥٩٠ |
| ٢ | ٢,٥٧ | ٠,٧٨٠ | ١٢ | ٢,٧٢ | ٠,٦٤٠ | ٢٢ | ٢,٤٠ | ٠,٧٤٤ |
| ٣ | ١,٨٢ | ٠,٨١٢ | ١٣ | ٢,٠٠ | ٠,٧٨٤ | ٢٣ | ٢,٣٥ | ٠,٧٣٥ |
| ٤ | ٢,٧٠ | ٠,٦٤٨ | ١٤ | ٢,٥٧ | ٠,٦٧٥ | ٢٤ | ٢,٨٠ | ٠,٤٠٥ |
| ٥ | ٢,٥٢ | ٠,٧١٥ | ١٥ | ٢,٥٥ | ٠,٥٩٧ | ٢٥ | ١,٧٠ | ٠,٧٩٠ |
| ٦ | ٢,٥٢ | ٠,٧١٥ | ١٦ | ٢,٥٥ | ٠,٧٨٢ | ٢٦ | ٢,٠٧ | ٠,٨٥٨ |
| ٧ | ١,٨٥ | ٠,٨٠٢ | ١٧ | ٢,١٠ | ٠,٧٧٧ | ٢٧ | ٢,٣٧ | ٠,٧٠٤ |
| ٨ | ٢,٧٧ | ٠,٤٢٢ | ١٨ | ٢,٦٧ | ٠,٦٥٥ | ٢٨ | ٢,٤٥ | ٠,٧٤٩ |
| ٩ | ٢,٤٠ | ٠,٧٤٤ | ١٩ | ٢,٥٥ | ٠,٧٤٩ | ٢٩ | ٢,٥٠ | ٠,٨١٦ |
| ١٠ | ٢,٦٠ | ٠,٦٧١ | ٢٠ | ١,٦٢ | ٠,٨٣٧ | ٣٠ | ٢,٤٥ | ٠,٦٣٨ |
| الدرجة الكلية | | | | | | | ٧١,٧٧ | ١٣,٥٨ |

**يتضح من جدول (٨) أن الدرجة الكلية لمقياس الدمج الرقمي تشير إلى وجود مستوى مرتفع من الدمج الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم، كما تشير النتائج أيضًا إلى أن معظم متوسطات عبارات المقياس تشير إلى وجود مستوى مرتفع من الدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم، فيما عدا العبارات رقم (٣، ٧، ١١، ١٣، ١٧، ٢٥، ٢٦) كان المستوى متوسط، بينما العبارة رقم (٢٠) تشير إلى مستوي ضعيف، ويمكن تفسير النتائج السابقة في أن الأفراد ذوي الإعاقة البصرية يشعرون بأنهم مدمجين رقميًا في المجتمع بشكل جيد، وذلك يرجع إلى استخدامهم لوسائل التواصل الاجتماعي المختلفة مع توافر التقنيات المساعدة على أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية التي تساعدهم في استخدام العديد من المنصات والمواقع على شبكة الإنترنت مثل أقرانهم من المبصرين، بينما جاءت بعض العبارات في المستوى المتوسط وهى التي تشير إلى قدرتهم على التسوق عبر الإنترنت، واستخدام تقنيات الوصف الصوتي للصور والفيديوهات، واستخدام كافة التطبيقات التعليمية، وتوافر الدورات التدريبية التي تحسن من مهاراتهم الرقمية المختلفة وهذا يرجع إلى تفاوت مهاراتهم الرقمية عند استخدام التكنولوجيا المختلفة، والحاجة إلى توافر الدورات التدريبية المختلفة لمساعدتهم على استخدام التقنيات المساعدة للمعاقين بصريًا، بينما أشارت العبارة رقم (٢٠) إلى وجود مستوى ضعيف وهى (أشارك في الألعاب الرقمية مع أصدقائي) ويرجع ذلك إلى أن معظم**

**الألعاب الرقمية بها واجهات معقدة، وصعوبة في الاستخدام مع التقنيات المساعدة مثل برامج قراءة الشاشة، بالإضافة إلى حاجة ذوي الإعاقة البصرية على كيفية الاستخدام لكل لعبة.**

**وتتفق النتائج السابقة مع نتائج دراسة Keskinen (2022) التي توصلت إلى ارتفاع مستوى الدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم، مع إمكانية الوصول إلى المعلومات على شبكة الإنترنت بمساعدة التقنيات المساعدة، وسهولة استخدام الكمبيوتر والهاتف المحمول. بينما أشارت دراسة Dabi & Golga (2023) إلى وجود مستويات مختلفة من الدمج الرقمي لذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى الاختلافات في المعرفة المسبقة لأجهزة الكمبيوتر الأساسية، والتعرض لواجهات الويب المعقدة، مما يعزز عدم المساواة في الوصول إلى المعلومات المستندة إلى الويب وبالتالي يؤثر على دمجهم رقميًا.**

**واتفقت نتائج هذه الدراسة أيضاً مع نتائج دراسة Alabi & Mutula (2020) في أنه بفضل التقنيات المساعدة يستطيع الأشخاص ذوو الإعاقة المشاركة في المجتمع؛ والتواصل بفاعلية؛ والوصول إلى المعلومات وتبادلها دون قيود؛ وتجربة الدمج الرقمي والاجتماعي والمشاركة في المجتمع.**

**٢ – نتائج التساؤل الثاني**

**وينص التساؤل الثاني على " ما مستوي مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية؟". وللإجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية على مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي، ويوضح جدول (٩) و(١٠) النتائج التي تم التوصل إليها:**

