بحث بعنوان

الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية وتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية .

General practice in social Work and developing digital learning skills using artificial intelligence applications for students with visual Impairment

دكتورة

صفاء فضل هاشم شحاته

أستاذ مساعد بقسم مجالات الخدمة الاجتماعية

كلية الخدمة الاجتماعية _ جامعة أسيوط

الملخص:

يتحدد الهدف الرئيسي للدراسة في اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية "، وتوصلت نتائج الدراسة إلي وجود فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية المهارات المعرفية لصالح القياس البعدي ، وتوجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية لصالح القياس البعدي، توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية مهارات التواصل والإتصال لصالح القياس البعدي ، توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي لصالح القياس البعدي .

الكلمات المفتاحية :التعلم الرقمي _ الذكاء الاصطناعي _الطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

Abstract:
The main objective of the study is to test the effectiveness of the professional intervention program using general practice in social service to develop digital learning skills for students with visual disabilities. The results of the study found that there are significant, statistically significant differences at a significant level (0.01) between the average scores of the pre-measurement. The post-measurement of the experimental group with regard to the development of cognitive skills is in favor of the post-measurement, and there are significant statistically significant differences at the level of significance (0.01) between the average scores of the pre-measurement and the post-measurement of the experimental group with regard to the development of productive and creative skills in favor of the post-measurement. There are significant, statistically significant differences at the level of Significant (0.01) between means The scores of the pre-measurement and the post-measurement of the experimental group with regard to the development of communication and communication skills in favor of the post-measurement. There are significant, statistically significant differences at the level of significance (0.01) between the average scores of the pre-measurement and the post-measurement of the experimental group. With regard to the development of digital self-learning skills in favor of the post-measurement.
Key Words: Digital learning _artificial intelligence _students with visual impairment.

أولاً:مشكلة الدراسة :

يتوقف تقدم أي مجتمع على ما يقدمه من رعاية اجتماعية لمواطنيه . وما يؤمنه لهم من خدمات اجتماعية تُلبي احتياجاتهم وحل مشكلاتهم بما يكفُل لهم المحافظة على ادميتهم وصون كرامتهم واداء الدور المنوط بهم والإنسان هو المحور والمرتكز الأساسي الذي تدور حوله كل التنظيمات والدعامة لكل استقرار وتقدم والرائد لكل مسيرة ناجحة (جيهامي ، ٢٠١٦، ص٧) ، ويعتبر مستوى العناية والرعاية بالمعاق معيارا أساسيا لقياس حضارة ومدى تطورها ،وتشكل رعاية المعاقين احدى اولويات الدول والمنظمات المعاصرة ،والتي تنبثق من مشروعية رعاية حق المعاقين في فرصة متكافئة مع غيرهم في كافة مجالات الحياة وفي العيش بكرامة وحرية (رماح ، ٢٠١٩ ، ص ١٥) .

ومنذ ظهور مصطلح التنمية الاجتماعية لأول مرة في ١٩٥٠م ، والظروف الاجتماعية في العالم النامي قد تحسنت بشكل ملحوظ. برغم من لم يتم القضاء على الفقر والحرمان ، وارتفعت الدخل ،وتم تلبية الاحتياجات الأساسية لمئات الملايين من الأسر (Midgley , 2017.pp 4.5).

وتُعد التنمية الاجتماعية عمليات مخططة لاحداث التغيرات الاجتماعية ؛ بهدف تحسين العلاقات الاجتماعية بين الناس في إطار ديناميكية عمليات التنمية الاقتصادية (السروجي ، ٢٠١٠، ص ٧٠) ، ويعتبر العنصر البشرى من أهم العناصر المؤثرة في التنمية المستدامة فهو دعامة الإنتاج وهو العنصر الذى لا يمكن الاستغناء عنه في عمليات التنمية كما تستغرق وقتا طويلا في تنشئته وبالتالي فإن العنصر البشري يجب أن يحتل مكان الصدارة في ميدان التنمية والعمل والانتاج (حبيب ، ٢٠١١، ص ٣٤٩) .

ويعتبر العنصر البشري هو قوة الدفع الحقيقية لعملية التنمية ومن ثم كان الاهتمام بضرورة تنمية الموارد البشرية على أساس أن الإنسان هو غاية عملية التنمية وفي نفس الوقت وسيلتها ويعتبر الاهتمام بالمعاقين احد عناصر الاستثمار البشرى باعتبارهم فئة من فئات المجتمع تعطلت طاقاتها نتيجة الاصابةُ بخلل في أحد أجهزة الجسم ومن ثم أصبح الاهتمام بالمعاقين ضرورة ملحة تفرضها القيم الإنسانية والدينية وتمكينهم من الحياة الطبيعية المنتجة (فهمي ، ٢٠٠٠، ص٧) .

أن الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة هم فئة موجودة في كل مجتمع من المجتمعات ويطلق علىهم مصطلحات مختلفة (الأفراد غير العاديين) وغيرها من المصطلحات وينضوي تحت مظلة

ذوي الاحتياجات الخاصة الأفراد الذين ينحرفون أنحرافًا ملحوظًا في نموهم العقلي والانفعالي واللغوي والحركي والحسي عن الأفراد العاديين ويشمل مفهوم ذوي الاحتياجات الخاصة على الفئات التالية : الموهوبين ،والمعوقين عقليًا،وسمعيًا وبصريًا وحركيًا ،وذوي اضطرابات التواصل والمضطربين سلوكيًا انفعاليا ،وذوي صعوبات التعلم. حيث تشكل هذه الفئات من ذوي الاحتياجات الخاصة نسبة لا يستهان بها في كل مجتمع من المجتمعات حيث تقدر نسب انتشاره بنسبة لا تقل عن ٣٪وقد ترتفع الى ١٠٪ مع مراعاة أن هذه النسب تختلف باختلاف نوع الإعاقة (كوافحة ، ٢٠١٠، ص١١) .

لا يمكن بأي حال من الأحوال أن تعتبر الإعاقة شرا ، ولكنها امتحان من الله عز وجل ،وإلا لما كان سبحانه وتعالى ابتلى موسى بإعاقة التخاطب ولا ابتلى سيدنا شعيب بكف البصر ولا ابتلى سيدنا ايوب باعاقة جسدية (مرضيه). كذلك فأن كل هؤلاء الذين نراهم معاقين يعطوننا الدليل على قدرة الله في كونه،و أنه يخلق ما يشاء والله قادر على تعويضهم بقدرات تجعلهم متساويين مع غير المعاقين في الميزان.كذلك الإعاقة ليست توامًا للعجز ،بل هي في كثير من الحالات حافزا لمجابهة التحديات،ومنطلقًا لاكتشاف القدرات الإبتكارية (أبو النصر ، ٢٠٠٩ ، ص١٣) ، ويعتبر المعاقين من أكثر فئات المجتمع حاجة إلى جهود مهنة الخدمة الاجتماعية ولذلك يعتبر هذا المجال من ميادين التخصص في الخدمة الاجتماعية حيث ينتشر الأخصائيون الاجتماعيون للعمل في المؤسسات المتعددة لرعاية المعاقين للمساهمة مع التخصصات الأخرى في رعايتهم ،ويكون هدف الخدمة الاجتماعية هو تمكين المعاق من أن يتوافق مع البيئة الاجتماعية المعقدة والعمل على تهيئة الظروف المناسبة الاستفادتهم من أساليب الرعاية التي تقدم له (علي ، ٢٠٠٣، ص ٢١٠).

تشير احصائيات منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٠، ص٨) تقرير العبء العالمي للأمراض إلى رقم يقترب من ٩٧٥مليون شخص بنسبة (١٩.٤٪) من التعداد السكاني بالعالم يشكلو ذوي الإعاقة ، وأشارت تقديرات المسح الصحي العالمي إلى أن (١١٠) مليون شخص بنسبة (٢.٢٪) من الاجمالي يعانون من صعوبات بالغة الشدة في تأدية الوظائف، بينما كانت تقديرات تقرير العبء العالمي للأمراض توضح أن (١٩٠) مليون شخص بنسبة (٣.٨٪) يعانون من إعاقات شديدة ، وأن هناك (٣٥) مليون شخص من ذوي الأعاقة البصرية في العالم ، وحوالي (١٢٠) مليون شخص ضعيف بصر في العالم ، وتشير منظمة الصحة العالمية إلى أن نسبة إنتشار

العمى تختلف من دولة إلى أخرى وأن حوالي (٨٠٪) من المعاقين بصريا يوجدون في دول العالم الثالث ، وتزداد نسبة انتشار الإعاقة البصرية مع تقدم العمر وتزداد في دول العالم التي تفتقر للرعاية الصحية .

وتعد الإعاقة البصرية من أكثر "الإعاقات إيلاما" ، فالإصابة بها أمر شديد الوطأة ، حيث تفرض على الإنسان نزعا من القصور الناتج عن الغياب أو النقص في حاسة البصر ، الذي يؤدى بدوره إلى معاناة المعاق بصرياً من مشكلات متعددة كالمشكلات الناتجة عن الحماية الزائدة والإعتماد على الغير والقصور في العلاقات الاجتماعية، والأمر الذى يؤثر على خصائص المعاق بصريا الاجتماعية والانفعالية (الحديدي ، ٢٠١٩، ص ٣٥) ، ونظرا لما يعانيه الطلاب المكفوفين من إعاقة بصرية ربما تقلل من فرص التواصل مع معلميهم في غرفة الدراسة، فإن ذلك يتطلب من المعلمين بذل أقصى مزيد من الجهد والعمل مع هؤلاء الطلاب حتى يتمكنوا من إكتساب المهارات الاجتماعية والأكاديمية والنمائية الأخرى والتي تسهم في تفاعلهم وإندماجهم مع الآخرين المحيطين بهم في المجتمع سواء كان ذلك في الجامعة أو خارجها. وذلك من شأنه أن يقلل من فرص الرضا الوظيفي للعاملين في ميدان التربية الخاصة نظرًا للمجهود الذي يبذلونه مع الطلاب ذوى الإعاقة ، فنجد الطالب الكفيف كأى معوق آخر يتعرض إلى أنواع شتى من الصراع والإحباط ويتأرجح ذلك بين قبوله للإعاقة والتجاوب معها والرفض الناشيء عن الإعاقة من قيود تحد أو تهدر سبل استجاباته أو إدراكه فتنقل من حرية حركته وإتصاله بالآخرين. ويرى أيضاً أن المعاق بصريا تزداد ثقته بنفسه وإحساسه بذاته ووجوده بين أقرانه ومن في مثل سنه وأن الحركة تقلل من الإعاقة وتجعله يتقبل نفسه ، وإن عملية تعليم الطلاب ذوى الإعاقة البصرية ينطوى عليه كثير من التحديات والصعوبات بالنسبة لمعلميهم من أجل تلبية احتياجات هؤلاء الطلاب وتنمية مهاراتهم وقدراتهم . وقد يجعل ذلك من تعليمهم والعمل معهم مهنة مسببة للضغوط والاحتراق النفسي وربما تقلل من دافعية المعلم في أداء الدور الموكل اليه على الوجه الأكمل . (Rahway , 2020 , P23).

وترى الباحثة أن من التحديات التي تعوق الطلاب ذوى الإعاقة بالبصرية في التعلم الرقمي لديه ، عدم قدراتهم على توظيف تقنيات التعلم الرقمى داخل البيئة الصفية بسبب إعاقتهم الناتجة عن عدم الرؤية ، فكان لابد من وجود شيئا يساعد الطلاب ذوى الإعاقة البصرية على مواجهة التحديات التي تواجهم داخل البيئة الصفية التي تعوقهم على تحقيق التعلم الرقمى لهم ، و تؤدي

التكنولوجيا التعليمية الحديثة دور كبيرا في إصلاح العملية التعليمية، وحل كثير من المشكلات المرتبطة بها وتدعيم مبادئ التربية والتعليم والتعلم، والتركيز على تنمية قدرات التعلم الذاتي والتعلم مدى الحياة لمواجهة التغير المتنامي والمتلاحق في معارف العصر وتطوراته التكنولوجية، وتنمية عقول المتعلمين وتوسيع مداركهم وقدراتهم، والتأكيد على فردية المتعلم وشخصيته وجعلها عنصر قيادي في تنمية نفسه والمجتمع من حوله وليس مجرد أداة سلبية عديمة النفع داخل المجموعة (أبو النصر ، ٢٠٢٠، ص٤٧) ، ويعد التعليم هو المؤسس الأول للأنظمة المعرفية والتقنية لذا يجب الاهتمام بأهداف التعليم ونوعيته ليصبح هدف التعليم ليس رفع مستوى الوعي الاجتماعي والثقافي فقط بل توظيف المعرفة وبرمجتها على أسس تنافسية ملموسة، تتسم الأنظمة المعرفية في ظل تطور التعليم المواكب لمبادئ الثورة الصناعية الرابعة القائمة على البيانات والذكاء الاصطناعي؛ لذا وجب تبني استراتيجية تصميم الأنظمة المعرفية والتقنية وتنظيمها، تلك الأنظمة التي تخدم المستقبل القائم على الابتكار وتحليل الأفكار وحل المشكلات واتخاذ القرارات .ولتحقيق مبادئ الثورة الصناعية الرابعة في التعليم؛ فإنه يجب تعزيز مستوى تدريب العلوم التطبيقية والتقنيات المتقدمة والحديثة، والتركيز على مستوى الاحترافية والمهنية في المؤسسات التعليمية وتحويلها إلى مراكز بحثية، علاوة على إطلاع المتعلمين على التجارب العالمية، وكل ذلك سيفتح آفاق أوسع ويوفر مواكبة مستمرة لنتاجات الثروة لتصبح غاية التعليم صناعة عالم صحي وآمن وأكثر تنوعا (كبداني ، ٢٠٢١، ص٣٢١) .

وبالرغم من أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم لم تصبح بعدا معياريا في المدارس فإنها ذات قيمة كبيرة بالذكر منذ ظهورها في الثمانينيات من القرن الماضي، ويبدو ذلك في أكثر من جانب منها : أن الذكاء الاصطناعي والتعليم يكملان بعضهما البعض، إذ يستخدم كوسيلة لتطوير العقول القادرة على التوسع والاستفادة من المعرفة، في حين يوفر الذكاء الاصطناعي أدوات لتطوير صوررة دقيقة و مفصلة عن كيفية عمل العقل البشري .كما توفر الطبيعة الرقمية والديناميكية للذكاء الاصطناعي ايضا فرصا المشاركة الطلاب لا توفرها الكتب المدرسية القديمة أو بيئة الفصول الدراسية التقليدية ذات الأربعة جدران (الوافي ، ٢٠٢١، ص٤٢١) ، وقد أدى استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي إلى تطوير عديد من المجالات والتطبيقات المهمة والحيوية للحاسب الآلي كالنظم الخبيرة ، ومعالجات اللغة الطبيعية ، والتعرف على الصوت والكلام المنطوق ، والرؤية بالحاسب الألي ، والبرمجة الآلية ، والإنسان الآلي بالإضافة إلى

مجالات أخرى عديدة وتعد النظم الخبيرة من أهم وأشهر هذه التطبيقات، وتستخدم في مجالات متعددة منها :الطب النفسي ، والهندسة ، والزراعة ، والصناعة ، والإلكترونيات ، وتكنولوجي الفضاء والمجال الحربي ، والقانون والمجال التعليمي وغيرها (Abhijeet , 2020,P54) ، وتوجد عدد من تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم مثل أنظمة التدريس الذكية (ITS) التي حققت أكبر تقدم خلال العقدين الماضيين، بوصفها أحد المفاهيم الأصلية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، مع الأخذ في الاعتبار ان نظم الذكاء الاصطناعي الموجودة حاليا مازالت في مرحلة بدائية نسبيا ، ولكن وجودها بأي حال يعنّي المساعدة في تشكيل جيل جديد يستجيب أكثر لأدوات التعليم.