**جدول (٩) المتوسطات والانحرافات المعيارية لعبارات مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي**

| رقم المفردة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | رقم المفردة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | رقم المفردة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٢,٤٢ | ٠,٨٧٣ | ١٣ | ٢,٦٢ | ٠,٧٤٠ | ٢٥ | ٢,٨٢ | ٠,٤٤٦ |
| ٢ | ١,٩٠ | ٠,٨٤١ | ١٤ | ٢,٤٧ | ٠,٧١٥ | ٢٦ | ٢,٧٢ | ٠,٥٩٨ |
| ٣ | ٢,١٧ | ٠,٨١٢ | ١٥ | ٢,٢٢ | ٠,٨٠٠ | ٢٧ | ١,٩٠ | ٠,٨١٠ |
| ٤ | ٢,١٢ | ٠,٩٣٨ | ١٦ | ٢,١٥ | ٠,٩٧٥ | ٢٨ | ٢,٤٢ | ٠,٨١٢ |
| ٥ | ٢,٠٢ | ٠,٩٤٦ | ١٧ | ٢,٥٥ | ٠,٨١٤ | ٢٩ | ٢,٢٧ | ٠,٤٦٠ |
| ٦ | ٢,٢٧ | ٠,٩٠٥ | ١٨ | ٢,٤٥ | ٠,٧١٤ | ٣٠ | ٢,٦٢ | ٠,٥٨٥ |
| ٧ | ٢,٥٢ | ٠,٨١٦ | ١٩ | ٢,١٧ | ٠,٧٨٠ | ٣١ | ٢,٥٥ | ٠,٧١٤ |
| ٨ | ٢,٥٢ | ٠,٧٥٠ | ٢٠ | ٢,٦٧ | ٠,٦٥٥ | ٣٢ | ٢,٥٥ | ٠,٧١٤ |
| ٩ | ٢,٥٠ | ٠,٧٥١ | ٢١ | ٢,٤٢ | ٠,٦٧٥ | ٣٣ | ٢,٩٢ | ٠,٢٦٦ |
| ١٠ | ٢,٣٧ | ٠,٨٩٦ | ٢٢ | ٢,٢٢ | ٠,٧٦٧ | ٣٤ | ٢,٢٧ | ٠,٧٨٤ |
| ١١ | ٢,٢٠ | ٠,٩٣٩ | ٢٣ | ٢,١٠ | ٠,٨١٠ | ٣٥ | ٢,٨٥ | ٠,٣٦١ |
| ١٢ | ٢,٣٢ | ٠,٩١٦ | ٢٤ | ٢,٧٠ | ٠,٦٠٧ | ٣٦ | ٢,٥٠ | ٠,٧٨٤ |

**يتضح من جدول (٩) أن معظم عبارات مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي تشير إلى وجود مستوى مرتفع من المهارات لدى ذوي الإعاقة البصرية، فيما عدا العبارات رقم (٢، ٣، ٤، ٥،**

**٦) وهى تتبع مهارات القراءة الرقمية، والعبارات رقم (١١، ١٢، ١٥، ١٦) وهى تتبع مهارات الكتابة الرقمية، والعبارات رقم (١٩، ٢٢، ٢٣، ٢٧) وهى تتبع مهارات التحدث، والعبارات رقم (٢٩، ٣٤) وهى تتبع مهارات الاستماع، وهذه العبارات تشير إلى مستوى مهارات متوسط، وفيما يلي المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي كما في جدول (١٠):**

**جدول (١٠) المتوسطات والانحرافات المعيارية لأبعاد مقياس مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي**

| البعد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المستوى |
|---|---|---|---|
| مهارات القراءة الرقمية | ٢٠,٤٧ | ٤,٦٨٤ | متوسط |
| مهارات الكتابة الرقمية | ٢١,١٧ | ٤,٥٢١ | متوسط |
| مهارات التحدث | ٢١,٧٥ | ٤,٢٦٥ | مرتفع |
| مهارات الاستماع | ٢٢,٩٧ | ٢,٩٤٨ | مرتفع |
| الدرجة الكلية | ٨٦,٩٢ | ١٣,٩٢٥ | مرتفع |

**يتضح من جدول (١٠) أن مستوى مهارات القراءة والكتابة الرقمية كان متوسط لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية، بينما كان مستوى مهارات التحدث والاستماع مرتفع، وأشارت الدرجة الكلية إلى مستوى مرتفع من مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى ذوي الإعاقة البصرية، ويمكن تفسير النتائج السابقة في أن العبارات التي أشارت إلى مستوى متوسط في مهارات القراءة والكتابة الرقمية أغلبها يشير إلى قدرة ذوي الإعاقة البصرية على التمييز بين المعلومات الموثوقة وغير الموثوقة على الإنترنت، واستخدام برامج قراءة الشاشة في الوصول إلى الوصف الصوتي للصور والمحتويات المرئية، وتصحيح النصوص الناتجة عن الإدخال الصوتي، وقدرتهم على تصحيح النصوص المكتوبة، وكتابة رسائل البريد الإلكتروني، وكلها مهارات تتطلب التدريب الجيد على التقنيات المساعدة مثل برامج قراءة الشاشة، وبرامج الوصف الصوتي للصور، وقد أشار Kiambati et al. (2024) إلى أنه لا يزال الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية يواجهون العديد من العقبات في استخدام التقنيات الحالية على سبيل المثال، لم يواكب توافق التقنيات الرقمية مع التقنيات المساعدة وتيرة تطوير التكنولوجيا، مما يشكل تحديًا في إمكانية الوصول فهناك روابط ونماذج وصور ذات تسميات غير كافية للأشخاص المكفوفين؛ ومحاكاة ثلاثية الأبعاد مع معلومات سمعية غير كافية؛ وواجهات معقدة للغاية أو غير مرنة، وقد تفتقر صفحات الويب غالبًا إلى تسميات النص المطلوبة بواسطة برامج قراءة الشاشة التي يستخدمها المكفوفين.**

**كما تشير النتائج أيضًا إلى وجود مستوى مرتفع من مهارات التحدث والاستماع وهذا يعد منطقيًا حيث يسهُل على الأفراد ذوي الإعاقة البصرية استخدام الرسائل الصوتية، وسهولة سماعها والتفاعل معها، واستخدام المحادثات الصوتية عبر وسائل التواصل الاجتماعي المختلفة، ولكن هناك بعض العبارات ذات المستوى المتوسط مثل العبارات التي تشير إلى سهولة إجراء محادثات ومناقشات جماعية عبر بعض التطبيقات التي قد لا يتقنها بعض الأفراد ذوي الإعاقة البصرية.**

كما اختلفت النتائج السابقة مع نتائج دراسة Iqbal et al. (2022) التي توصلت إلى أن مستوى امتلاك ذوي الإعاقة البصرية لمهارات القراءة والكتابة الرقمية كان منخفضًا، بينما توصلت نتائج دراسة Arslantas & Gul (2022) إلى وجود مستويات عالية لدى ذوي الإعاقة البصرية في مهارات التواصل الرقمي في البعد التقني والمعرفي، مثل الوصول إلى المعلومات وإنشاء الملفات؛ ومع ذلك كان لديهم مستويات أقل في البعد الاجتماعي، حيث كانوا يفتقرون إلى المهارات في إدارة المعلومات والتعاون الفعال والتواصل وإنشاء المحتوى الرقمي. لذلك يُطلب من الأفراد ذوي الإعاقة البصرية اليوم امتلاك مهارات أساسية في مجال القراءة والكتابة الرقمية.

## ثانياً: نتائج الفروض ومناقشتها:

- نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

وينص الفرض الأول "توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوى الإعاقة البصرية". وللتأكد من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب معامل ارتباط بيرسون، ويوضح جدول (١١) النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (١١) معاملات الارتباط بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية

| البعد | مهارات القراءة الرقمية | مهارات الكتابة الرقمية | مهارات التحدث | مهارات الاستماع | الدرجة الكلية |
|---|---|---|---|---|---|
| الدمج الرقمي | ٠,٧٥٦** | ٠,٧٧١** | ٠,٨٦١** | ٠,٥٤٣** | ٠,٨٨٣** |

** دالة عند ٠.٠١

يتضح من جدول (١١) وجود علاقة ارتباطية دالة موجبة بين الدرجة الكلية للدمج الرقمي وجميع مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي (مهارات القراءة الرقمية، ومهارات الكتابة الرقمية، ومهارات التحدث، ومهارات الاستماع) والدرجة الكلية للأفراد ذوي الإعاقة البصرية، حيث بلغت قيم معامل الاتباط على التوالي (٠,٧٥٦، ٠,٧٧١، ٠,٨٦١، ٠,٥٤٣، ٠,٨٨٣) وهى قيم مرتفعة ودالة عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ويمكن تفسير النتائج السابقة في أن ذوي الإعاقة البصرية الذين يمتلكون مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي يزيد دمجهم رقميا، مما يُسهم أيضا في دمجهم اجتماعيا وتعليميا، وتشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لذوي الإعاقة البصرية، فالأفراد الذين يستخدمون منصات ووسائل التواصل الاجتماعي يظهرون مستويات أعلى من مهارات التواصل الرقمية، وقدرة على التعبير عن الذات مقارنة بمن يواجهون عقبات في الوصول، وأن التحديات في الوصول تؤثر سلبًا على تطور هذه المهارات، مما يبرز أهمية استدامة وتطوير معايير الوصول الرقمي وهذا ماتوصلت له دراسة (Tanner & Brown, 2020) والتي اتفقت نتائجها مع نتائج الدراسة الحالية. كما أن توفير الوصول الرقمي للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية يعزز من قدرتهم على تطوير مهاراتهم في التواصل الاجتماعي الرقمي، مثل التفاعل مع

التعليقات، وإدارة الحسابات الشخصية، واستخدام الوسائط المتعددة، مما يعزز شعورهم بالانتماء للمجتمع الرقمي (Jones & Smith, 2021).

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه نتائج بعض الدراسات في وجود علاقة بين الدمج الرقمي ومهارات التواصل الاجتماعي الرقمي، وإمكانية الوصول إلى منصات وسائل التواصل الاجتماعي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية ومنها دراسة (Khasawneh, 2024; Panda & Upadhyaya, 2023; Keskinen, 2022; Tanner & Brown, 2020).

حيث أشارت دراسة Baptista, et al. (2022) إلى أن مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي أمر بالغ الأهمية للحياة المعاصرة بما في ذلك الروتين اليومي والمدرسة والعمل من أجل الدمج الكامل في المجتمع الرقمي؛ لذا يجب على الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية أن يكتسبوها وهو ما توصلت إليه نتائج الدراسة الحالية.

وتؤكد عديد من الدراسات على أن تحقيق الدمج الرقمي الكامل لذوي الإعاقة البصرية لا يقتصر على توفير التقنيات والأدوات المساعدة فقط، بل يتطلب أيضًا نشر الوعي بأهمية إنشاء محتوى رقمي شامل يعزز من مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي ويمكن الأفراد من المشاركة الفعالة في المجتمع الرقمي (Jones & Smith, 2021; Tanner & Brown, 2020) . ولكي يظل الأفراد ذوي الإعاقة البصرية على تواصل في المجتمع الرقمي يجب أن يكون لديهم مهارات القراءة والكتابة الرقمية، والتي تعزز الوصول إلى حياة مستقلة لهم، كما إنها تمكنهم من أداء المهام التي لم يكونوا قادرين على القيام بها بطريقة أخرى (Iqbal et al., 2022).

- نتائج الفرض الثاني ومناقشتها:

وينص الفرض الثاني على "توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في الدمج الرقمي ترجع إلى النوع، وشدة الإعاقة، والعُمر الزمني". وللتأكد من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب الفروق باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، ويوضح جدول (١٢)، (١٣) النتائج التي تم التوصل إليها، واختبار تحليل التباين الأحادى One Way ANOVA، وجدول (١٤) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (١٢) نتائج (ت) لدلالة الفروق في الدمج الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى النوع (ذكور/إناث)

| المتغير | النوع | ن | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الدمج الرقمي | ذكور | ١٩ | ٨٠,٥٧ | ٦,٦١ | ٤,٩٢ | *٠,٠٠ |
| | إناث | ٢١ | ٦٣,٨٠ | ١٣,٤٢ | | |

* دالة عند ٠.٠١

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في الدرجة الكلية للدمج الرقمي لصالح الذكور، حيث بلغت قيمة (ت) (٤,٩٢) وهى قيمة دالة

إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١). ويمكن تفسير النتيجة السابقة في أن الذكور أكثر دمجًا رقميًا من وجهة نظرهم وهى نتيجة قد تكون منطقية حيث طبيعة الذكور قد تكون أكثر استكشافًا لما هو جديد والتعرف على أحدث التطبيقات ومحاولة تجريبها، كما أنه قد يكون لديهم الكثير من الأصدقاء الذين قد يقوموا بمساعدتهم والتواصل معهم، على عكس الإناث فقد تكون طبيعتهم أكثر إنطواءً وخاصَة ذوي الإعاقة البصرية، وهذا يظهر في الفرق الكبير في متوسطات الدرجات بينهم. واختلفت النتائج السابقة مع دراسة سامي أبو غولة (٢٠١٧) التي توصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي عبر الهواتف الذكية كمؤشر للدمج الرقمي، ويرجع ذلك إلى أن استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي أصبحت شيئًا مطلوبًا لدى جميع أفراد المجتمع، سواء كانوا ذكورًا أو إناثًا.

كما اختلفت النتائج السابقة أيضًا مع نتائج دراسة Phochai et al. (2024) التي توصلت إلى أن الذكور أقل استخدامًا للإنترنت مقارنة بالإناث مما يؤثر على دمجهم رقميًا في المجتمع.