شهد العالم العربي في العشر سنوات الأخيرة تقدما هائلاً في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ولكن بدرجات مختلفة وفق الظروف الإقتصادية ، والمراكز المالية لكل دولة عربية . وبالتحديد استخدام الحواسب الإلكترونية والبرمجيات في بعض الدول العربية ، وتم تطوير البنية الأساسية للاتصالات بشكل مضطرد . ومع إنتشار شبكات المعلومات والشبكة الدولية للمعلومات ، بدأ الإتجاه تصاعديا في عدد مستخدمى ومشتركي الانترنت . وبقدر الأنعكاسات الكبيرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على جميع القطاعات في الاقتصاد العربي ، إلا أن درجات الإستفادة اختلفت من قطاع لآخر ومن دولة لأخرى . ومن أهم القطاعات الواجبة الإستفادة من تلك التقنيات في الوطن العربي قطاع التعليم والتدريب . ولكن لا يزال التعليم العربي في حاجة إلى الاستفادة الكبرى من تلك التقنيات حتى يمكن تحسين المراكز التنافسية للمؤسسات التعليمية العربية وتنمية المزايا التنافسية للإقتصاد العربي (النجار، ٢٠٠٣، ص٥) وتعمل على ذلك كلا من الدول النامية والمتقدمة على حد سواء وخاصة الدول النامية والتى هى أكثر إحتياجاً لمواكبة هذه التغيرات ومنها مصر بإعتبارها أحد الدول النامية والتي لا يمكنها مواكبة هذه التغيرات إلا من خلال الإرتقاء بالعلم والمؤسسات التعليمية التي تنتج لنا النشء القادر على تحقيق الرفاهية في شتى المجالات (محمد ، ٢٠١٢ ،ص ١٠) ومن أهم ما أفرزته تغيرات تلك الثورة الصناعية والتكنولوجية ظهور ما يعرف بعملية بالتعلم الرقمي Digital Learning داخل المنظومة التعليمية حيث يعد التعلم الرقمي مصطلحا جديدًا، ناتج عن استخدام التقنيات الرقمية الحديثة في العملية التعليمية، وهو ذلك التعلم الذي يعتمد على استخدام تقنيات الحاسب الآلي وشبكاته من قبل المتعلم، حيث يتضمن ذلك الاستخدام جميع الآليات الجديدة للاتصال، مثل شبكات الحاسب

الآلي، ووحدات التعلم والمحتوى الرقمي، ومحركات البحث، والمكتبات الرقمية، والفصول المتصلة بالإنترنت وهو أيضاً التعلم الذي يقوم على تفاعل المتعلم مع كل من المادة الدراسية والمعلم من خلال وسائط رقمية وتقنيات متنوعة تظهر الإثارة والمتعة في تقديم المفاهيم والأفكار والمعلومات للمتعلمي (العتيبي ، ٢٠١٩ ، ص ٩٨) ؛ حيث أضاف هذا النظام كل ما هو جديد إلى المنظومة التعليمية وحيث شارك هذا التعلم في كيفية توصيل جميع المعلومات العلمية للطالب ، وهو وسيلة اتصال سريعة ومتفاعلة بين المعلم والطالب والمادة العلمية التي يريد معرفتها ، كما أن التعلم الرقمي يعمل على توفير البيئة التعليمية اللازمة ، وخلق التواصل السريع في حيز التعليم، ويساعد الطلاب على أن يقوموا بإبداء آرائهم المختلفة في المجالس الخاصة بالمناقشات في غرف الحوار كما أنه يوفر الكثير من الفرص من أجل تبادل الآراء في المواضيع المطروحة ، مما يعمل على زيادة فرص إكتساب كل ما هو جديد ، وأيضا الإستفادة من كافة الآراء المطروحة والعمل على وضعها أو مقارنتها مع الآراء التي يقترحها الطلاب ، فيؤدي ذلك الشيء إلى تكوين الكثير من المعارف والمعلومات لدى الطلاب ، وتتكون أيضا لديه الأداءات المختلفة والقوية من خلال اكتسابها من غرف الحوارات والمناقشات، يوفر أيضا التعليم الرقمي شعور الطالب بمساواته مع الطلاب الآخرين؛ لأن التعليم الرقمي يعطيه الفرصة في أن يبدي رأيه في أى وقت دون خوف أو قلق ، على عكس حجرات الدرس التي تكن تقليدية حيث أنها لم تمكنه من عمل هذا بسبب ما قد يكون صوت الطالب منخفض ولا يمكن توصيله إلى الأساتذة ، أو من الممكن أن يكون لعدم التنظيم والإدارة للمقاعد الخاصة بهم ، وكثير من الأسباب الأخرى لكن التعلم الرقمي يوفر للطلاب فرصة أن يقول رأيهم بكل صراحة ووضوح عن طريق أدوات الاتصال المتاحة عبر الإنترنت (CRDE,2020) ، ولهذا فمهنة الخدمة الاجتماعية تسعى الى تطوير مناهجها وأساليبها حتى تصبح أكثر قدرة على التعامل مع المشكلات، وتستمر في تقديم خدماتها لأنساق العملاء المختلفة في المجالات المتعددة التي تقدم برامجها وخدماتها للمجتمع وتعديل وتغيير مفهوم ممارسة المهنة في المجالات المختلفة، فبذلك استطاعت مهنة الخدمة الاجتماعية تحقيق نجاحات كبيرة في مواجهة تحديات العصر وتمكنت من مواكبة سير التطور (البدوي ، ٢٠١١، ص٢٤) ، والممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية هي الطابع المميز للمهنة عن غيرها من المهن ، وتتم خلال التفاعل بين الأسس التي تقوم عليها المهنة كما أن الممارسة المهنية للأخصائي الاجتماعي تتضمن تحديد الأسس المعرفية والقيمية

والمهارية اللازمة لإعدادة المهني، باعتباره ذلك المتخصص في الخدمة الاجتماعية بحيث تتوفر لديه المهارة والخبرة والكفاءة للعمل مع مختلف الأنساق ، ومختلف المواقف للمساهمة في حل أو مواجهة المشكلات الفردية والاجتماعية باستخدام مهاراته للتدخل المهني في تلك المواقف بالتالي تتميز مهنة الخدمة الاجتماعية بأنها مهنة متطورة، تسعى في تحديث معارفها وأساليبها لتحقيق مستوى أعلى من العلمية مما يساعدها على تطبيق ممارستها وفق أعلى مستويات الكفاءة المهنية، لذا نجد باستمرار أن هناك محاولات جادة لتقديم الجديد والمفيد مما يساعد ممارسيها على تخطى المحاولات الشخصية والاعتماد على أسس علمية ومقننة شبه متفق عليها (Richard , 2000,P37) ، ولقد أدّى دمج الذكاء الاصطناعي في ممارسة الخدمة الاجتماعية إلى دخول حقبة جديدة، تتميز بإمكانية تدخلات أكثر كفاءة، وتحسين عملية صنع القرار، وفهم مختلف للقضايا المعقدة التي يعالجها الأخصائيون الاجتماعيون يوميًا، ومن أكثر التطبيقات الميدانية الواعدة للذكاء الاصطناعي في الخدمة الاجتماعية تلك التطبيقات التي تساعد في مرحلة التقدير والتدخل، حيث إ ن هذه التطبيقات يمكن أن تساعد الأخصائيين الاجتماعيين في تحديد احتياجات عملائهم بسرعة ودقة، مما يسمح بمزيد من الدعم الم وجه للعملاء، وتحقيق نتائج دقيقة فعلى سبيل المثال، يمكن لخوارزميات التعلم الآلي تحليل كميات كبيرة من البيانا ت لاكتشاف الأنماط والاتجاهات، ومساعدة الأخصائيين الاجتماعيين على تحديد العملاء المعرضين للخطر، وتصميم التدخلات المناسبة التي تستند على مدخلات نظرية وتجارب عملية من الميدان والتي تكون متاحة الدراسات العلمية المطبقة والتي يستطيع الذكاء الاصطناعي الوصول إليها من خلال قواعد البيانات على الإنترنت، حيث يمكنه الربط والتحليل والمطابقة مع المدخلات المحددة التي يقوم بإدخالها الأخصائي الاجتماعي(Richard , 2008 , P114) .

ثانياً:عرض الدراسات المتعلقة بالدراسة :

أ–دراسات تتعلق بمهارات التعلم الرقمي:

دراسة مينغ هونغ (٢٠١٧) هدفت إلى التعرف على آثار التعلم الرقمي على دافع التعلم ، ونتائج التعلم للطلاب حيث أكد أن المجتمع الحديث يحتاج الى الأجهزة المحمولة الذكية الشائعة ويتم إستخدامها داخل البيئة التعليمية وأيضا يعد تصميم النشاط التدريسي للتعلم الرقمي وتطبيق أدوات التكنولوجيا بمرونة من القضايا الرئيسية للتعليم المتكامل القائم على تكنولوجيا المعلومات. وتم إستخدام أداة استبيان للطلاب لفهم الآراء حول التعلم الرقمي لتحقيق أهداف البحث بشكل فعال

واختبار فروض البحث ، تم تطبيق البحث شبه التجريبي في هذه الدراسة. تم إختيار إجمالي (١١٦) طالبا في (٤) فصول مختلفة كمواد بحثية للبحث التعليمي. وكانت أهم نتائج البحث أن التعلم الرقمي يقدم تأثيرات إيجابية أفضل على تحفيز التعلم من أساليب التعلم التقليدية وايضاً التعلم الرقمي يُظهر آثارًا إيجابية أفضل على التعلم خارج نطاق التعلم التقليدي ويظهر الدافع التعليمي بشكل إيجابي ملحوظ على عملية التعلم وايضاً يمكن الإستفادة من مزايا التعلم الرقمي لتطوير استراتيجيات التعلم لكى لتصبح أكثر فعالية.

ودراسة القحطاني (٢٠١٨) التي هدفت التعرف على دور التعلم الرقمي للطلاب ذوى صعوبات التعلم وإنعكاس ذلك على قدراتهم التحصيلية وكيف يمكن إستخدام أنماط التعلم الرقمي في الدروس وما جدوى تلك الدروس وأستخدم الباحث المنهجين الوصفي التحليلى والإستنباطي لتحديد اليات استخدام التعلم الرقمي بأنماطه المختلفة في إعداد المعلم وكانت أهم نتائج البحث أن المعلم يجب أن لا يكتفى بالأسلوب التقليدي للتدريس وأنما عليه أن يحث الطلاب للبحث عن المعلومة هو بذاته وبتواصله مع الآخرين من خلال مواقع الإنترنت وما متوفر من مقاطع فيديو وأن ينعكس ذلك ى العملية التعليمية مستفيداً من التعلم المعكوس والتعلم المدمج ، كي يواكب التطورات لتقنية المتزايد وتنخفض حد الصعوبات لديهم

وجاءت دراسة الشمراني (٢٠١٩) لتؤكد على أثر توظيف التعليم الرقمي على العملية التعليمية ومخرجاتها، والكشف عن مدى تطبيق أنماط التعلم الرقمي في العملية التعليمية على مجتمع البحث. ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، والاعتماد على أداة الإستبانه كأداة رئيسية لجمع بيانات البحث، وطبقت البحث على عينة بلغت (١٥٠) من معلمي ومعلمات في مدارس المملكة العربية السعودية تم إختيارهم بطريقة عشوائية. ومن أبرز النتائج التي توصل إليها هذا البحث إلى وجود أثر التعلم الرقمي في العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية، ومدى تطبيق وتوظيف أنماط التعلم الرقمي في العملية التعليمية في المملكة العربية السعودية. كما أظهرت النتائج وجود فروق ظاهرية بين متوسطات إجابات أفراد عينة البحث لجميع المحاور أثر توظيف التعلم الرقمي على جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها.

جاءت أيضاً دراسة العتيبي (٢٠١٩) لتهدف إلى معرفة أثر وحدات التعلم الرقمية في تنمية المفاهيم الكيميائية لدى طالبات الصف ثاني ثانوي ، وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء النتائج قدم الباحثان مجموعة من

التوصيات والمقترحات، كان أبرزها استخدام وحدات التعلم الرقمية أثناء تدريس الكيمياء وتوظيفها داخل الفصول الدراسية، وخارجها، مع تدريب وتحفيز الطالبات على استخدام وتصميم وتداول وحدات التعلم الرقمية التي تتناول المفاهيم الكيميائية تدريب معلمات العلوم بوجه عام، ومعلمات الكيمياء بوجه خاص على تصميم وحدات التعلم الرقمية وإستخدامها في التدريس.

و دراسة عايش (٢٠٢٠) التي هدفت إلى التعرف على دور التعليم الإكتروني في تنمية مهارات الإتصال والتواصل لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظرهم في فرع جنين .وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٠) طالب وطالبة من طلبة جامعة القلدس المفتوحة ، وتوصلت الدراسة إلى أهم النتائج التالية : تبين أن قيم المتوسطات الحسابية لإستجابة أفراد العينة على مجال الإستبانة الكلي كان بمتوسط حسابي قدره (٤٨.٣) بدرجة استجابة جيدة ، وتبين مستوى دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الإتصال والتواصل أنه جيد لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظرهم في فرع جنين ، وأنه لا يوجد اختلاف بين متوسطات تقديرات الطلبة لدور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الإتصال والتواصل من وجهة نظرهم يعزى لمتغيرات (الجنس، الكلية) . ولكن يوجد اختبلف بين متوسطات تقديرات الطلبة يعزى لمتغير المستوى الدراسي.

ودراسة عبد الله (٢٠٢٠) إن التطور التكنولوجي أدخل قفزة نوعية إيجابية كبيرة في بيئة العملية التعليمية بمختلف أنواعها، وساعد على إيصال المعلومات والبيانات العلمية التربوية وحتى السلوكية للطالب، والذي أدى بدوره إلى تحقيق الأهداف وذلك من خلال إعتماد أسلوب التعلم الرقمي أو الإلكتروني الذي يعتبر من بين نتائج هذا التطور التكنولوجي، حيث يعتبر التعلم الرقمي من أهم الأساليب الحيوية المعتمدة في عملية التعلم خاصة في ظل الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي الحاصل في مختلف المجتمعات.

ودراسة الجعوان (٢٠٢١) هدفت إلى التعرف على دور التعليم الرقمي في تنمية الإبداع والابتكار لدى طلاب المرحلة الجامعية بالمملكة العربية السعودية في ظل أزمة فيروس كورونا، كما سعت الدراسة إلى التعرف على مفهوم وأشكال التعليم الرقمي وإستراتيجيات تحقيقها في التعليم الجامعي، **وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها** :استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد الطلاب من الحصول علي المعارف، والمهارات التي تمكنهم من الإنتاج، والإبداع، ويساعد التعليم الرقمي على تحسين مهارات الإبداع والابتكار لدى الطلاب

الجامعيين وكذلك تنمية مهارات الاستكشاف لدى الطلاب وتحسين مهارات التواصل التفاعلي، وساهمت إستراتيجيات التعليم الرقمي في رفع الاستعداد النفسي لدى المتعلمين في المراحل الجامعية المختلفة .