جدول (١٣) نتائج (ت) لدلالة الفروق في الدمج الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى شدة الإعاقة

| المتغير | شدة الإعاقة | ن | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الدمج الرقمي | ضعيف بصر | ٢٠ | ٧٣,٣٥ | ١٠,٢٦ | ٠,٧٢٩ | ٠,٤٧١ |
| | كفيف | ٢٠ | ٧٠,٢٠ | ١٦,٣٨ | | |

يتضح من جدول (١٣) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في الدرجة الكلية للدمج الرقمي ترجع إلى شدة الإعاقة (ضعيف بصر/ كفيف) حيث بلغت قيمة (ت) (٠,٧٢٩) وهى قيمة غير دالة إحصائيًا. وتشير النتائج إلى عدم وجود فروق بين ضعاف البصر والمكفوفين في الدمج الرقمي من وجهة نظرهم؛ حيث تُظهر المتوسطات ارتفاع مستوى الدمج الرقمي لديهم، وقد يرجع ذلك إلى نوعية التقنيات المساعدة التي يتم استخدامها في التواصل الرقمي عبر وسائل التواصل الاجتماعي والتطبيقات المختلفة على شبكة الأنترنت، مما ساعد كلاً من المكفوفين وضعاف البصر على التواصل الرقمي وعدم وجود فروق بينهم. واتفقت هذه النتائج مع دراسة عبدالرحمن عثمان وآخرون (٢٠٢٠) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق بين المكفوفين وضعاف البصر في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي والاعتماد على أنفسهم وزيادة معدل استقلاليتهم رقميًا، وذلك قد يرجع إلى تطويع هذه المواقع، وإتاحتها بالشكل المناسب لذوي الإعاقة البصرية، وترجع أيضا إلى إمكانيات وقدرات ذوي الإعاقة البصرية التي لا تقل عن قدرات الشخص العادي، بل تفوقها في بعض الأحيان.

وتعمل التكنولوجيا المساعدة كوسيلة للتعويض عن القيود المتأصلة التي يعاني منها الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، ومساعدتهم على التغلب على العقبات في البيئة الرقمية، وبالتالي منحهم فرصًا متساوية مثل نظرائهم المبصرين، ونصت اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة على

تزويد ذوي الإعاقة بالتقنيات المساعدة. ومع التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي، أصبح بإمكان الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية أن يعيشوا الآن بشكل أكثر استقلالية (Alabi & Mutula, 2020).

كما اتفقت النتائج أيضًا مع دراسة سامي أبو غولة (٢٠١٧) والتي توصلت إلى عدم وجود فروق بين ضعاف البصر والمكفوفين في استخدام مواقع التواصل الاجتماعي عبر الهواتف الذكية كمؤشر للدمج الرقمي، ويرجع ذلك إلى استخدام ذوي الإعاقة البصرية كلاً حسب درجة إعاقته تقنيات تعينه على استخدام الهاتف الذكي، فضعاف البصر يستخدمون إيماءات التكبير، والمكفوفين يستخدمون قارئ الشاشة. واختلفت نتائج البحث الحالي مع نتائج دراسة Phochai et al. (2024) التي توصلت إلى أن الأشخاص ضعاف البصر أكثر عرضة للتفاعل عبر الإنترنت من المكفوفين وبالتالي أكثر دمجًا رقميًا.

جدول (١٤) نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في الدمج الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى العمر الزمني

| المتغير | مصدر التباين | مجموع المربعات | متوسط المربعات | قيمة (ف) | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| الدمج الرقمي | بين المجموعات | ٦٣٥,٢٩ | ٣١٧,٦٤ | ١,٧٩ | ٠,١٨١ |
| | داخل المجموعات | ٦٥٦٥,٦٧ | ١٧٧,٤٥ | | |
| | المجموع الكلى | ٧٢٠٠,٩٧ | | | |

يتضح من جدول (١٤) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في الدرجة الكلية للدمج الرقمي ترجع للعُمر الزمني حيث بلغت قيمة (ف) (١,٧٩) وهى قيمة غير دالة إحصائيًا. ويمكن تفسير النتائج السابقة في أن الفئات العمرية من (١٤-١٧)، ومن (١٨-٢١)، ومن (٢٢-٢٥) من فئة المراهقين والشباب ذوي الإعاقة البصرية مدمجين رقميًا من وجهة نظرهم، وأن هذه الفئات العمرية من أكثر الفئات استخدامًا لمواقع التواصل الاجتماعي، والتطبيقات المختلفة على شبكة الأنترنت.

وتوصلت النتائج السابقة إلى عدم وجود فروق في الدمج الرقمي ترجع لعمر ذوي الإعاقة البصرية من وجهة نظرهم؛ حيث كانت المتوسطات الحسابية على التوالي (٦٧.٧٢، ٧٣.١٦، ٧٧.٤٠) وهى تشير إلى أن مستوى الدمج الرقمي للفئة العمرية من (١٤-١٧) عامًا كان متوسط، بينما للفئة العمرية من(١٨-٢١)، ومن (٢٢-٢٥) عامًا كان مرتفعًا، وهذه الفروق لم تصل لحد الدلالة، وتظهر النتائج تفوق الفئة العمرية الأكبر في مستوى الدمج الرقمي، وتتفق هذه النتائج مع دراسة سامي أبو غولة (٢٠١٧) والتي توصلت إلى وجود فروق في استخدام ذوي الإعاقة البصرية لمواقع التواصل الاجتماعي عبر الهواتف الذكية كمؤشر للدمج الرقمي لصالح الفئة العمرية من (٢٠-٢٥) عامًا، يليها الفئة العمرية من (١٧-٢٠) عامًا وهم يعتبرون من فئة الشباب التي تتصف بنسبة مرتفعة من استخدام مواقع التواصل الاجتماعي، ويرجع ذلك إلى أن الأغلبية من مستخدمي مواقع

التواصل الاجتماعي هم من فئة الشباب أو طلاب المرحلة الثانوية والجامعية. كما اتفقت هذه النتائج مع دراسة Phochai et al. (2024) التي توصلت إلى أن الأفراد الأصغر سنًا هم أكثر عرضة لاستخدام الإنترنت كمؤشر للدمج الرقمي؛ ولوحظ انخفاض في الاستخدام مع تقدم العمر.

نتائج الفرض الثالث ومناقشتها:

وينص الفرض الثالث على "توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي ترجع إلى النوع، وشدة الإعاقة، والعُمر الزمني". وللتأكد من صحة الفرض قامت الباحثة بحساب الفروق باستخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، ويوضح جدول (١٥)، (١٦) النتائج التي تم التوصل إليها، واختبار تحليل التباين الأحادى One Way ANOVA ويوضح جدول (١٧) النتائج التي تم التوصل إليها:

جدول (١٥) نتائج (ت) لدلالة الفروق بين مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى النوع (ذكور/ إناث)

| البعد | ذكور (ن= ١٩) | | إناث (ن= ٢١) | | قيمة ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط | الإنحراف المعياري | المتوسط | الإنحراف المعياري | | |
| مهارات القراءة الرقمية | ٢٣,١٠ | ٣,٧٦ | ١٨,٠٩ | ٤,١٨ | ٣,٩٦ | **٠,٠٠ |
| مهارات الكتابة الرقمية | ٢٣,٣٦ | ٤,٥٥ | ١٩,٦٦ | ٣,٨٣ | ٢,٧٠ | ٠,٠١٠** |
| مهارات التحدث | ٢٣,٣٦ | ٣,٤٨ | ٢٠,٢٨ | ٤,٤٥ | ٢,٤٢ | ,٠٢٠*٠ |
| مهارات الاستماع | ٢٤,٧٣ | ٢,٣٢ | ٢١,٣٨ | ٢,٥٣ | ٤,٣٤ | ,٠٠٠ ** |
| الدرجة الكلية لمهارات التواصل الرقمي | ٩٤,٤٧ | ١١,٦٣ | ٧٩,٧٥ | ١٢,١٧ | ٣,٨٥ | ٠,٠٠** |

*دالة عند ٠.٠٥ ** دالة عند ٠.٠١

يتضح من جدول (١٥) وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في أبعاد مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي (القراءة الرقمية- الكتابة الرقمية- التحدث- الاستماع) والدرجة الكلية لصالح الذكور حيث بلغت قيم (ت) على التوالي (٣,٩٦، ٢,٧٠، ٢,٤٢، ٤,٣٤، ٣,٨٥) وهى قيم دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥). وتظهر النتائج أن مستوى مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الإناث من ذوي الإعاقة البصرية كان متوسط، بينما لدى الذكور كان مستوى المهارات مرتفعًا، وهذا يتفق مع النتائج السابقة التي أشارت إلى تفوق الذكور في الدمج الرقمي ولهذا كانت مهاراتهم في التواصل الاجتماعي الرقمي مرتفعة عن الإناث، واختلفت هذه النتائج مع دراسة Phochai et al. (2024) التي توصلت إلى وجود فروق في مهارات التواصل الرقمي واستخدام الأنترنت لدى ذوي الإعاقة البصرية لصالح الإناث، حيث أشارت إلى أن الذكور أقل في مهارات التواصل الرقمي واستخدام الإنترنت مقارنة بالإناث، وقد يرجع ذلك لاختلاف طبيعة المجتمعات، أو لانشغال الذكور بالعمل أكثر من الإناث، واختلفت النتائج أيضًا مع دراسة Kiambati et al. (2024) التي لم تجد فروق ترجع للنوع (ذكور/إناث)، وكشفت هذه الدراسة أن اختلاف النوع لم يؤثر

**على مهارات التواصل الرقمي لديهم وخاصةً في توافق قارئ الشاشة أو تفضيلات التنسيق البديل أو تصورات المحتوى الذي يمكن الوصول إليه أو إمكانية التنقل في التقنيات الرقمية.**

**جدول (١٦) نتائج (ت) لدلالة الفروق بين مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى شدة الإعاقة**

| البعد | ضعيف بصر(ن= ٢٠) | | كفيف (ن= ٢٠) | | قيمة ت | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | المتوسط | الإنحراف المعياري | المتوسط | الإنحراف المعياري | | |
| مهارات القراءة الرقمية | ١٩,٨٠ | ٥,٠٥ | ٢١,١٥ | ٤,٣٠ | ٠,٩٠٩ | ٠,٣٦٩ |
| مهارات الكتابة الرقمية | ٢١,٤٥ | ٣,٥٣ | ٢١,٣٠ | ٥,٤٢ | ٠,١٠٤ | ٠,٩١٨ |
| مهارات التحدث | ٢٢,٦٠ | ٣,٢١ | ٢٠,٩٠ | ٤,٠٤ | ١,٢٧ | ,٢١٢٠ |
| مهارات الاستماع | ٢١,٤٥ | ٢,٧٨ | ٢٤,٥٠ | ٢,٢٨ | ٣,٧٩ | **٠.٠٠١ |
| الدرجة الكلية لمهارات التواصل الرقمي | ٨٥,٣٠ | ١٢,٩٢ | ٨٨,٦٣ | ١٥,٠٧ | ٠,٧٤٢ | ٠,٤٦٣ |

** دالة عند ٠.٠١

**يتضح من جدول (١٦) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في أبعاد مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي (القراءة الرقمية- الكتابة الرقمية- التحدث) والدرجة الكلية ترجع لشدة الإعاقة (ضعيف بصر/كفيف)، حيث بلغت قيم (ت) على التوالي (٠,٩٠٩، ٠,١٠٤، ١,٢٧، ٠,٧٤٢) وهى قيم غير دالة إحصائيًا، بينما توجد فروق في بُعد (الاستماع) لصالح المكفوفين، حيث بلغت قيمة (ت) (٣,٧٩) وهى قيمة دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، ويمكن تفسير ذلك نتيجة لزيادة اعتماد المكفوفين على حاسة السمع مما أثر على تحسن المهارات السمعية لديهم بشكل أفضل من ضعاف البصر الذين قد يعتمدون على البقايا البصرية لديهم، وأشارت عديد من الدراسات إلى تميز المكفوفين عن ضعاف البصر في الذاكرة السمعية والتمييز السمعي، لذلك كانوا أفضل في مهارات الاستماع من ضعاف البصر، وأشارت دراسة Rindermann, Ackermann & Nijenhuis (2020) إلى أن المكفوفين يتمتعون بمهارات سمعية أعلى مقارنة بضعاف البصر وهذه المهارات تتضمن التمييز السمعي والذاكرة السمعية وإدراك الأصوات، وأن كف البصر يعزز من القدرة على معالجة المعلومات اللفظية والمكانية من خلال آليات تعويض في الدماغ مما يؤدي إلى أداء أفضل في مهام الذاكرة العاملة. وتشير نتائج المتوسطات أيضًا إلى تفوق المكفوفين في مهارات القراءة الرقمية، والكتابة الرقمية، والدرجة الكلية لمهارات التواصل الاجتماعي الرقمي ولكنها لم تصل لحد الدلالة، وقد يرجع ذلك إلى اعتماد ضعاف البصر على البقايا البصرية لديهم مما قد يتسبب في بعض الصعوبات نتيجة لاعتمادهم عليها، بينما تفوق ضعاف البصر في مهارات التحدث، وهى مهارات لا تتطلب الاعتماد على البصر، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة Kiambati et al. (2024) والتي توصلت إلى تفوق المكفوفين عن ضعاف البصر في مهارات**

التواصل الرقمي وإمكانية الوصول للمعلومات، حيث أفاد الطلاب المكفوفين بتجارب إيجابية، وأعربوا عن وجهات نظر إيجابية بشأن المحتوى الذي يمكن الوصول إليه، بينما واجه ضعاف البصر المزيد من التحديات، بينما توصلت دراسة كل من (Phochai, et al., 2024; Baptista et al., 2022) إلى تفوق ضعاف البصر في مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي عن المكفوفين، وأنهم أكثر عرضة للتفاعل عبر الإنترنت.