ودراسة القحطاني (٢٠٢١) التي هدفت إلى دراسة فاعلية وحدة مقترحة في تنمية الإبداع الرقمي لدى طلاب كلية التربية، يستخدم البحث المنهج الوصفي في تصميم الوحدة المقترحة والمنهج شبه التجريبي في تطبيق الوحدة على طلاب الصف الثالث المتوسط وقياس فاعليتها على تنمية الإبداع الرقمي، تمثلت عينة البحث في (٧٠) طالبا من طلاب كلية التربية المسجلين بمقرر التربية الميدانية بجامعة تبوك والذين تم تقسيمهم إلى (٣٥) طالبا كمجموعة تجريبية تعمل على تدريس الوحدة المقترحة أثناء أدائهم للتربية الميدانية بالمرحلة المتوسطة، و(٣٥) طالبا كمجموعة ضابطة قامت بتدريس الوحدة بالطريقة التقليدية. تمثلت أدوات البحث في مقياس DOCENT ، الذي يعتبر نموذجا مرجعيا للاتحاد الأوروبي يصادق عليه لتطوير وتقييم كفاءات التدريس الإبداعي الرقمي، وقد تم استخدامه قبليا وبعديا على كل من المجموعتين التجريبية والضابطة، وبعد جمع البيانات وتحليلها توصل البحث إلى النتائج التالية: أن نسبة الإبداع الرقمي منخفضة وسط طلاب كلية التربية في القياس القبلي، كما أن التغير في مجالات الإبداع الرقمي المختلفة كان ملحوظا في القياس البعدي للمجموعة التجريبية، كذلك توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية مما يدل على أن هنالك تغيير إيجابي قد حدث بعد استخدام الوحدة المقترحة، كما أن حجم الأثر الناتج عن التصور المقترح كان كبيرا، ويوصي البحث بضرورة تبني برامج تهدف إلى تنمية الإبداع الرقمي ومهاراته المختلفة، وأهمية تطوير المناهج لتتماشى مع التوجهات العالمية مثل تبني برامج STEAM وتكامل العلوم، كما يجب الاهتمام بتدريب المعلمين قبل وأثناء الخدمة والاهتمام بتطوير مهارات الإبداع الرقمي لكل من الطلاب والمعلمين.

ودراسة حسين (٢٠٢١) التي هدفت التعرف على أثر التعليم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدارس إمارة دبي في دولة الإمارات العربية المتحدة، وللإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك لملاءمته لموضوع الدراسة، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام الاستبانة كأداة لجمع المعلومات حول الدراسة وتكونت الاستبانة من مقياسين، الأول لقياس درجة تطبيق التعليم الإلكتروني وتكون من (١٨) فقرة موزعين على ثلاثة مجالات، والمقياس الثاني لقياس درجة

ممارسة الطلاب للتعلم الذاتي، وتكون من (٢٤) فقرة موزعين على أربع مجالات، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات في دولة الإمارات العربية المتحدة العاملين في العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١، وقد بلغت عينة الدراسة (١٥٢) فرد من مجتمع الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها: أظهرت الدارسة أن تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الابتدائية له تأثير كبير على تحسين التعلم الذاتي لدى الطلاب، حيث أن ٦٢.٢٪ من تحسن التعلم الذاتي للطلاب يعود لتطبيق التعليم الإلكتروني وأن ٣٧.٨٪ يعود لعوامل أخرى، وأظهرت الدارسة أن درجة تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الابتدائية ، جاءت بدرجة كبيرة وبنسبة تأييد ٧٩.٩٧٪، وكذلك أظهرت الدارسة بوجود علاقة ارتباط قوية بين تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الابتدائية في إمارة دبي وبين ممارسة الطلبة للتعلم الذاتي. وتوصي الدراسة بوضع خطة لتطوير أدوات نشر المحتوى التعليمي للطلاب، تخصيص فريق عمل داخلي والتعاون مع مؤسسات خارجية لتطوير مهارات التعليم الإلكتروني والوصول إلى مستويات نضج إلكتروني عالية، تدريب الطلبة على مهارات الريادة الرقمية وتصميم خططهم الخاصة بوضع أهدافهم لتطوير مهاراتهم ومعارفهم بوعي ذاتي مرتفع، تدريب الطلاب على التحقق من صحة المعلومات التي يتوصلون إليها بطرق علمية وتطوير مهارات البحث والاستقصاء لديهم.

ب- دراسات تناولت دور الممارسة العامة باستخدام النماذج المختلفة في تطبيق تتقنيات الذكاء الاصطناعي مع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

دراسة ساميجولينا Samigulina (٢٠١٧) التي هدفت الى تطوير الذكاء المبتكر لتكنولوجيا ونظم المعلومات عن بعد لتعليم الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية (PIV). لتحل هذه المشكلة تم إقتراح منهج شامل يتكون من مجموعة من تطبيقات وأساليب الذكاء الإصطناعي وذلك لخلق بيئة تعليمية يمكن الوصول إليها وتحديد الخصائص الفكري والفسيولوجية والنفسية والإدراك والوعى المعلوماتي والرقمي تم إستخدام المنهج المعرفي على أساس المنطق من خلال التعلم الموجه الذاتى لذوى الإعاقة البصرية ، وكانت أهم النتائج بناء قائمة على تقنية (PIV) بهدف الحصول على جودة عالية لعملية التعليم الهندسي الرقمي، وبناء نموذج (PIV) مع مراعاة خصائص العرض ، بناءً على الاستبيانات والاختبارات باستخدام المنهج المعرفي تم إنشاء قاعدة بيانات معرفية.

ودراسة مصطفى (٢٠١٧) التي هدفت إلى استخدام نموذج قبول التكنولوجيا TAM لتقصى فعالية التكنولوجيا المساندة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الإعاقة البصرية من التعلم ، وأظهرت النتائج درجة تأثير العوامل السلوكية في فعالية تطبيقات التعلم التكيفية وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباطية تربط بين سهولة الإستخدام المدركة والإستفادة المدركة على النية السلوكية والإستخدام الفعلي للتكنولوجيا، كما أظهرت النتائج فرق دال إحصائيا بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث تبعا لمتغير نظام تشغيل الهاتف النقال (Android - iOS) لصالح نظام تشغيل (iOS) ، وأوصت الدراسة بالنسبة لمصممي التطبيقات التكيفية بمراعاة العوامل المؤثرة في قبول التكنولوجيا المساندة سواء العوامل السلوكية أو العوامل الخارجية وتحسين تطبيقات التعلم التكيفية في العوامل المنخفضة التي أظهرتها نتائج البحث.

ودراسة بادما Padma (٢٠١٨) التي تناولت كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يعزز الحياة العادية للأفراد ضعاف البصر، حيث إنهم يعانون كثيرا عندما يتعرضون لمواقف غير متوقعة قد لا يكونوا على علم بها. يشعر الناس بالقلق على سلامتهم عندما يمشون بمفردهم في المدينة. يمكن للأشخاص المبصرين البحث عن أي علامات خطر ، تخيل الأشخاص الذين يعانون من ضعف في الرؤية والذين لا يدركون محيطهم. للتغلب على هذه المشكلة ، يتعرف نظام الذكاء الاصطناعي على ما يفعله الشخص القريب ، إذا كان على وشك الهجوم ، فسيقوم النظام باكتشاف وتحذير المستخدم من أن شخصا ما على وشك مهاجمته ، كما أنه يعطي التعليمات للقيام بالإجراء اللازم. يُعرف الذكاء العاطفي الإصطناعي أيضا باسم التعرف على المشاعر وتقنية إكتشاف المشاعر. وتستخدم هذه التقنية لإكتشاف مشاعر الشخص. وتستخدم تقنيات الذكاء الإصطناعي مثل معالجة الصور والتعلم العميق وإخراج الصوت والتعرف على الصوت لبناء النظام حتى البيانات الكبيرة يمكن إستخدامها لتخزين الصور والملفات الصوتية تهدف جميع الشركات مثل Microsoft و Facebook و Accenture إلى مساعدة المكفوفين بإستخدام الذكاء الإصطناعي. ويعمل الذكاء الاصطناعي على تحسين حياة ضعاف البصر.

دراسة الياجزى (٢٠١٩) التي هدفت إلى التعرف على استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية ، ويعد هذا البحث إستكمالا للخريطة البحثية في تكنولوجيا التعليم خاصة فى ضوء توجهات رؤية المملكة العربية السعودية (٢٠٣٠) بالإهتمام بتوظيف التكنولوجيا في التعليم ، وقد اعتمد الباحث على المنهج الاستقرائي إستخدام الأسلوب

التحليلى من خلال التحليل النظرى الخاص بالذكاء الإصطناعي ، كما توصل البحث إلى مجموعة من النتائج والتوصيات منها : عقد المؤتمرات والمحاضرات والندوات وورش العمل بشكل الكترونى على مدار العام بالإضافة لإعادة النظر في المناهج والمقررات المدرسية بحث تتضمن تقنيات المعلومات المرتبطة بالذكاء الإصطناعي لاسيما في مقررات الهندسة والرياضيات والعلوم ، وإعداد برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتنمية مهارات إستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي .

دراسة عثامنية (٢٠١٩) هدفت إلى تسليط الضوء على المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي من خلال تحديد المفهوم الدقيق للذكاء الاصطناعي ،ومعرفة خصائصه، أهدافه، وكذلك التعرف على الأنظمة الذكية (النظم الخبيرة ، الشبكات العصبية ، نظم الخوارزميات الجينية، نظم الوكيل الذكي، نظم المنطق الغامض) كونها تحاكي القدرات الذهنية البشرية وأنماط عملها كالقدرة على الإدراك والإستنتاج المنطقي، وكذا التعلم وإكتساب الخبرات ، وأكدت نتائج الدراسة أنه لا يوجد إجماع على تعريف وأحد للذكاء الاصطناعي، إلا أن كل التعارف النظرية للذكاء الاصطناعي ترتكز أساسا حول فكرة واحدة مشتركة وهي نقل الذكاء الإنساني إلى الآلة، بمعنى آخر أن الذكاء الاصطناعي هو الذكاء الذي يصنعه الإنسان في الآلات أو الحاسوب.

دراسة عفيف Afif (٢٠١٩) التي تؤكد أن للذكاء الاصطناعي الكثير من المزايا ، ويستخدم في العديد من المجالات سواء في مجال الطب، التعليم، العمل، لمعالجة البيانات، الروبوتات وتعلم الالة، التعلم التلقائي وحتى على مستوى البنك والتأمين فهو يتيح تطوير علاقة العملاء من خلال تطوير العلاقة بين العميل وتقليل المخابر والاحتيال.

و دراسة البشر (٢٠٢٠) التي هدفت الى التعرف على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية ، والتحديات التي تواجه تطبيقه من وجهة نظر الخبراء، وأعتمدت الباحثة المنهج الوصفي بأسلو ب المسح الاجتماعي للخبراء ، وتوصلت نتائج الدراسة إلى بناء قائمة بمتطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي طناعي في التدريس بالجامعات السعودية مكونة من محورين الأول أحتوى على ثلاثة متطلبات تنظيمية، وبشرية ومالية ، وجاءت أهم نتائج البحث أن العينة مجتمع الداسة موافقون بشدة على متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية، وايضا وافق أفراد العينة بشدة على التحديات التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في التدريس بالجامعات السعودية

وموافقتهم على التحديات من ولتحقيق متطلبات الذكاء الاصطناعى، ومواجهة تحديات تطبيقه في التدريس قدم البحث عددًا من المقترحات، من أهمها تطوير البيئة التعليمية في الجامعات السعودية بما يساعد على تطبيق الذكاء الاصطناعي في عملية التدريس، ويسهل عملية تفاعل بقية عناصر العملية التعليمية ، وفي ضوء نتائج البحث، قدمت الباحثة عددا من التوصيات من أهمها توفير العدد اللازم من الخبراء والفنيين من الكوادر البشرية ذوى المهارات الحاسوبية الفائقة لتطبيق الذكاء الإصطناعي في التدريس .

وجاءت دارسة الفرانى (٢٠٢٠) لتهدف إلى معرفة العوامل المؤثرة على قبول المعلم لإستخدام الذكاء الإصطناعى فى التعليم فى ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAU) ، ولتحقيق هذا تم استخدام المنهج الوصفي ، كما أشارت نتائج الدراسة إلى توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات العينة حول تحديد نية استخدام الذكاء الإصطناعي في التعليم تعزى لمتغير (العمر ، سنوات الخبرة ، ومجال التخصص العلمي) وفى ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بالتوسع فى استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعليم في ضوء قبول كلا من المعلمين والمتعلمين. وتبنى النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAU) لإتخاذ قرارات وتوظيف تقنيات التعليم المختلفة ، وتطوير البنية التحتية وتوفير الموارد اللازمة لتوظيف تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعليم .

دراسة حلاوة (٢٠٢٠) هدفت الى التعرف على متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي وفقا لرؤية مصر ٢٠٣٠، وتوصلت الدراسة أن استخدام الذكاء الاصطناعي يؤدى الى الريادة والتميز، وتوصى الدراسة بضرورة توافر بنية تكنولوجية تسمح بتطبيق الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها. كما أن توصلت الى ضرورة دراسة العوامل التي تؤثر علىها.

ودراسة موهانتا Mohanta (٢٠٢٠) توصلت إلى تطبيق مساعد صوتى للطلاب للمعاقين بصريا من خلال تسهيل عملية الإدارك البصرى لهم وحيث يعتبر هذا التطبيق وسيلة مهم للتنقل بها حول العالم لفئة ذوى الإعاقة البصرية يهدف أيضا هذا التطبيق الاندرويد " android" المقدم في هذه الورقة إلى تمكين الأشخاص الذين يعانون من إعاقة بصرية للعيش بشكل أكثر إستقلالية. يستخدم هاتف ذكي لإلتقاط بيانات الإدخال في الوقت الفعلي ، بإستخدام هذا النهج يمكن للمستخدم قراءة بطاقات القائمة بسهولة في المطاعم ، غرفة الفندق و العثور على متعلقاتهم. ويمكن للنظام التعرف على ملفات الأشياء المختلفة التي ينظر إليها المستخدم في

محيطه و يستخدم التطبيق آلية التغذية الراجعة للتحكم الصوتي من خلالها يمكن للمستخدم أداء مهام مختلفة بمساعدة صوته.

ودراسة أحمد(٢٠٢١) هدفت الى تحديد الأهمية النسبية لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية ودورها في ضمان جودة التعليم بالنتر الى المعايير الدولية المتعارف عليه، وتوصى الدراسة بضرورة استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في جميع التخصصات العلمية منها والانسانية ، وأيضا دراسة بوتغان (٢٠٢١) التي هدفت الى توضيح الدور الذي تلعبه البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في احتواء وحصر (Covid19_ كورونا ١٩) حيث توصلت الى أن مجال الذكاء الاصطناعي يعمل على تحليل البيانات، وبناء النماذج بالاستناد الى المخابر للمساعدة في تحليل سيناريوهات انتقال العدوى، والرصد والكشف المبكر عن المرض، وتشخيص ومتابعة الحالات المصابة، وتحقيق المراقبة الشاملة لجميع الأفراد للتأكد من التزامهم ، كما أبرز دور الكوادر الطبية وباحثي وعلماء ومهندسي البيانات والذكاء الاصطناعي في ايجاد حلول للأدمة الصحية العالمية الراهنة .

دراسة خلف (٢٠٢١) والتي هدفت الى تحديد مستوى أبعاد المهارات المهنية الرقمية لخريجي الخدمة الاجتماعية وكذلك تحديد مستوى أبعاد عائد الممارسة المهنية لخريجي الخدمة الاجتماعية من الذكور والإناث وايضا تحديد طبيعة العلاقة بين المهارات المهنية الرقمية وعائد الممارسة المهنية لخريجي الخدمة الاجتماعية، طبقت الدراسة على طلاب الخدمة الاجتماعية من الخريجين وتوصلت نتائج الدراسة انه يوجد علاقة طردية دالة احصائيا بين المهارات الرقمية وعائد الممارسة المهنية لخريجي الخدمة الاجتماعية كذلك توصلت الدراسة الى مؤشرات للتدخل المهني لتحسين كلا من المهارات المهنية الرقمية وعائد الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية بشكل عام والعمل مع الحالات الفردية بشكل خاص .

ودراسة عبد الحافظ (٢٠٢١) والتي هدفت الى معرفة آثر الممارسات المهنية عن التحول الرقمي لتنمية القدرات الرقمية لطلاب الاتحادات الطلابية كما تم تطبيق البرنامج في ضوء نظريات الخدمة الاجتماعية للممارسات المهنية وتم تطبيق نظرية الانساق ووالنظرية الأيكولوجية ، وتم استخدام وسائل وأدوات للتطبيق ومنها ندوات والمحاضرات وورش عمل تدريبية الكترونية .

مدى اتفاق واختلاف الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة :

- تتفق الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة حول التحول الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة .

- محدودية دراسات الخدمة الاجتماعية التي تهتم بالتدخل المهني لتنمية مهارات التحول الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي مع الطلاب المعاقين بصريا ؛ حيث إن الدراسات السابقة ركزت بشكل كبير على الذكاء الاصطناعي ، والممارسة المهنية للاخصائيين الاجتماعين ، والتحول الرقمي.
- لذلك سوف تركز الدراسة الحالية على سد الفجوة في دراسات التدخل المهني لمجالات الخدمة الاجتماعية تنمية مهارات التحول الرقمي لدرى طلاب الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي.

ولقد أفادت الباحثة من هذه الدراسات من خلال:

تحديد مفاهيم الدراسة ، وصياغة فروض الدراسة والإجراءات المنهجية للدراسة الحالية ، و تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تعمل على استخدام التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التحول الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوى الإعاقة البصرية ، وهذا ما لم تتطرق له أي من الدراسات السابقة.

ثالثاً: صياغة مشكلة الدراسة:

في ضوء الطرح النظري السابق والدراسات السابقة التي أوضحت أن مشكلة الدراسة تتمثل بطبيعة التنافسية محليًا وخارجيا لذا؛ ينبغي على الخدمة الاجتماعية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمل

الاجتماعي مع الطلاب المعاقين بصريا لتنمية مهارات التحول الرقمي ، حيث تعمل الخدمة الاجتماعية في ظل منافسة شديدة وعالم تتطور فيه التكنولوجيا بشكل متسارع لمواكبة التغيرات المعاصرة، فكان لازما للخدمة الاجتماعية أن تستثمر التكنولوجيا التي تعد العامل الأهم لنجاح مستقبل استمرارية تقديم الخدمات الاجتماعية بشكل أفضل ويتناسب مع تطورات المجتمع. ولهذا يُعد وجود تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في عصر الثورة أحد مظاهر التطور التكنولوجي الذي لا ينفصل عن ديناميكيات الحياة البشرية في جميع المجالات، بما في ذلك مجال الإعاقة الذي شهد تطورات مستمرة في الاستفادة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وتمثل ذلك في أن الذكاء الاصطناعي يفتح فرصا لتنمية مهارات التعلم الرقمي وتعميق فهم الطلاب لاحتياجاتهم

التكنولوجية ، **لذلك ومن خلال ما سبق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في الفرض الآتي** " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التحول الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوى الإعاقة البصرية لصالح القياس البعدي"

رابعاً:أهمية الدراسة:

١. أهمية موضوع الذكاء الاصطناعي في حياة الأفراد بشكل عام ، وأهمية تطبيق أساليبه مع الفئات الخاصة (الإعاقة البصرية) ؛ مما يدعم التعامل معها بطرق غير تقليدية .

٢. من الممكن أن تؤدي تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورا بارزا في مجال الخدمة الاجتماعية مع الفئات الخاصة بطريقة تدعم رفاهية الأفراد الجماعات والمجتمعات .

٣.توعية الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بمهارات التعلم الرقمي باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي من خلال تطبيق أداة تحدد مستواهم في تلك المهارات واتجاهاتهم نحو تعلمها واستخدامها في المراحل الجامعية المختلفة .

٤.تحديد الاحتياجات التدريبية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية في مهارات التعلم الرقمي لإستمرار مشاركتهم في توظيف مهارات التعلم الرقمي في أنشطة التعليم والتعلم وهذه الإحتياجات قد توجه الطلاب لاستخدام التعلم الذاتي الرقمي في بناء قدراتهم الرقمية.

٥.من المأمول أن تُسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الاعاقة البصرية .

خامساً : أهداف الدراسة .

يتحدد الهدف الرئيسي للدراسة في: " اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ": **وينبثق من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:**

١. اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية المهارات المعرفية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي.

٢.اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية لدى طلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .

٣.اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارة التواصل والإتصال لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٤.اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

سادساً: فروض الدراسة:

يتحدد الفرض الرئيسي للدراسة في: " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية لصالح القياس البعدي ".**وينبثق من هذا الفرض الرئيس الفروض الفرعية التالية:**

١. توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية المهارات المعرفية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي لصالح القياس البعدي.

٢. توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لصالح القياس البعدي.

٣. توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارة التواصل والإتصال لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الأخرين لصالح القياس البعدي.

٤. توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي لدى طلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لصالح القياس البعدي.

سابعاً :الموجهات النظرية للدراسة:

✓ نظرية التعلم للعصر الرقمي :

حيث تشير نظرية التعلم بشكل عام إلى زيادة المعرفة حول سلوك الإنسان، وتنظيم هذه المعرفة وتجميعها في أطر من الحقائق والقوانين بغرض تفسير الظاهرة السلوكية والتوقع بها، وضبطها، وفهم السلوك الإنساني في تشكيله، وتحديد متغيراته ، ومحاولة تفسير عمليات التغيير، والتعديلا ت التي تطرأ على هذا السلوك من أجل صياغة مبادئ وقوانين عامة لضبطه وتوجيهه (صبري ، ٢٠٢٠، ص٤٤٦) ، وتتميز نظرية التعلم الرقميf بأنها توفر الوقت والجهد وكذلك التكلفة والبدائل، وتشجع على المنافسة في بيئة التعلم، وربط التعليم بتحسين الحياة لتحقيق القيمة الحقيقية من التعليم (بدر، ٢٠٢١، ص٢٦) ،و تركز هذه النظرية على مجموعة من المبادئ أهمها الدمج بين المعرفة والوجدان؛ حيث إنهما يكملان بعضهما البعض، والقدرة على معرفة المزيد أكثر أهمية مما هو معروف في الوقت الحالي، أي أن معرفة الطالب بكيفية الوصول إلى المعلومة أكثر أهمية من المعلومة نفسها، كما أن هناك حاجة للمحافظة على الاتصالات لتسهيل عملية التعليم المستمر، اولقدرة على رؤية الروابط بين المفاهيم والأفكار تعد مهارة أساسية؛ حيث إن التعلم هو عملية إنتاج للمعرفة، وليس استهلاكا لها فقط، فصنع القرار في حد ذاته عملية تعلم، أي أن الفرد عليه أن يمتلك مهارات معرفية، ويجب عليه تعلمها، واتخاذ القرارات المناسبة

في هذا المجال، والمناهج المختلفة ، والمهارات الشخصية مهمة للتعلم الفعال في المجتمعات الحديثة، والمعرفة تكمن في تنوع الآراء، والتعلم يحدث بعدة طرق أساليب متنوعة، فالتعلم هو عملية ربط بين مصادر المعلومات (Seimns , 2005,P79) .

ثامناً: مفاهيم الدراسة :

١.مفهوم التعلم الرقمي :

يعُرف التعلم الرقمي بأنه" استخدام الوسائل الاليكترونية في التعلم ، والتي يمكن من خلالها تخزين وتجميع وتوصيل المعلومات المتعلقة بالمواد الدراسية المختلفة وصولا إلى تحقيق الكفاءة والفعالية المطلوبين لنظام التعليم (خالد ، ٢٠١٩، ص٢٦) .

كما يُعرف بإنه " التعليم الذي يتم باستخدام التقنيات والوسائل الاليكترونية ؛ لتحقيق التواصل بين المعلمين والمتعلمين وخلقلابيئة تفاعلية مليئة بتطبيقات الحاسب الألي ، وشبكة الإنترنيت وتمكن المتعلمين من الحصول على المعلومات من مصادرها في اي زمان ومكان " John , (2019.P68)

مفهوم التعلم الرقمي إجرائياً:

أ- التعلم القائم على المعارف والمهارات والسلوكيات والإتجاهات .

ب- يطبق بشكل رقمي اعتمادا على مجموعة من التقنيات والتطبيقات الخاصة بالذكاء الإصطناعي .

ج- تساعد الطلاب ذوي الإعاقة البصرية على التواصل مع المحيطين ، وتحقيق بيئة صفية تفاعلية رقمية مع اعضاء هيئة التدريس والأصدقاء .

٢.مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي:

يعرف الذكاء الاصطناعي أنه" التيار العلمي والتقني الذي يضم الطرق والنظريات والتقنيات التي تهدف إلى إنشاء آلات قادرة على محاكاة الذكاء" (Summers,2020,p67).

كما تعرف تطبيقات الذكاء الإصطناعي بأنها " أداة تستخدم مع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية لتسهيل مهام حياتهم اليومية من تعليم والتنقل ومن أمثلة ذلك (أدوات الحركة والتنقل ، وأدوات القراءة والكتابة ، والبرامج المحوسبة السمعية والبصرية ، والأجهزة البصرية والتسجيل ,غيرها) (قتيبة ، ٢٠١٩،ص ٢٠٠).

مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي إجرائياً:

أ- مجموعة من التقنيات والأدوات الذكية التي يستخدمها الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .

ب- تساعدهم على مواجهة التحديات التعليمية (كالقراءة والكتابة والبحث وإجراء التقييمات المختلفة),

ج- يستخدم من خلالها الطلاب ذوي الإعاقة الحاسب الألي والموبايل لتصفح مواقع التواصل الاجتماعي والإنترنيت ؛ مما يساعدهم على إتخاذ القرارات المختلفة بسهولة ,

٣.مفهوم طلاب الإعاقة البصرية :

تعرف الإعاقة البصرية بأنها " حالة من الضعف في حاسة البصر، بحيث يحد من قدرة الفرد على استخدام هذه الحاسة بفاعلية واقتدار وتشمل هذه الإعاقة عجزا أو ضعفا في الوظائف البصرية، بحيث يصبح ذلك الفرد بحاجة إلى المساعدة، ولبرامج تربوية وخدمات متخصصة في مجال هذه الإعاقة، لا يحتاجها سليمو البصر ، وهي حالة يفقد الفرد فيها المقدرة على استخدام حاسة البصر بفاعلية مما يؤثر سلباًفي أدائه، ونموه (حجاج ، ٢٠١٨، ص٤٧).

وتعرف ايضا بإنها " الطلاب الذين لديهم إصابة بقصور بصري حاد ممايجعلهم يعتمدون على القراءة بطريقة برايل ؛ أما الطلاب ضعاف البصر " فهم الطلاب الذين يستطيعوا قراءة المادة العلمية المطبوعة ، وقد تتطلب هذه المادة بعض أشكال التعديل مثل (تكبير المادة ذاتها ، أو استخدام عدسات مكبرة) (خليل، ٢٠٢٠، ص٩٤).

مفهوم طلاب الإعاقة البصرية إجرائياً:

أ- هم الطلاب الذين يلتحقوا بالجامعة .

ب- يكون لديهم إعاقة في قوى الإبصار.

ج- تـ

كون الإعاقة لديهم إما إعاقة كلية فايطلق عليهم " الطلاب المكفوفين" ، أو إعاقة جزئية فايطلق عليهم " الطلاب ضعاف السمع " .

تاسعاً:الإطار النظري للدراسة:

المحور الأول : التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية .

١ – أهمية التعليم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية:

أ- **زيادة إمكانية الاتصال بين الطلاب ذوي الإعاقة البصرية** : اذ يسهم التعليم الرقمي في زيادة إتصال الطلبة فيما بينهم ، وإتصالهم بالمؤسسة التعليمية، مما يحفز الطلبة على المشاركة في المواضيع المطروحة.

ب- **المساهمة في وجهات نظر المختلفة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** : وذلك من خلال المنتديات الفورية مثل مجالس النقاش ، وغرف الحوار التي تتيح فرصة لتبادل وجهات النظر حول المواضيع المطروحة .

– **الاحساس بالمساواة:** وذلك ان وسائل الاتصال تتيح لكل طالب ذو إعاقة بصرية الإدلاء برايه دون حرج خلافا لقاعات الدرس التقليدية التي قد تحرمه من هذه الفرصة اما لسوء تنظيم المقاعد أو لضعف صوت الطالب نفسه أو الخجل .. الخ (عبدالله ، ٢٠٢٠، ص ٦٨) .

ج- **سهولة الوصول إلى عضو هيئة التدريس** : إتاحة التعليم الرقمي سهولة الوصول إلى المعلم ، وفي أسرع الطرق ، إذ يمكن أن يرسل إستفساراته عبر البريد الالكتروني ، وهذه الميزة مفيدة وملائمة للمعلم إذ أنها لا تتطلب منه أن يظل مقيدا في مكتبه، ويمكن للطالب أن يرسل إستفساره في اي وقت.

د- **إمكانية تحوير طرائق التدريس:** من الممكن أن تلقى المادة بالطريقة التي تناسب الطالب ذو الإعاقة البصرية ؛ فالطالب يمكن أن تناسبه الطريقة المرئية أو المسموعة أو المقروءة .. الخ، وهنا يتاح للطالب

الرقمي إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة.

هـ- **ملائمته لمختلف أساليب التعلم** : حيث أن التعليم الرقمي يتيح للطلاب ذوي الإعاقة البصرية أن يركز على الأفكار المهمة أثناء كتابته وتجميعه للمحاضرة ، وهو من جهة أخرى يلائم الطلاب الذين لديهم صعوبة في التركيز، لأنها تكون مرئية ومنسقة بصورة سهلة وجيدة وعناصر المهمة محددة (المرشد ، ٢٠١٧، ص٩٤) .