جدول (١٧) نتائج تحليل التباين الأحادي للفروق في مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي للأفراد ذوي الإعاقة البصرية ترجع إلى العُمر الزمني

| البعد | مصدر التباين | مجموع المربعات | متوسط المربعات | قيمة (ف) | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| مهارات القراءة الرقمية | بين المجموعات | ٤٢,٠٩ | ٢١,٠٤ | ٠,٩٥٧ | ٠,٣٩٣ |
| | داخل المجموعات | ٨١٣,٨٧ | ٢١,٩٩ | | |
| | المجموع الكلى | ٨٥٥,٩٧ | | | |
| مهارات الكتابة الرقمية | بين المجموعات | ٧٥,٨٠ | ٣٧,٩٠ | ١,٩٤ | ٠,١٥٨ |
| | داخل المجموعات | ٧٢١,٥٦ | ١٩,٥٠ | | |
| | المجموع الكلى | ٧٩٧,٣٧ | | | |
| مهارات التحدث | بين المجموعات | ٣١,٣٧ | ١٥,٦٨ | ٠,٨٥٦ | ٠,٤٣٣ |
| | داخل المجموعات | ٦٧٨,١٢ | ١٨,٣٢ | | |
| | المجموع الكلى | ٧٠٩,٥٠ | | | |
| مهارات الاستماع | بين المجموعات | ٣٧,٤٣ | ١٨,٧١ | ٢,٢٩ | ٠,١١٥ |
| | داخل المجموعات | ٣٠١,٥٤ | ٨,١٥ | | |
| | المجموع الكلى | ٣٣٨,٩٧ | | | |
| الدرجة الكلية | بين المجموعات | ٧٥٨,٥١ | ٣٧٩,٢٥ | ٢,٠٦ | ٠,١٤٢ |
| | داخل المجموعات | ٦٦١٠,٢٥ | ١٨٣,٦١ | | |
| | المجموع الكلى | ٧٣٦٨,٧٦ | | | |

يتضح من جدول (١٧) عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في أبعاد مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي (القراءة الرقمية- الكتابة الرقمية- التحدث، والاستماع) والدرجة الكلية ترجع للعُمر الزمني حيث بلغت قيم (ف) على التوالي (٠,٩٥٧، ١,٩٤، ٠,٨٥٦، ٢,٢٩، ٢,٠٦) وهى قيم غير دالة إحصائيًا. ويوضح جدول(١٨) المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل الاجتماعي الرقمي وفقًا للعمر:

جدول (١٨) المتوسطات الحسابية لمهارات التواصل الاجتماعي الرقمي وفقًا للعُمر الزمني

| البعد | المتوسط الحسابي | | |
|---|---|---|---|
| | من ١٤-١٧ (ن=١٨) | من ١٨-٢١ (ن=١٢) | من ٢٢-٢٥ (ن= ١٠) |
| مهارات القراءة الرقمية | ١٩,٣٨ | ٢١,٠٠ | ٢١,٨٠ |
| مهارات الكتابة الرقمية | ٢٠,١٦ | ٢١,٣٣ | ٢٣,٦٠ |
| مهارات التحدث | ٢٠,٧٧ | ٢٢,٤١ | ٢٢,٧٠ |
| مهارات الاستماع | ٢١,٩٤ | ٢٣,٥٠ | ٢٤,٢٠ |
| الدرجة الكلية | ٨٢,٢٧ | ٨٩,٦٣ | ٩٢,٣٠ |

ويتضح من جدول (١٨) أن متوسطات درجات الأفراد ذوي الإعاقة البصرية في أبعاد مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي (القراءة الرقمية، الكتابة الرقمية، التحدث، والاستماع) والدرجة الكلية كانت مرتفعة لدى جميع الأعمار من (١٤-٢٥) عامًا، وهم من فئة المراهقين والشباب ذوي الإعاقة البصرية وتوافقت هذه النتائج مع النتائج السابقة التي أظهرت تفوقهم في الدمج الرقمي مما يشير إلى ارتفاع

مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لديهم، كما أن هذه الفئات العمرية من أكثر الفئات استخدامًا لمواقع التواصل الاجتماعي، والتطبيقات المختلفة على شبكة الإنترنت مما يحسن من مهارات التواصل الاجتماعي لديهم.

وتوصلت النتائج السابقة إلى أن مستوى مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي للفئة العمرية من (١٤-١٧) عامًا كان متوسط، بينما للفئة العمرية من (١٨-٢١)، ومن (٢٢-٢٥) عامًا كان مرتفعًا، وهذه الفروق لم تصل لحد الدلالة، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة Baptista et al. (2022) والتي توصلت إلى أن مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي تتحسن كلما زاد العمر، في حين اختلفت هذه النتائج مع دراسة Phochai et al. (2024) ودراسة Arslantas & Gul (2022) التي توصلت إلي أن الأصغر سنًا هم الأفضل في هذه المهارات، والأكثر عرضة لاستخدام الإنترنت، وأن الاستخدام اليومي للإنترنت كان له تأثير إيجابي كبير على درجات مهارات التواصل الرقمي.

## توصيات البحث:

من خلال ما أسفرت عنه النتائج السابقة يمكن التوصل للتوصيات التالية:

١- ضرورة قيام المختصين بإعداد برامج وأنشطة تدريبية لتحسين مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية لكي يسهل دمجهم رقميًا في المجتمع.

٢- حث الشركات والمؤسسات المسؤلة عن إنتاج التطبيقات الرقمية بتحسين الواجهات الخاصة بالتطبيقات لكي تتناسب مع برامج وتقنيات ذوي الإعاقة البصرية، لتعزيز توافق المنصات الرقمية مع قارئات الشاشة وتوفير تنسيقات بديلة ومحتوى يمكن الوصول إليه.

٣- ضرورة تدريب الأفراد ذوي الإعاقة البصرية على استخدام التكنولوجيا المساعدة والتقنيات الرقمية الخاصة بهم مثل برامج قراءة الشاشة وغيرها لكي يمكن دمجهم رقميًا.

٤- ضرورة تدريب الأفراد ذوي الإعاقة البصرية على استخدام الأجهزة التكنولوجية المختلفة مثل الهاتف الذكي والكمبيوتر المحمول والأيباد وغيرها من الأجهزة لكي يمكنهم استخدامها أثناء التواصل الاجتماعي الرقمي.