و- **توفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الاسبوع:** وهذه تفيد الطلاب ذوي الإعاقة البصرية الذين يرغبون التعليم في وقت معين، وكذلك الأشخاص الذين لديهم مسؤوليات وأعباء شخصية إذ تتيح لهم التعلم في الوقت الذي يناسب ظرفهم.

ز- **الإستمرارية في الوصول إلى المناهج** : فالطالب ذو الإعاقة البصرية يمكنه الحصول على المعلومة التي يريدها في الوقت الذي يناسبه عدم الاعتماد على الحضور الفعلي لأن التقنية الحديثة وفرت طرق للإتصال دون الحاجة الى التواجد في مكان وزمان معينين (الشرنوبي ، ٢٠١٦، ص٣١٠) .

٢- أهداف التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

أ-تحقيق تفاعل أكثر بين الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، ومضامين المادة التعليمية.

ب- العمل على تقديم مادة تعليمية معروضة بشكل مشوق للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

ج- التفاعل التزامني بين الطلاب ذوي الإعاقة البصرية وأعضاء هيئة التدريس عن طريق ما توفره تكنولوجيا لعملية الإتصال (حرب ، ٢٠١٧، ص ٦٥) .

د-تحقيق الدافعية الذاتية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية نحو التعلم.

هـ- تنمية روح الإبداع لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

و-توفير طرق متعدد لعرض المادة العلمية، وهذا ما يتناسب مع إمكانيات وقدرات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، وهذا بطريقة سمعية أو صوتية.

ز- إستيعاب الأعداد الكبيرة من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .

ح- تعميم التعليم بين أفراد المجتمع (الجويري ، ٢٠٢٠ ، ص ٤٨).

ط- تسهل طرق التعليم وتطوير البحث العلمي .

ك- تسهل الوصول إلى المعلومات بأقل جهد ووقت بالنسبة الطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

ل- تحسين عملية الإحتفاظ بالمعلومات المكتسبة والوصول إليها في الوقت المناسب.

م-الوصول إلى مصادر المعلومات والحصول على الصور والفيديو و أوراق البحث عن طريق شبكة اللانترنت وإستخدامها في شرح وإيضاح العملية التعليمية.

ن- توفير المادة التعليمية بصورتها الإلكترونية الطلاب ذوي الإعاقة البصرية وأعضاء هية التدريس (علي ، ٢٠٢٠ ، ص٤٢).

٣. مكونات التعلم الرقمي :

على الرغم من أن التعليم الرقمي يتخذ أشكالاً و أنماط مختلفة إلا أنه يجب أن تتوافر مجموعة من المكونات الأساسية أهمها:

أ – **العناصر التعليمية** : كالطلاب وأعضاء هيئة التدريس وأعضاء الهيئة التعليمية و المواد التعليمية.

ب – **العناصر التكنولوجية:** كأجهزة الحاسب الآلي و البرامج الإلكترونية و المواقععلى شبكة الانترنت.

ج- **المكون الإداري** : كالخطط والبرامج والموازنات التي تتعلق بالتعلم الرقمي، و الجداول الزمنية وفلسفته و إستراتيجياته و أهدافه (البراك ، ٢٠١٩، ص٢١١) .

٥- أنماط التعليم الرقمي :

هناك نمطين من إنماط التعلم الرقمي وكالآتي:

أ- **التعلم الرقمي المباشر** : والذي يتمثل في تلك الأساليب و التقنيات التعليمية المعتمدة على الشبكة العالمية للمعلومات قصد إيصال مضامين تعليمية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية في الوقت الفعلي و الممارس للتعليم أو التدريب.

ب- **التعليم الرقمي غير المباشر** : ويتمثل في عملية التعلم من خلال مجموعة الدورات التدريبية والمحاضرات المنظمة، ويعتمد هذا النوع من التعلم الرقمي في حالة وجود ظروف متعددة لا تسمح بالحضور الفعلي للطلاب (طيب ، ٢٠٢٠، ص٤١) .

٦- مميزات التعلم الرقمي :

- ينمى لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية مهارات التعلم الذاتي والتعلم المستمر ، واكتساب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها .
- تقديم المحتوى الرقمي للمقررات الدراسية في بيئة متعددة الوسائط.
- يجعل الطلاب ذوي الإعاقة البصرية أكثر إثارة وجاذبية للعملية التعليمية .
- يزود الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالتغذية الراجعة الفورية.

– سهولة تحديث المحتوى المعلوماتي وسرعته.

– توفير بيئة تعليمية غنية ومتعددة المصادر ، حيوية ، وتفاعلية (Oneil, 2019 , P32).

٨– آليات التكيف في تطبيقات التعلم الرقمي التكيفي للطلاب لذوي الإعاقة البصرية.

يمكن تصنيف أنماط آليات التكيف في تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لذوي الإعاقة البصرية الى ما يلي :

– **تكيف الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ويسمى (التكيف النوعي)** : وفيه يصبح الطلاب قادرين على إختيار خطته التعليمية الفردية والإختيار بين البدائل داخل التطبيق.

– **تكيف التطبيق ويسمى (التكيف الكمي)** : وفيه يكون التطبيق المصدر الأساس الجميع القرارات والمسئول الوحيد عن نجاح تعامل ذوى الإعاقة البصرية مع التطبيق والمحتوى التعليمي.

– **تكيف المحتوى** : يشير إلى الطريقة التي يتم فيها تنظيم الموضوع أو المحتوى مع مخرجات التعلم من خلال تسلسل المحتوى الذي يمكن أن يتغير بناء على أداء الطلاب.

– **تكيف الإبحار والروابط** : تكيف الروابط لتوجيه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية خلال مسار إبحاره بحيث تساعد و توجه الطالب ذو الإعاقة البصرية في الوصول إلى المحتوى الذي يريده ودعمه خلال تجوله وانتقاله بين عناصر المحتوى (Siemens, George , 2019 ,P75).

– **الوسائط التكيفية:** الوسائط التي تكيف نفسها مع طبيعة الإعاقة البصرية مثل تكبير الصور والخطوط.

– **العرض التكيفي:** تكييف طريقة عرض العناصر البصرية للوسائط التعليمية عند تقديمها للطلاب ذوي الإعاقة البصرية عن طريق إخفاء بعض التفاصيل التي لا تقع ضمن اهتماماته.

– **تكييف واجهة الإستخدام:** مثل أزرار التحكم التي تمكن الطلاب ذوي الإعاقة البصرية من الإبحار داخل الصفحات وإستخدام قوائم الموضوعات كأداة لتصميم نمط الإبحار بحيث يتمكن الطالب من إختيار الموضوع الذي يرغب في تعلمه بكل سهولة (إبراهيم ، ٢٠١٩، ص١١٠).

المحور الثاني : الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

١. خصائص الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوى الإعاقة البصرية :

– قدرة تطبيقات الذكاء الإصطناعي على مواجهة التحديات التي تواجه الطلاب ذوى الإعاقة البصرية داخل البيئة الجامعية.

– تستخدم تطبيقات الذكاء الإصطناعى كمساعد تعليمى للطلاب ذوى الإعاقة البصرية كالمساعدة على القراءة والكتابة والبحث عن المعلومات العلمية

– مساعدة الطلاب ذوى الإعاقة البصرية على مواجهة المخاطر التي تواجهم تلك البيئة الصفية .

– تساعد الطلاب ذوى الإعاقة البصرية على كسر حاجز الخوف والعزلة الاجتماعية مع المحيطين بها داخل البيئة المدرسية .(Braga , 2020 , P89).

٢. فوائد الذكاء الاصطناعي :

- تطوير مهارات التفكير التحليلي والمنطقى .
- إكتساب قدرات عالية في حل المشاكل على الصعيد الأكاديمي والمهني وحتى الشخصي.
- تطوير الكفاءات في مجال الحاسوب.
- العمل في واحد من أكثر المجالات الاخذه بالتصاعد.
- إتاحة تخصصات مستقبلة جديدة لم تكن موجودة مسبقاً (Awed , 2021 , P68).
- استخدام التكنولوجيا بالشكل الصحيح مما يعود بالنفع والفائدة على الفئات الأكثر إحتياجا لتطبيقات الذكاء الاصطناعى كفئات الإعاقة مثل ذوى الإعاقة البصرية .
- إختلاق طرق وسبل جديدة ومحسنة لحفظ البيانات والمعلومات.
- إختراع تطبيقات تسهل حياتنا العلمية والتعلمية .
- زيادة الطلب على التخصص في كل زمان ومكان .
- مساندة العامل البشرى في القيام بالأعمال والمهام الخطيرة بدلاً عنه
- تحدى عمل الإنسان ومعرفة قدراته.
- يعتبر مجال مميز ينجى المال الكثير ,(Awed , 2021 , P119) .

٣. اسهامات تطبيقات الذكاء الإصطناعي في التعليم :

- **التدريس الذكي :** يهدف التدريس الذكي إلى توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في محاكاة التدريس البشري، وتقديم أنشطة التدريس المناسبة للاحتياجات المعرفية للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، وتقديم التغذية العكسية دون حضور عضو هيئة التدريس أو الطالب .

- **بيئات التعلم التوافقية :** تتيح بيئات التعلم التوافقية الفرصة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية وفقا لما يفضله بواسطة تصميم تعلم خاص لكلطالب باستخدام الخوارزميات، والشبكات العصبية، ونماذج ماركوف المستترة.

- **استخدام الذكاء الاصطناعي لأغراض التقويم :** تستخدم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تقويم الطلاب، وتصحيح التكليفات العلمية ، واختبارات الأداء المتنوعة، حيث تتسم بالموضوعية ، والقدرة على التعامل مع البيانات بدقة .(Aljohani, 2021 ,P81).

- **أتمام المهام الإدارية :** يتمكن الذكاء الاصطناعي من أتمام المهام الإدارية لكل من أعضاء هيئة التدريس ، والمؤسسات التعليمية، ومقترح للجداول الدراسية ، وتقديم الإرشادات المطلوبة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

- **روبوتات الدردشة التفاعلية** : تعد روتات المحادثة والتي بدأت كبرنامج قائم على الحاسوب لتعليم اللغة، من أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مجال التدريس أو التعليم والتعلم، ثم توسع مجال استعمالها في المجال التجاري والتعليمي.

- **المحتوى الذكي :** يعد مفهوم المحتوى الذكي موضوعا في غاية الأهمية، حيث إنه يمكن للروبوتات التعليمية إقامة محتوى رقمي بنفس درجة الإبداع التي يتسم بها نظرائهم من البشر، كما يمكن للذكاء الاصطناعي المساعدة في رقمنة الكتب الدراسية ، أو إنشاء واجهات رقمية للتعلم قابلة للتطبيق

- **توصيف المتعلمين والتوقع بأدائهم :** ويشمل هذا قرارات الالتحاق بالدراسة، وتحديد معدلات التسرب والمواظبة في الدراسة ، وجدولة المقررات ، وتحديد نماذج الطلاب ، والتحصيل الدراسي

لهم، والإنجازات الأكاديمية للطلا ب لتقديم الدعم لهم في الوقت الملائم ، أو تقديم ملاحظات وإرشادات.

- **الجدولة الديناميكية والتحليل** : باستخدام الحوسبة التوقعية يمكن للذكاء الاصطناعي تعلم عادات الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، واقتراح الجدول الدراسي الأكثر كفاءة بالنسبة لهم، كما يمكن خدمة الطلاب، أو أي فرد يقوم بمهام متكررة، فلن تشعر الروبوتات التعليمية بالملل، أو تحتاج إلى استراحة .(Akuna, 2021 , P37).

عاشراً:الإجراءات المنهجية للدراسة:

١. **نوع الدراسة:** تعتبر هذه الدراسة من الدراسات شبة التجريبية ، والتي تتضمن اختبار العلاقة بين متغيرين أحدهما مستقل (التدخل المهني للممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية) والآخر تابع هو (تنمية مهارات التعلمالرقمي للطلاب ذوى الإعاقة البصرية).

٢. **المنهج المستخدم:** اعتمدت الدراسة على المنهج شبه التجريبي باستخدام جماعة واحدة دون استخدام جماعة ضابطة ، لمعرفة الفرق بين القياسين ويتم إرجاع النتيجة إلى المتغير التجريبي وهو برنامج التدخل المهني للممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية وسوف يتبع الباحث الخطوات التالية:

أ- القياس القبلي للجماعة التجريبية.

ب- تنفيذ برنامج التدخل المهني مع الجماعة التجريبية.

جـ- حساب الفروق بين القياسين القبلي – البعدى للجماعة التجريبية.

أ- **أدوات الدراسة:**

تمثلت أدوات جمع البيانات في: مقياس تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

١. بناء مقياس **تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** في صورته الأولية اعتماداً على الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة المرتبطة إلى جانب الاستفادة من بعض المقاييس واستمارات الإستبيان المرتبطة بموضوع الدراسة لتحديد العبارات التي ترتبط بأبعاد الدراسة.

٢. قامت الباحثة بتحديد الأبعاد التي يشتمل عليها المقياس والتي تمثلت في أربعة أبعاد وهى: بعد المهارات المعرفية ، وبعد المهارات الانتاجية والابداعية ، وبعد مهارات التواصل والاتصال ، وبعد مهارات التعلم الذاتي الرقمي .

٣.ثم قامت الباحثة بتحديد وصياغة العبارات الخاصة بكل بعد، والذي بلغ عددها (٤٠) عبارة، مقسمه بالتساوي على أبعاد المقياس (١٠) عبارات لكل بعد.

٤.اعتمد المقياس على التدريج الثلاثي، بحيث تكون الاستجابة لكل عبارة (نعم، إلى حد ما، لا) وأعطيت لكل استجابة من هذه الاستجابات وزناً (درجة)، فالاستجابات تأخذ الأوزان التالية: **نعم** (ثلاثة درجات)، **إلى حد ما** (درجتين)، **لا** (درجة واحدة).

٤.طريقة تصحيح مقياس تنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

تم بناء مقياس **تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** وتقسيمه إلى فئات حتى يمكن التوصل إلى نتائج الدراسة باستخدام المتوسط الحسابي حيث تم ترميز وادخال البيانات إلى الحاسب الآلي، ولتحديد طول خلايا المقياس الثلاثي (الحدود الدنيا والعليا) ، تم حساب المدى = أكبر قيمة – أقل قيمة (٣–١ = ٢)، تم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية المصحح (٢ / ٣ = ٠.٦٧) وبعُد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس أو بداية المقياس وهى الواحد الصحيح وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية, **وهكذا أصبح طول الخلايا كما يلي:**

جدول (١) مستويات أبعاد مقياس تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من ١ إلى ١.٦٧	مستوى منخفض
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من ١.٦٨ إلى ٢.٣٤	مستوى متوسط
إذا تراوحت قيمة المتوسط للعبارة أو البعد من ٢.٣٥ إلى ٣	مستوى مرتفع

٥- صدق الأداة:

(أ) الصدق الظاهري للأداة: تم عرض الأداة على عدد (٥) من أعضاء هيئة التدريس بكلية الخدمة الاجتماعية جامعة أسيوط وكلية الخدمة الاجتماعية جامعة حلوان ، وذلك لابداء الرأي في صلاحية الأداة من حيث السلامة اللغوية للعبارات من ناحية وارتباطها بأبعاد الدراسة من ناحية أخرى، وقد تم الاعتماد على نسبة اتفاق لا تقل عن (٨٠٪)، وقد تم حذف بعض العبارات وإعادة صياغة البعض، وبناء على ذلك تم صياغة المقياس في صورته النهائية.