٥- ضرورة حث مقدمي الخدمات الحكومية والمعلمين وأصحاب العمل والعاملين في مجال التنمية وصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تركز الجهود على رفع مستوى وعيهم على التنفيذ الناجح للبيئات الرقمية الخالية من العوائق أثناء تقديم الخدمات لسهولة دمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا.

## البحوث المقترحة:

يوصى البحث الحالى فى ضوء النتائج السابقة بإجراء البحوث التالية:

١- فعالية برنامج تدريبي في تحسين مهارات التواصل الاجتماعي الرقمي لدى الأفراد ذوي الإعاقة البصرية وأثره على دمجهم رقميًا.

**٢- واقع وتحديات دمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا في المجتمع الرقمي.**

**٣- فعالية استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في دمج ذوي الإعاقة البصرية رقميًا.**

## المراجع


إبراهيم عبدالله الزريقات (٢٠٠٦). *الإعاقة البصرية: المفاهيم الأساسية والإعتبارات التربوية*. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

إبراهيم محمد شعير (٢٠٠٩). *تعليم المعاقين بصرياً أسسه واستراتيجياته ووسائله*. القاهرة: دار الفكر العربى.

أسماء عبدالناصر عبدالحميد (٢٠١٨). فاعلية بيئة المنصات الإلكترونية "إدمودو" القائمة على الدعامات التعليمية لتنمية مهارات التواصل الإلكتروني. *مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية*، ١٠(١)، ٢٨٩- ٣٣١.

أسماء محمود الشحات (٢٠٢٢). برنامج قائم على علم الذخائر اللغوية لتنمية مهارات الكتابة الرقمية لطلاب كلية التربية شعبة اللغة العربية. *البحث في تعليم اللغات*، ٣(٢١)، ٤٥٧-٥٠٩.

جمال الخطيب، ومنى الحديدى (٢٠١٧). *المدخل إلى التربية الخاصة*. ط٦، الأردن: دار الفكر العربى.

حسن أحمد الجناوي (٢٠٢٢). استخدام التعليم الهجين لتنمية مهارات التواصل الرقمي لدى طلاب الدمج بقسم المكتبات جامعة قناة السويس: دراسة تجريبية. *مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية*، ٢٧(٣)، ١٠٥٢-١٠٨٠.

رامي الشقران، ومعين النصراوين، وهيام التاج، ومهند الشبول، ودينا بزادوغ (٢٠٢٢). مستوى المهارات الرقمية لدى طلبة جامعة عمان العربية في ضوء بعض المتغيرات. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، ٦(٣٨)، ١٢٣-١٣٧.

سامي عطاالله أبو غولة (٢٠١٧). استخدامات ذوي الإعاقة البصرية لتطبيقات التواصل الاجتماعي في الهواتف الذكية والإشباعات المتحققة. *رسالة ماجستير غير منشورة*، كلية الآداب، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

عبد الحافظ سلامة. (٢٠٠٦). *وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم*. ط٦، الأردن: دار الفكر.

عبدالرحمن عثمان، ومحمد سليم، وأزهار بن سعيد، وفضيلة بن هلال (٢٠٢٠). واقع استخدامات ذوي الإعاقة البصرية لمواقع التواصل الاجتماعي "دراسة ميدانية مطبقة على معهد عمر بن الخطاب للمكفوفين". *مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية*، جامعة السلطان قابوس، ١١(٣)، ٤٥-٦٢.

عبير بنت صالح السالم (٢٠٢٤). فاعلية برنامج قائم على الأنشطة القرائية في تنمية مهارات الكتابة الرقمية لدى طالبات الصف الأول المتوسط. *مجلة جامعة الملك خالد للعلوم التربوية*، ١١(٢)، ٢٨٣-٣٠٦.

غنية لوصيف (٢٠٢٠). النص الأدبى الجزائري من الصناعة الورقية إلى الوسائط الألكترونية. *مجلة إشكالات في اللغة والأدب*، ٥(٩)، ١٠٠٧- ١٠٣٠.

اللائحة التنفيذية رقم (٢٧٣٣)، قانون رقم (١٠) لسنة (٢٠١٨)، جمهورية مصر العربية.

**كريمة بوشنافة، ونوال وسار (٢٠٢٣). مهارات التواصل الرقمي عبر الفضاء الافتراضي. *مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية*، ٩(٢)، ١٨٨-٢٠٦.**

**محمد عبدالعال، ومروان السمان، وأسماء الشريف (٢٠٢١). أسس تنمية مهارات التحدث لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات التعلم في ضوء المدخل التواصلي. *مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس*، ٢٥٠، ١٣٠-١٤٩.**

**محمد خضير، وإيهاب الببلاوى (٢٠٠٤). *المعاقون بصرياً*. الرياض: الأكاديمية العربية للتربية الخاصة.**

**محمود فوزي بدوي (٢٠٢٤). متطلبات الدمج الرقمي لذوي الاحتياجات الخاصة في ضوء مدخل أخلاق الرعاية. *مجلة كلية التربية*، جامعة المنوفية، ١(١)، ٣-٣٦.**

**منى صبحى الحديدى (٢٠١٤). *مقدمة فى الإعاقة البصرية*. ط٦، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.**

**هالاهان وكوفمان (٢٠٠٨). *سيكولوجية الأطفال غير العاديين وتعليمهم*. ترجمة عادل عبدالله، عمان: دار الفكر.**

**Alabi, A. & Mutula, S. (2020). Digital inclusion for visually impaired students through assistive technologies in academic libraries. *Library Hi Tech News*, 2, 14-17. DOI 10.1108/LHTN-11-2019-0081**

**American Foundation for the Blind. (2012,). *Children and youth with vision loss.* New York: Author. Online at: http://www.afb.org/section.aspx? SectionID=15&TopicID=411&DocumentID=4896**

**Apriyani, N. (2023). The Impact of Social Interaction In The Digital Age On The Real World. https://doi.org/10.31219/osf.io/hxcuk**

**Arslantas, T. & Gul, A. (2022). Digital literacy skills of university students with visual impairment: A mixed-methods analysis. *Education and Information Technologies*, 27, 5605–5625.**

**Arum, A., Lintangsari, A. & Perdhani, W. (2021). English Phonemic Awareness of Students with Visual Disabilities. *IJDS*, 8 (1), 191-209, ISSN: 2355-2158 DOI: https://doi.org/10.21776/ub.ijds.2021.008.01.15.**

**Baptista, A., Chrysargyri, A., Costa, R., Serra, P., Franco, S. & Costa, M. (2022). Media and Digital Skills of Visual Impaired Students. *Hands-on Science*, Portugal, 168-170.**