(ب) صدق المحتوي " الصدق المنطقي ":

وللتحقق من هذا النوع من الصدق قامت الباحثة بما يلي:

١.الإطلاع علي الأدبيات والكتب، والأطر النظرية، والدراسات والبحوث السابقة التي تناولت أبعاد المقياس.

٢.تحليل هذه الأدبيات والبحوث والدراسات وذلك للوصول إلي الأبعاد المختلفة والعبارات المرتبطة بهذه الأبعاد ذات الارتباط بمشكلة الدراسة، من حيث تحديد أبعاد مهارات التعلم الرقمي

(ج) صدق الاتساق الداخلي: حيث اعتمدت الباحثة في حساب صدق الاتساق الداخلي على معامل ارتباط كل بعد في الأداة بالدرجة الكلية، وذلك لعينة قوامها (١٠) مفردات من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية مجتمع الدراسة من خارج عينة الدراسة ، وتبين أنها معنوية عند مستويات الدلالة المتعارف عليها، وأن معامل الصدق مقبول، **كما يتضح من الجدول التالي:**

جدول (٢) الاتساق الداخلي بين أبعاد مقياس تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة ودرجة المقياس ككل (ن=١٠)

م	الأبعاد	معامل الارتباط	الدلالة
١	بعد تنمية المهارات المعرفية.	٠.٩٨٥	**
٢	بعد تنمية المهارات الإنتاجية والابداعية .	٠.٩٨٩	**
٣	بعد تنمية مهارات التواصل والاتصال .	٠.٩٨٨	**
٤	بعد تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي.	٠.٩٩٣	**

** معنوي عند (٠.٠١) * معنوي عند (٠.٠٥)

يوضح الجدول السابق أن:

معظم متغيرات الأداة دالة عند مستوى معنوية (٠.٠١) لكل بعد، ومن ثم تحقق مستوى الثقة في الأداة والاعتماد على نتائجها.

٥.ثبات الأداة: تم حساب ثبات الأداة باستخدام معادلة سبيرمان – براون للتجزئة النصفية حيث تم تقسيم عبارات كل بعد إلى نصفين، يضم القسم الأول القيم التي تم الحصول عليها من الاستجابة للعبارة الفردية، ويضم القسم الثاني القيم المعبرة عن العبارات الزوجية، وذلك بتطبيقها على عينة قوامها (١٠) مفردات من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية مجتمع الدراسة (خارج إطار عينة الدراسة، والتي توافرت فيهم شروط اختيار عينة الدراسة).

وقد جاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول التالي:

جدول (٣) نتائج ثبات المقياس باستخدام معادلة سبيرمان براون للتجزئة النصفية(ن=١٠)

م	الأبعاد	معادلة سبيرمان براون
١	**بعد تنمية المهارات المعرفية.**	٠.٨٢
٢	**بعد تنمية المهارات الإنتاجية والابداعية .**	٠.٨٨
٣	**بعد تنمية مهارات التواصل والاتصال .**	٠.٨٦
٤	**بعد تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي.**	٠.٨٤
أبعاد المقياس ككل		٠.٩٠

يوضح الجدول السابق أن:

معظم معاملات الثبات للمتغيرات تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبذلك يمكن الاعتماد على نتائجها وبذلك اصبحت الأداة في صورتها النهائية.

٦. **أساليب التحليل الإحصائي:** تم معالجة البيانات من خلال الحاسب الآلي باستخدام برنامج (SPSS.V. 24.0) الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية، وقد طبقت الأساليب الإحصائية التالية: التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، والمدى، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة سبيرمان – براون للتجزئة النصفية، واختبار (ت) لعينتين مرتبطتين.

٧. **مجالات الدراسة:** يعد تحديد مجالات الدراسة من الخطوات المنهجية الهامة، وسوف تقوم الباحثة بتوضيح المجالات الرئيسية الثلاثة للدراسة والتي تشمل كل من المجال البشرى والمكاني والزمني للدراسة فيما يأتي:

أ- المجال البشري(عينة الدراسة):

١. **وحدة المعاينة أو التحليل:** الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بمركز رعاية وتأهيل المكفوفين بجامعة أسيوط، .

٢. **عينة الدراسة واساليب اختيارها:**

تتكون عينة الدراسة من ٣٠ طالب من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بمركز رعاية وتأهيل المكفوفين بجامعة أسيوط ، ومن تنطبق عليهم شروط عينة الدراسة، تم تطبيق برنامج التدخل المهني معها كمجموعة تجريبية واحدة واجراء القياس القبلي والبعدي عليها.

✓ **شروط اختيار العينة :**

- أن يكون مقيد بالفرقة الأول حتي يكون لديه الفرصة في معرفة مهارات التعلم الرقمي والتدريب على تطبيقات الذكاء الإصطناعي ؛ ليستطيع تطبيقها في السنوات الدراسية القادمة .
- أن يكون لديه إعاقة بصرية كلية .

٣. **خطوات المعاينة:**

أ- تم تحديد اطار المعاينة والذي يتمثل في الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بمركز رعاية وتأهيل المكفوفين بجامعة أسيوط ، حيث وجد العدد الكلي لهؤلاء الطلاب هو(٣٤٩) طالبا ؛ تم إستبعاد (١٠) من عينة الدراسة ممن طبق عليهم ثبات المقياس .

ب- استبعاد الحالات غير المنطبق عليها شروط العينة السابق الإشارة إليها.

ج-المجال المكاني:

سوف يتم التدخل في اطار بمركز رعاية وتأهيل المكفوفين بجامعة أسيوط .

د- المجال الزمني:

تم اجراء الدراسة من الفترة ٢٠٢٢/٨/٢٠ إلي ٢٠٢٢/١١/٢٠م

٩. برنامج التدخل المهني لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

أولا: الأساس النظري لبرنامج التدخل المهني:تم وضع الأساس برنامج التدخل المهني لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية من خلال الاطار النظري للدراسة، نتائج الدراسات السابقة ، ونظرية التعلم للعصر الرقمي .

ثانيا: أهداف برنامج التدخل المهني :

برنامج التدخل المهني يهدف إلي يتحدد الهدف الرئيسي للدراسة وهو: " **اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** ": وينبثق من هذا الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

١. اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية المهارات المعرفية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الإصطناعي.
٢. اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية لدى طلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي .
٣. اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارة التواصل والإتصال لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

٤. اختبار فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

ثالثا: الأنساق التي يستهدفها برنامج التدخل المهني:

١- **نسق محدث التغيير:** يقصد به الممارس العام الذي يقوم بتنفيذ برنامج التدخل المهني وهو الباحثة.

٢- **نسق العميل** : الطلاب ذوي الإعاقة البصرية بمركز رعاية المكفوفين بجامعة أسيوط.

٣- **نسق الفعل** : وهو فريق العمل الذي يقوم بالتعاون مع الباحث بتنفيذ أنشطة برنامج التدخل المهني وهم الأخصائيين الاجتماعيين ، وإدارة المؤسسة ، والمتخصصين في علوم الحاسب الألي

٤- **نسق الهدف:** يقصد بهم الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .

رابعا: استراتيجيات برنامج التدخل المهني:

١. **استراتيجية التفاعل** : وذلك من خلال التحاور والنقاش وتبادل الأراء حول أهمية تطبيقات الذكاء الاصطناعي دورها في تنمية مهارات التعلم الرقمي.

٢. **استراتيجية التعليم** : وهي إتاحة الفرصة في التشاور بين الطلاب ذوي الإعاقة البصرية في بعض القضايا المختصة بالذكاء الاصطناعي ،والتعلم الرقمي ، وذلك بهدف تشجيعهم على إنتاج الأفكار الابتكارية.

٣. **استراتيجية التدعيم** : وتستخدم هذه الاستراتيجية لتدعيم السلوك الملائم الذي يستخدمه الطلاب ذوي الإعاقة البصرية تجاه التكنولوجيا حتى يمكنهم التأقلم والتعامل مع تقنيات الذكاء الإصطناعي بكفاءة وفاعلية.

خامسا: تكنيكات التدخل المهني:

١. **تكنيك المناقشة الجماعية** :إتاحة الفرصة للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بالإشتراك الإيجابي في المناقشة حتى يتمكنوا فيما بينهم ويتم تداول الأفكار حول الآثار الناتجة عن تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحديات التي تعوق تقدمهم نحوها بالصورة المثلى .

٢. **تكنيك حل المشكلات** :الذي يمكن استخدامه مع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية حتى يتيح الفرصة لهم للتعبير عن مشكلاتهم والمخاطر التي قد يتعرضون لها من التوسع في استخدام

تطبيقات الذكاء الاصطناعي مما يساعدهم على التعرف على أسبابها والوصول إلى كيفية مواجهتها .

٣. **تكنيك الاتصال :**ويسعى إلى زيادة التثقيف والتوعية تجاه الفوائد المتعددة لاستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجالات الحياة المتنوعة.

سادسا: الأساليب الفنية لبرنامج التدخل المهني :

جدول رقم (٤) يوضح الأساليب الفنية لبرنامج التدخل المهني.

المحاضرات .	الندوات.
العصف الذهني .	ورش العمل.
الحوار والمناقشة.	لعب الأدوار .
العروض التقديمية .	

سابعا : دور الممارس العام في التدخل المهني: كممكن، وتربوي ، ومعالج ، ومنسق ، ووسيط ، ومحلل للبيانات.

ثامنا: مراحل التدخل المهني لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

١ –**مرحلة الارتباط** :هي أول خطوة للعمل الطلاب ذوي الإعاقة البصرية حيث يتم في هذه المرحلة عمل مقابلات فردية وجماعية وعقد اجتماعا،ت وفي هذه المرحلة يتم تكوين العلاقات وبناء الاتصالات بين الأخصائي والطلاب ، وهنا يستخدم الممارس العام دوره كجامع للبيانات.

٢– **مرحلة التقدير:** وفي هذه المرحلة يتم تحديد المشكلة وصياغتها وتحديد نقاط القوة والضعف وكذلك تحديد الأولويات في التعامل معا الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، ويتم التقدير على أساس فردي لكل طالب، وجماعي على مستوى جماعة الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، وهنا يستخدم الممارس العام دوره كممكن وكتربوي.

٣ – **مرحلة التخطيط للتدخل المهني:** هذه المرحلة تتضمن حلقة الوصل بين التقدير وتنفيذ برنامج التدخل المهني لإحداث التغيير فيتضمن تحديد الأهداف والأنساق وكذلك تحرير التعاقد مع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

٤ –**مرحلة التنفيذ:** وتعني وضع الأهداف التي تم وصفها في المرحلة السابقة وضع التنفيذ لتحقيق المراد منها ؛ ثم وضعها في صورة مهام يؤديها كل من الممارس العام و الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، وتشمل مجموعة من الخطوات: تحديد الغايات والأهداف، تحديد الأولويات، معرفة مصادر القوى، إجراء التنفيذ ، ويستخدم الممارس العام أدوار عديدة وتكنيكات على حسب محتوى البرنامج.

٥ –**مرحلة التقويم:** ويتم في هذه المرحلة معرفة مدى ما حققه برنامج التدخل المهني ومعرفة التغيرات التي حدثت للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، ويستخدم الممارس دورة كمقوم.

٦ –**مرحلة الإنهاء** :في هذه المرحلة تكون عملية إحداث التغيير قد انتهت وتكون الأهداف قد تحققت ، ويكون هذا الإنهاء ممهد له من قبل الممارس العام مع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، وفريق العمل وفي هذه المرحلة يتم تطبيق الأدوات بعد إنهاء مرحلة التدخل المهني وتحديد ما إذا كانت مهارات التعلم الرقمي تم تنميتها بعد أم لا.

تاسعاً: العوامل التي تساعد علي نجاح برنامج التدخل المهني:

١– مرونة البرنامج وتنوع الأنشطة فيه.

٢– تعاون مركز المكفوفين مع الباحثة.

٣– نمو الثقة والاحترام بين المجموعة التجريبية والباحثة.

٤– تعاون الجماعة التجريبية مع الباحثة.

٥– تعاون فريق العمل بمركز المكفوفين في كتابة المقياس بطريقة برايل ، ومساعدة الباحثة في التواصل مع الطلاب عن طريق الأخصائي الاجتماعي بالمركز.

٦– توافر أجهزة الكمبيوتر داخل مركز رعاية المكفوفين مزودة بالوسائل السمعية والصوتية .

عاشراً: المعوقات التي واجهت الباحثة أثناء تنفيذ برنامج التدخل المهني:

١. ايجاد صعوبة في إتفاق جميع عينة الدراسة على موعد الأنشطة .

٢. رفض بعض أعضاء أسرة الطلاب ذوي الإعاقة البصرية على تنفيذ بعض الأنشطة حيث إنه تم تنفيذ جزء من البرنامج في الأجازة الصيفية .

٣. عدم اتقان الباحثة لطريقة برايل ، وتم الاستعانة بفريق العمل بمركز المكفوفين لتطبيق المقياس وبرنامج التدخل المهني.

جدول رقم (٥) يوضح محتويات برنامج التدخل المهني لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

الفرض الرئيسي	تنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.
الفرض الفرعي الأول	تنمية المهارات المعرفية .
الأنشطة .	- محاضرة عن مفهوم الذكاء الإصطناعي . - محاضرة عن التعلم الرقمي ومهاراته . - التعلم والتدريب على استخدام الحاسب الألي . - مناقشة جماعية عن استخدامات تطبيقات الذكاء الإصطناعي . - دورة تدريبية على كيفية استخدام منصات الذكاء الاصطناعي .
أدوار .	موضح . معلم. مفسر . ممكن . مقوم
استرتيجيات.	البناء المعرفي. التمكين . المشاركة . الاتصال .
تكنيكات .	معايشة الواقع .. النصح والإرشاد . التعليم والتدريب . التوجيه.
الأنساق المستهدفة.	الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .
القائم بالنشاط.	المتخصصين في مجال علوم الحاسب الألي . الباحثة.
الفرض الفرعي الثاني	تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية.
أنشطة .	- تدريب الطلاب ذوي الإعاقة البصرية على كيفية إنشاء التطبيقات وبرامج الكمبيوتر المصممة للعمل على أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية . - ندوة عن كيفية إنشاء المواقع الإلكترونية وتصميمها وتطويرها لتكون مناسبة للعرض على الإنترنت . - دورة تدريبية عن تصميم التطبيقات والبرمجة . - إنشاء الفيديوهات والصوتيات الرقمية: . - محاضرة عن كيفية إنشاء المحتوى الرقمي .

أدوار .	موضح . مفسر . مرشد .ممكن . مقوم .
استرتيجيات.	استراتيجية البناء المعرفي . استراتيجية تغيير أسلوب الحياة . استراتيجية الاتصال. استراتيجية تعديل السلوك . استراتيجية التوجيه.
تكنيكات .	المناقشة . التوجيه . النصح والارشاد .
الأنساق المستهدفة.	الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .
القائم بالنشاط.	الخبراء والمتخصصين في علوم الحاسب الألي . الباحثة.
الفرض الفرعي الثالث	تنمية مهارة التواصل والإتصال.
أنشطة .	- مناقشة جماعية عن قدرة طلاب الإعاقة البصرية على التواصل مع الزملاء وأساتذة المقررات من أعضاء هيئة التدريس. - تدريب الطلاب ذوي الأعاقة البصرية على إنشاء مجموعات على المنصات الإلكترونية . - ندوة عن كيفية إدارة الصفحات الالكترونية. - تدريب الطلاب ذوي الأعاقة البصرية على مهارة العمل الجماي .
أدوار .	موضح .مفسر . مرشد .ممكن . مقوم
استرتيجيات.	البناء المعرفي– التمكين – المشاركة – االتصال.
تكنيكات .	المناقشة – النصح واالرشاد – التعليم والتدريب – التوجيه
الأنساق المستهدفة.	الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .
القائم بالنشاط.	الباحثة. والمتخصصين في علوم الحاسب الالي.
الفرض الفرعي الرابع	تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي.
أنشطة .	- تدريب الطلاب ذوي الإعاقة البصرية على مهارة الريادة الرقمية ، وتصميم خططهم الخاصة بوضع أهدافهم لتطوير مهاراتهم ومعارفهم . - مناقشة جماعية مع الطلاب ذوي الإعاقة البصرية لمعرفة كيفية التحقق من صحة المعلومات التي يحصلوا عليها بطرق علمية وتطوير مهارات البحث لديهم . - محاضرة عن طرق واليات تحديد الاحتياجات التعليمية . - ندوة عن أهمية المنصات التعليمية غير المتزامنة كمنصة ادراك لتطوير

	مهارات التعلم الذاتي لدى الطلاب .
أدوار .	موضح .مفسر . مرشد .ممكن . مقوم
استرتيجيات.	البناء المعرفي– التمكين – المشاركة – الاتصال.
تكنيكات .	المناقشة – النصح واالارشاد – التعليم والتدريب – التوجيه
الأنساق المستهدفة.	الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .
القائم بالنشاط.	الباحثة.والمتخصصين في علوم الحاسب الألي.

الحادي عشر: نتائج الدراسة الميدانية:

المحور الأول: وصف الطلاب ذوي الإعاقة البصرية مجتمع الدراسة:

جدول (٦) وصف الطلاب ذوي الإعاقة البصرية مجتمع الدراسة . (ن=٣٠)

م	توزيع الطلاب حسب الكلية	ك	%
١	الأداب .	١٢	٤٠
٢	تربية نوعية .	١٠	٣٣.٣
٣	طب بيطري .	٨	٢٦.٧
المجموع		٣٠	١٠٠
المتوسط الحسابي		١٣	
الانحراف المعياري		٣	
م	حسب محل الإقامة .	ك	%
١	ريف .	١١	٣٦.٦٪
٢	حضر .	١٩	٦٣.٤٪
المجموع		٣٠	١٠٠

يوضح الجدول السابق أن:

١.أكبر نسبة من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية الكلية مقيد بكلية الأداب بنسبة (٤٠٪)، ثم جاء كلية التربية النوعية بنسبة (٣٣.٣٪). واخيرا كلية الطب البطري بنسبة (٢٦.٧٪) .

٢.أكبر نسبة من الطلاب ذوي الإعاقة البصرية من حيث محل الإقامة الحضر بنسبة (٦٣.٤٪), وأخيراً الريف بنسبة (٣٦.٣٪).

المحور الثاني: أبعاد تنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

(١) بعد تنمية المهارات المعرفية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

جدول (٧) بعد تنمية المهارات المعرفية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية . (ن=٣٠)

م	العبارات	القياس القبلي			القياس البعدي		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحميل التطبيقات والملفات ورفعها على الإنترنت.	١.٧٣	٠.٦٤	٤	٢.٣٣	٠.٧٦	٧
٢	تعلمني تطبيقات الذكاء الاصطناعي كيفية التمييز بين المصادر الصادقة والمضللة للمعلومات.	١.٨٧	٠.٨٢	٢	٢.٦	٠.٦٢	١
٣	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تكوين بنية معرفية قائمة على التعلم الرقمي .	١.٥٧	٠.٧٧	٦	٢.٤	٠.٧٧	٦
٤	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة ، والوصول إليها في وقت مناسب.	١.٤	٠.٦٢	١٠	٢.٥	٠.٧٣	٢
٥	تكسبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي المهارات الرقمية المختلفة .	١.٥	٠.٦٨	٨	٢.٤٧	٠.٧٨	٣
٦	تنمي لدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرة على المقارنة والتحليل من أجل استخلاص واستنتاج	١.٧٧	٠.٦٨	٣	٢.٦	٠.٦٢	١

	أفضل الأجوبة والحلول للمشكلات المختلفة .						
٧	تتيح لي تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنفيذ الأنشطة الأساسية داخل الجامعة بسهولة ويسر .	١.٥٣	٠.٦٨	٧	٢.٤٣	٠.٧٣	٤
٨	تشجعني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على زيادة الدافعية نحو التعلم .	١.٩٣	٠.٨٣	١	٢.٣٣	٠.٨	٨
٩	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تخفيف الضغوط داخل البيئة الجامعية .	١.٤٧	٠.٦٣	٩	٢.٢	٠.٨١	٩
١٠	تكسبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي سلوكيات ايجابية نحو التعلم.	١.٦٣	٠.٧٦	٥	٢.٤	٠.٧٢	٥
البعد ككل		١.٦٤	٠.٤٤	منخفض	٢.٤٣	٠.٤٨	مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

١.مستوى **بعد تنمية المهارات المعرفية للتعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية** بالقياس القبلي منخفض حيث بلغ المتوسط الحسابي (١.٦٤)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول تشجعني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على زيادة الدافعية نحو التعلم .بمتوسط حسابي (١.٩٣), وجاء بالترتيب الثاني تعلمني تطبيقات الذكاء الاصطناعي كيفية التمييز بين المصادر الصادقة والمضللة للمعلومات. بمتوسط حسابي (١.٨٧), وأخيراً تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة ، والوصول إليها في وقت مناسب. بمتوسط حسابي (١.٤).

٢. مستوى **بعد تنمية المهارات المعرفية للتعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية** بالقياس البعدي مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٤٣)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول والأول مكرر تعلمني

تطبيقات الذكاء الاصطناعي كيفية التمييز بين المصادر الصادقة والمضللة للمعلومات ، تنمي لدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرة على المقارنة والتحليل من أجل استخلاص واستنتاج أفضل الأجوبة والحلول للمشكلات المختلفة . بمتوسط حسابي (٢.٦), وجاء بالترتيب الثاني تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة ، والوصول إليها في وقت مناسب. بمتوسط حسابي (٢.٥), وأخيراً تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تخفيف الضغوط داخل البيئة الجامعية . بمتوسط حسابي (٢.٢) ، وهذاالإختلاف بين القياس القبلي والقياس البعدي جاء متفقاً مع دراسة كلاً من مينغ هونغ (٢٠١٧) ، دراسة القحطاني (٢٠١٧) التي أكدت نتائجها البحث أن التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي يقدم تأثيرات إيجابية أفضل على تحفيز التعلم من أساليب التعلم التقليدية وايضاً التعلم الرقمي يُظهر آثارًا إيجابية أفضل على التعلم خارج نطاق التعلم التقليدي ويظهر الدافع التعليمي بشكل إيجابي ملحوظ على عملية التعلم وايضاً يمكن الإستفادة من مزايا التعلم الرقمي لتطوير استراتيجيات التعلم لكى لتصبح أكثر فعالية.

(٢) بعد تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية:

جدول (٨) بعد تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية . (ن=٣٠)

م	العبارات	القياس القبلي			القياس البعدي		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	ساعدتني تطبيقات الذكاءالإصطناعي على إنتاج مواد مطبوعة ومرئية ومسموعة.	١.٥٣	٠.٧٣	٧	٢.٤٧	٠.٧٣	٧
٢	علمتني تطبيقات	٢.٠٣	٠.٧٢	١	٢.٧	٠.٥٣	٣

	الذكاءالاصطناعي كيفية انتاج محتويات مقرر مشروع التخرج.						
٣	أستطيع من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنفيذ الحملات عبر وسائل التواصل الاجتماعي وإدارتها .	١.٤٧	٠.٦٣	٨	٢.٦	٠.٦٢	٤
٤	تكسبني تطبيقات الذكاءالاصطناعي القدرةعلى استخدام الأدوات الرقمية في إنتاج مقاطع صوتية و فيديوهات رقمية . .	١.٧	٠.٨٤	٢	٢.٥	٠.٦٨	٥
٥	تساعدني تطبيقات الذكاءالاصطناعي على تصميم التطبيقات والبرمجة.	١.٦٧	٠.٧٦	٣	٢.٨	٠.٤٨	٢
٦	تجعلني تطبيقات الذكاءالاصطناعي قادرا على إنشاء محتوى رقمي.	١.٤٣	٠.٦٨	٩	٢.٤٧	٠.٧٣	٧
٧	تكسني تطبيقات الذكاءالاصطناعي المهارة في انشاء المواقع الإلكترونية وتصميمها وتطويرها	١.٦٣	٠.٨٥	٤	٢.٤٧	٠.٧٨	٨

	لتكون متكاملة.						
٨	تساعدني تطبيقات الذكاءالاصطناعي على تحقيق التقدم العلمي.	١.٦	٠.٧٢	٥	٢.٩	٠.٣١	١
٩	تعلمني تطبيقات الذكاءالاصطناعي تنفيذ مشاريع تخرج ابداعية ودمجها مع تحصصات أخرى.	١.٤٣	٠.٧٧	١٠	٢.٤٧	٠.٦٨	٦
١٠	أصبح لدى القدرة على التفكير النقدي وحل المشكلات .	١.٥٧	٠.٧٧	٦	٢.٤	٠.٨١	٩
البعد ككل		١.٦١	٠.٥٨	منخفض	٢.٥٨	٠.٤٤	مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

١. مستوى **بعد تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** بالقياس القبلي منخفض حيث بلغ المتوسط الحسابي (١.٦١)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول علمتني تطبيقات الذكاء الاصطناعي كيفية انتاج محتويات مقرر مشروع التخرج. بمتوسط حسابي (٢.٠٣), وجاء بالترتيب الثاني تكسبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرة على استخدام الأدوات الرقمية في إنتاج مقاطع صوتية و فيديوهات رقمية . بمتوسط حسابي (١.٧), وأخيراً تعلمني تطبيقات الذكاء الاصطناعي تنفيذ مشاريع تخرج ابداعية ودمجها مع تحصصات أخرى.بمتوسط حسابي (١.٤٣).

مستوى **بعد تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** بالقياس البعدي مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٥٨)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحقيق التقدم العلمي. بمتوسط حسابي (٢.٩), وجاء بالترتيب الثاني تساعدني

تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تصميم التطبيقات والبرمجة.بمتوسط حسابي (٢.٨), وأخيراً أصبح لدى القدرة على التفكير النقدي وحل المشكلات .بمتوسط حسابي (٢.٤)، وجاء ذلك متفقاً مع دراسة **الدراسة الجعوان (٢٠٢١) هدفت إلى** التعرف على دور التعليم الرقمي في تنمية الإبداع والابتكار لدى طلاب المرحلة الجامعية بالمملكة العربية السعودية في ظل أزمة فيروس كورونا، كما سعت الدراسة إلى التعرف على مفهوم وأشكال التعليم الرقمي وإستراتيجيات تحقيقها في التعليم الجامعي، **وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها** :استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تساعد الطلاب من الحصول علي المعارف، والمهارات التي تمكنهم من الإنتاج، والإبداع، ويساعد التعليم الرقمي على تحسين مهارات الإبداع والابتكار لدى الطلاب الجامعيين وكذلك تنمية مهارات الاستكشاف لدى الطلاب وتحسين مهارات التواصل التفاعلي، وساهمت إستراتيجيات التعليم الرقمي في رفع الاستعداد النفسي لدى المتعلمين في المراحل الجامعية المختلفة.

(٣) بعد تنمية المهارات التواصل والإتصال باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية:

جدول (٩) بعد تنمية المهارات التواصل والإتصال باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. (ن=٣٠)

م	العبارات	القياس القبلي			القياس البعدي		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	تشجعني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التواصل والتفاعل مع الزملاء .	١.٢٧	٠.٥٨	٩	٢.٣٣	٠.٧٦	٨
٢	زادت تطبيقات الذكاء الإصطناعي من قدرتي على التعامل مع الموافق الاجتماعية.	١.٤٧	٠.٧٣	٨	٢.٥٣	٠.٦٣	٦
٣	ساعدتني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التحدث بجرأة مع الأخرين	٢	٠.٨٣	١	٢.٨٧	٠.٣٥	٢
٤	طورت تطبيقات الذكاء	١.٨٣	٠.٨٣	٣	٢.٥٣	٠.٦٨	٧

	الإصطناعي من قدرتي على اقناع الأخرين .						
٥	طورت تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدى القدرة توظيف المعني الديمقراطي في الإتصال .	١.٨	٠.٨٥	٤	٢.٣٣	٠.٧٦	٨
٦	طورت تطبيقات الذكاء الإصطناعي مهارات العمل التعاوني المتبادل .	١.٥	٠.٦٨	٧	٢.٥٣	٠.٦٨	٧
٧	اكسبتني تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدى مهارة تنظيم الوقت وترتيب أفكاري.	١.٧٧	٠.٨٢	٥	٢.٨	٠.٤١	٣
٨	نمي تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدى القدرة على التركيز.	١.٦	٠.٨١	٦	٢.٦	٠.٧٢	٤
٩	وجهتني تطبيقات الذكاء الاصطناعي لإنتقاء الموضوعات التي تساعدني في مجال التخصص.	١.٨٣	٠.٨٣	٣	٢.٥٧	٠.٦٣	٥
١٠	زادت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قدراتي على بناء علاقات جيدة مع أعضاء عيئة التدريس بالكلية .	١.٩	٠.٨٤	٢	٢.٩	٠.٣١	١
البعد ككل		١.٧	٠.٧٣	متوسط	٢.٦	٠.٤٤	مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

١.مستوى **بعد تنمية المهارات التواصل والإتصال باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** بالقياس القبلي متوسط حيث بلغ المتوسط الحسابي (١.٧)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول ساعدتني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التحدث بجرأة مع الأخرين بمتوسط حسابي (٢), وجاء بالترتيب الثاني زادت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قدراتي على بناء علاقات جيدة مع أعضاء عيئة التدريس

بالكلية .بمتوسط حسابي (١.٩), وأخيراً تشجعني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التواصل والتفاعل مع الزملاء . بمتوسط حسابي (١.٢٧).