**Belal, A. (2014). Influence of digital social media in writing and speaking of tertiary level student. *Degree of Masters of Arts in English*, BRAC University.**

**Brown, T. & Hayes, M. (2021). Barriers to Social Media Engagement for the Visually Impaired: An Evaluation. *Technology & Disability*, 33(1), 21-35.**

**Cherotich, C., Cheptoo, K. & Obare, R. (2024). Challenges in accessing digital resources among visually impaired (VI) students at the**

**University of Nairobi Library. *Information Development,* 0(0), 1-12. DOI: 10.1177/02666669241259083**

**Dabi, G. & Golga, D. (2023). Digital inclusion: Lived experiences of students with visual impairment accessibility to web-based information in higher education institutions of Ethiopia. *British Journal of Visual Impairment,* 42(3), 794–815. DOI: 10.1177/02646196231187558**

**Douglas, G. & Hewett, R. (2014). Views of people with visual impairments on digital technology. *British Journal of Visual Impairment.***

**Eliöz, M. (2016). Communication Skills and Learning in Impaired Individuals. *Universal Journal of Educational Research*, 4(11), 2589-2594. DOI: 10.13189/ujer.2016.041112**

**Gkatzola, K. & Papadopoulos, K. (2024). Social media actually used by people with visual impairment: A scoping review. *British Journal of Visual Impairment,* 42(3) 832–848. DOI: 10.1177/02646196231189393**

**Gumber, P. (2021). Role of Reading and Listening In Effective Communication: An Analytical Study. *Elementary Education Online,* 20 (6), 4982-4987. Doi: 10.17051/ilkonline.2021.06.485**

**Gunupudi, L., Bandukda, M., Barbareschi, G., Bhatnagar, T., Aanchal, Mishra, S., Prakash, A. & Holloway, C. (2024). Scaffolding Digital Literacy Through Digital Skills Training for Disabled People in the Global South. *ASSETS '24, October 27–30, 2024, St. John's, NL, Canada*. https://doi.org/10.1145/3663548.3675666**

**Hamzah, S., et al., (2023). The Relationship between Digital Communication, Digital Literacy, and Digital Safety on Online Behaviour. International *Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 13 (12), 787- 801.**

**Harris, M. & Kim, S. (2022). Empowering Visually Impaired Users through Digital Inclusion: Building Confidence and Social Skills. *Journal of Inclusive Technology*, 17(1), 45-62.**

**Iqbal, K., Majeed, Z. & Ashraf, S. (2022). Exploring the Challenges of Digital Literacy among Students with Visual Impairment Studying at Higher Education Level. *Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences,* 10(1), 199–208.**

**Jing, T., Gao, L. & Zhang, H. (2023). To move closer or farther away: Active domestication and limited role of using digital media by the visually impaired people in China. *New media & society,* 00(0), 1–18. DOI: 10.1177/14614448231178316**

**Jones, L., Brown, T. & Hayes, M. (2019). Enhancing Belonging and Reducing Isolation through Accessible Social Media Platforms. *Disability Studies Quarterly*, 29(4), 88-102.**

**Jones, L. & Smith, J. (2021). Digital Inclusion and Social Interaction Skills among Visually Impaired Individuals. *Journal of Digital Social Studies*, 14(2), 58-73.**

**Keskinen, T. (2022). Digital and technological inclusion of people with disabilities in Finnish society: Subjective experiences. Postdoctoral Researcher, *PhD*, University of Tampere.**

**Khasawneh, M. (2024). Digital Inclusion: Analyzing Social Media Accessibility Features for Students with Visual Impairments. *Studies in Media and Communication*, 12(1), 71-78. doi:10.11114/smc.v12i1.6559**

**(2024). Accessibility of digital systems F., Juma, S. & Wawire, B. Kiambati, in information retrieval by users with visual impairment. *Quality Assurance in Education*, 32(4), 533−550. DOI 10.1108/QAE-11-2023-0190**

**Koumpouros, Y. (2016). A systematic review of web accessibility in healthcare. *Technology and Disability*.**

**Lifintsev, D., Fleseriu, C. & Wellbrock, W. (2022). Digital communication skills: a five-country study of the attitude to online classes in universities. *Communication Studies*, 35, 34-48. DOI: 10.25768/1646-4974n35-03**

**Lubis, F. (2020). The effectiveness of using flipped learning in developing e-reading skills in teaching Arabic to speakers of other languages. *Journal of Arabic Language and Literature Education*, 6(1), 168- 180.**

**Naidoo, T. (2022). The Role of 4IR Technologies in the Social Inclusion of People with Visual Impairments. *Masters in Development Studies*, University of Johannesburg.**

**Panda, J. & Upadhyaya, B. (2023). Digital Inclusion and Disability: Exploring The Impact Of Digital Media On The Lives Of People With Disabilities. *Educational Administration: Theory and Practice*, 29(4), 646 –660. Doi: 10.53555/kuey.v29i4.5452**

**Phochai, T., Setthasuravich, P., Pukdeewut, A. & Wetchakama, S. (2024). Bridging the Digital Disability Divide: Determinants of Internet Use among Visually Impaired Individuals in Thailand. *Disabilities*, 4, 696–723. https://doi.org/10.3390/ disabilities4030043**

**Prabhu, P., Sujathamalini, J. & Ravichandran, G. (2023). Assistive and Digital Technology for the Education of Students with Visual Disabilities. *International Journal of Research and Review*, 10(2), 714-719.**

**Ragavane, P. & Murugappan, S. (2022). A Smart Assistive Technology for Visually Challenged. *Journal of Scientific Dentistry*, 12(1), 39-40.**

**Richard, M. (2012). *Special education in contemporary society: an introduction to exceptionality*, SAGE Publication.**

**Rindermann, H., Ackermann, L. & Nijenhuis, J. (2020). Does Blindness Boost Working Memory? A Natural Experiment and Cross-Cultural Study. *Front Psychol.*, 11, 1571.1-9.**

**Roberts, S. (2023). *What is Digital Communication: Explained with Examples*. https://www.theknowledgeacademy.com**

**Sadiku, L. (2015). The Importance of Four Skills Reading, Speaking, Writing, Listening in a Lesson Hour.** ***European Journal of Language and Literature Studies*****, 1(1), 29-31.**

**Tanner, R. & Brown, T. (2020). The Role of Accessible Social Media in Enhancing Digital Communication Skills for the Visually Impaired.** ***Disability & Digital Culture*****, 7(3), 102-119.**

**United Nations. (2016).** ***Digital Inclusion and Accessibility for All.***

**Watson, J. & Green, R. (2021). Impact of Accessible Digital Systems on Social Communication Skills in the Visually Impaired Community.** ***International Journal of Assistive Digital Media*****, 9(4), 210-228.**