٢. مستوى **بعد تنمية المهارات التواصل والإتصال باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** بالقياس البعدي مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٦)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول زادت تطبيقات الذكاء الاصطناعي من قدراتي على بناء علاقات جيدة مع أعضاء عيئة التدريس بالكلية . بمتوسط حسابي (٢.٩), وجاء بالترتيب الثاني ساعدتني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التحدث بجرأة مع الأخرين بمتوسط حسابي (٢.٨٧), وأخيراً طورت تطبيقات الذكاء الإصطناعي لدى القدرة توظيف المعني الديمقراطي في الإتصال , تشجعني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التواصل والتفاعل مع الزملاء .بمتوسط حسابي (٢.٣٣)، وهذا **ما أكدت عليه دراسة** دراسة عايش (٢٠٢٠) ، دراسة بادما (٢٠١٨) التي هدفت إلى التعرف على دور التعليم الإكتروني في تنمية مهارات الإتصال والتواصل لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظرهم في فرع جنين ، وأكدت النتائج التالية : تبين أن قيم المتوسطات الحسابية لإستجابة أفراد العينة على مجال الإستبانة الكلي كان بمتوسط حسابي قدره (٤٨.٣) بدرجة استجابة جيدة ، وتبين مستوى دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الإتصال والتواصل أنه جيد لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظرهم في فرع جنين ، وأنه لا يوجد اختلاف بين متوسطات تقديرات الطلبة لدور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الإتصال والتواصل من وجهة نظرهم يعزى لمتغيرات (الجنس، الكلية) . ولكن يوجد اختبلف بين متوسطات تقديرات الطلبة يعزى لمتغير المستوى الدراسي.

(٤) بعد تنمية مهارة التعلم الذاتي الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية :

جدول (١٠) بعد تنمية مهارة التعلم الذاتي الرقمي . (ن=٣٠)

م	العبارات	القياس القبلي			القياس البعدي		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	أستطيع من خلال استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي تصميم خطتي للتعلم الذاتي الخاصة بي.	١.٧	٠.٧٩	٣	٢.٤٧	٠.٦٨	٦
٢	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ربط المعارف المعلومات السابقة بالحديثة .	١.٨٧	٠.٨٢	١	٢.٥	٠.٧٨	٥
٣	تمنحني تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرة على التحقق من صحة المعلومات التي توصلت إليها من خلال البحث والإستقصاء .	١.٦	٠.٨١	٦	٢.٦٧	٠.٦١	٢
٤	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مشاركة مواقع تعليمية مفيدة مع الأصدقاء .	١.٨	٠.٨١	٢	٢.٥٣	٠.٦٨	٣

٥	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحديد احتياجاتي وأهدافي التعليمية .	١.٥٧	٠.٧٧	٧	٢.٣٧	٠.٨١	٨
٦	تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإعتماد على النفس لتعلم أشياء جديدة.	١.٦	٠.٨١	٦	٢.٥	٠.٧٣	٤
٧	تنمي تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى القدرة على التعبير عن أفكاري بشكل مكتوب.	١.٦	٠.٦٢	٥	١.٦	٠.٨١	٩
٨	تنمي تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى القدرة على مواصلة العمل على المهام الدراسية حتى إذا كانت صعبة .	١.٦٣	٠.٧٦	٤	٢.٥٣	٠.٦٨	٣
٩	تساعدني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التعلم من أخطائي السابقة .	١.٥	٠.٧٣	٩	٢.٧	٠.٦	١
١٠	حفزت لدى تطبيقات الذكاء الاصطناعي الشعور بالمسؤلية.	١.٥٧	٠.٨٢	٨	٢.٤٧	٠.٧٣	٧
البعد ككل		١.٦٤	٠.٦	منخفض	٢.٤٣	٠.٥	مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

١.مستوى **بعد تنمية مهارة التعلم الذاتي الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** بالقياس القبلي منخفض حيث بلغ المتوسط الحسابي (١.٦٤)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في ربط المعارف المعلومات السابقة بالحديثة . بمتوسط حسابي (١.٨٧), وجاء بالترتيب الثاني تساعدني تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مشاركة مواقع تعليمية مفيدة مع الأصدقاء . بمتوسط حسابي (١.٨), وأخيراً تساعدني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التعلم من أخطائي السابقة .بمتوسط حسابي (١.٥).

مستوى **بعد بعد تنمية مهارة التعلم الذاتي الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** بالقياس البعدي مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٤٣)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول تساعدني تطبيقات الذكاء الإصطناعي على التعلم من أخطائي السابقة . بمتوسط حسابي (٢.٧), وجاء بالترتيب الثاني تمنحني تطبيقات الذكاء الاصطناعي القدرة على التحقق من صحة المعلومات التي توصلت إليها من خلال البحث والإستقصاء . بمتوسط حسابي (٢.٦٧), وأخيراً تنمي تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى القدرة على التعبير عن أفكاري بشكل مكتوب.بمتوسط حسابي (١.٦) ، وهذ اما أكدته دراسة كلاً من دراسة حسين (٢٠٢١) ، مصطفى (٢٠١٧) التي هدفت التعرف على أثر التعليم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الابتدائية في مدارس إمارة دبي في دولة الإمارات العربية المتحدة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أهمها: أظهرت الدارسة أن تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الابتدائية له تأثير كبير على تحسين التعلم الذاتي لدى الطلاب، حيث أن ٦٢.٢٪ من تحسن التعلم الذاتي للطلاب يعود لتطبيق التعليم الإلكتروني وأن ٣٧.٨٪ يعود لعوامل أخرى، وأظهرت الدارسة أن درجة تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الابتدائية ، جاءت بدرجة كبيرة وبنسبة تأييد ٧٩.٩٧٪، وكذلك أظهرت الدارسة بوجود علاقة ارتباط قوية بين تطبيق التعليم الإلكتروني في المدارس الابتدائية في إمارة دبي وبين ممارسة الطلبة للتعلم الذاتي. وتوصي الدراسة بوضع خطة لتطوير أدوات نشر المحتوى التعليمي للطلاب، تخصيص فريق عمل داخلي والتعاون مع مؤسسات خارجية لتطوير

مهارات التعليم الإلكتروني والوصول إلى مستويات نضج إلكتروني عالية، تدريب الطلبة على مهارات الريادة الرقمية وتصميم خططهم الخاصة بوضع أهدافهم لتطوير مهاراتهم ومعارفهم بوعي ذاتي مرتفع، تدريب الطلاب على التحقق من صحة المعلومات التي يتوصلون إليها بطرق علمية وتطوير مهارات البحث والاستقصاء لديهم.

- **مستوى أبعاد تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ككل:**

جدول (١١) مستوى أبعاد تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ككل.

م	مجتمع الدراسة / الأبعاد	القياس القبلي			القياس البعدي		
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
١	بعد تنمية المهارات المعرفية.	١.٦٤	٠.٤٤	٢	٢.٤٣	٠.٤٨	٣
٢	بعد تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية	١.٦١	٠.٥٨	٤	٢.٥٨	٠.٤٤	٢
٣	بعد تنمية مهارات التواصل والإتصال .	١.٧	٠.٧٣	١	٢.٦	٠.٤٤	١
٤	بعد تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي.	١.٦٤	٠.٦	٣	٢.٤٣	٠.٥	٤
الأبعاد ككل		١.٦٥	٠.٥٨	منخفض	٢.٥١	٠.٤٥	مرتفع

يوضح الجدول السابق أن:

١. مستوى **أبعاد تنمية مهارات التعلم الرقمي ذوي الإعاقة البصرية ككل** بالقياس القبلي منخفض حيث بلغ المتوسط الحسابي (١.٦٥)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول بعد ت بعد تنمية مهارات التواصل والإتصال . بمتوسط حسابي (١.٧), وجاء بالترتيب الثاني بعد بعد تنمية المهارات المعرفية.بمتوسط حسابي (١.٦٤) وبانحراف معياري (٠.٤٤), وأخيراً بعد تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية بمتوسط حسابي (١.٦١).

٢.مستوى **أبعاد تنمية مهارات التعلم الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ككل** بالقياس البعدي مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي (٢.٥١)، ومؤشرات ذلك وفقاً لترتيب المتوسط الحسابي: جاء في الترتيب الأول بعد تنمية مهارات التواصل والإتصال . بمتوسط حسابي (٢.٦), وجاء بالترتيب الثاني بعد تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية . بمتوسط حسابي (٢.٥٨), وأخيراً بعد تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي. بمتوسط حسابي (٢.٤٣) وبانحراف معياري (٠.٥)، وهذا يأتي متفقا مع أهذاف الدراسة .

المحور الثالث: إختبار فروض الدراسة:

- **إختبار الفرض الرئيس للدراسة وفروضه الفرعية: " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية لصالح القياس البعدي ":**

جدول (١٢) دلالة الفروق بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية (ن=٣٠)

م	الأبعاد	القياسات	العدد(ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية (df)	قيمة t	الدلالة
١	بعد تنمية المهارات المعرفية .	قبل	٣٠	١.٦٤	٠.٤٤	٢٩	٥.٠٠٠	**
		بعد	٣٠	٢.٤٣	٠.٤٨			
٢	بعد تنمية المهارات افتتاجية والإبداعية.	قبل	٣٠	١.٦١	٠.٥٨	٢٩	٥.٣٦٥	**
		بعد	٣٠	٢.٥٨	٠.٤٤			
٣	بعد تنمية مهارات التواصل والإتصال.	قبل	٣٠	١.٧	٠.٧٣	٢٩	٤.٣٢١	**
		بعد	٣٠	٢.٦	٠.٤٤			
٤	بعد تنمية مهارة التعلم الذاتي الرقمي.	قبل	٣٠	١.٦٤	٠.٦	٢٩	٤.١٦٢	**
		بعد	٣٠	٢.٤٣	٠.٥			
الأبعاد ككل		قبل	٣٠	١.٦٥	٠.٥٨	٢٩	٤.٧٣٩	**
		بعد	٣٠	٢.٥١	٠.٤٥			

** معنوي عند (٠.٠١) * معنوي عند (٠.٠٥)

يوضح الجدول السابق أن:

١.توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية المهارات المعرفية لصالح القياس البعدي. مما يشير إلى فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية ، مما يجعلنا نقبل الفرض الفرعي الأول للدراسة والذي مؤداه: " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية المهارات المعرفية لصالح القياس البعدي ".

٢.توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية لصالح القياس البعدي، مما يشير إلى فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. مما يجعلنا نقبل الفرض الفرعي الثاني للدراسة والذي مؤداه: " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية المهارات الإنتاجية والإبداعية لصالح القياس البعدي ".

٣.توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية مهارات التواصل والإتصال لصالح القياس البعدي. مما يشير إلى فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية . مما يجعلنا نقبل الفرض الفرعي الثالث للدراسة والذي مؤداه: " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التواصل والإتصال لصالح القياس البعدي ".

٤.توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بتنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي لصالح القياس البعدي. مما يشير إلى فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية. مما يجعلنا نقبل الفرض الفرعي الرابع للدراسة والذي مؤداه: " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي لصالح القياس البعدي ".

٥.توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠.٠١) بين متوسطات درجات القياس القبلي والقياس البعدي للجماعة التجريبية فيما يتعلق بأبعاد تنمية مهارات التعلم الرقمي ككل لصالح القياس البعدي. مما يشير إلى فاعلية برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية . مما يجعلنا نقبل الفرض الرئيس للدراسة والذي مؤداه: " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية لصالح القياس البعدي ".

الثاني عاشر:النتائج العامة للدراسة:

١. النتائج المرتبطة بالتحقق من صحة الفرض الرئيسي للدراسة وفروضها الفرعية وأهدافها:

أ. أوضحت نتائج الدراسة صحة الفرض الرئيسي للدراسة بأنه " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني **باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية لتنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية** لصالح القياس البعدي ".وهذا يعني أن برنامج التدخل المهني بإستخدام الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية يمكن أن يسهم **في تنمية مهارات التعلم الرقمي باستخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية.**

ب.أوضحت نتائج الدراسة صحة الفرض الأول للدراسة بأنه " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني بإستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية المهارات المعرفية للتعلم الرقمي لصالح القياس البعدي ، وهذا يعني أن برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية يمكن أن يسهم تنمية المهارات المعرفية كأحد مهارات التعلم الرقمي.

ج. أوضحت نتائج الدراسة صحة الفرض الثاني للدراسة بأنه" توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني بإستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية المهارات الانتاجية والإبداعية لصالح القياس البعدي ،وهذا يعني أن برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية يمكن أن يسهم في تنمية الانتاجية والإبداعية لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .

د. أوضحت نتائج الدراسة صحة الفرض الثالث للدراسة بأن " توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية التواصل والإتصال لصالح القياس البعدي ، وهذا يعني أن برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية يمكن أن يسهم في تنمية مهارات التواصل والإتصال الرقمي لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية .

هـ. أوضحت نتائج الدراسة صحة الفرض الرابع للدراسة بأنه" توجد فروق جوهرية دالة إحصائياً بين قبل وبعد تطبيق برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة في الخدمة الاجتماعية في تنمية مهارات التعلم الذاتي الرقمي لصالح القياس البعدي ، وهذا يعني أن برنامج التدخل المهني باستخدام الممارسة العامة للخدمة الاجتماعية يمكن أن يسهم في تنمية مهارة التعلم الذاتي الرقمي لدى الطلاب ذوي الإعاقة البصرية.

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

إبراهيم . خالد (٢٠١٩) . الإدارة الإلكترونية .الإسكندرية ، الدار الجامعية للنشر والتوزيع .

أبو النصر . مدحت محمد (٢٠٠٩) . رعاية وتأهيل المعاقيين من منظور تكاملي مع الإشارة إلى جهود بعض الدول العربية،ط١،القاهرة ،الروابط العالمية .

أحمد . كبدالي (٢٠٢١) .أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بمؤسسات التعليم الجامعي الجزائرية لضمان جودة التعليم ، (دراسة ميدانية) ، مجلة دفاتر بوادكس ، مج ١٠ ، ع١.

الباجوري . فاتن حسن (٢٠١٩) . استخدام تطبيقات الذكاء الإصطناعي في دعم التعليم الجامعي بالمملكة العربية السعودية ، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ،

بدر. ياسر أحمد (٢٠٢١) . فاعلية التعلم النقال القائم على وحدات التعلم الرقمي في إنتاج المحتوى الرقمي لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية .مجلة تكنولوجيا التعليم والتعلم الرقمي . ع ٢، م ج ٢.

البدوي . الصافي خليفة (٢٠١١) المهارات المهنية للأخصائي الاجتماعي. د.ن .

البراك. عبد الرحمن بن عمر (٢٠١٩) . التطور في بحوث التعليم الرقمي. مجلة الر اصد الدولي. مجلة شهرية. السنة السادسة. العدد (٦٨) ، مرصد التعليم. المملكة العربية السعودية.

البشر، منى بنت عبد الله بن محمد (٢٠٢٠) . متطلبات توظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تدريس طلاب وطالبات الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء ، مجلة كلية التربية ، مج ٢٠ ، عدد ٢ ، جامعة كفر الشيخ – كلية التربية.

بوتغان . حمزة (٢٠٢١) . دور البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة وباء فيرس كورونا ، تجارب دولية ناجحة في التنمية البشرية ، مج١٦، ع٣.

الجريوي. سهام بنت سلمان .(٢٠٢٠) . استخدام مستودعات الكائنات الرقمية التعليمية في الممارسات التدريسية لأعضاء هيئة التدريس في كلية التربية بجامعة الأميرة نورة عبد الرحمن. المجلة الدولية التربوية المتخصصة. المجلد(١) ، العدد(٧).

الجعوان .ناصر محمد ناصر (٢٠٢١) .دور التعليم الرقمي في تنمية الابداع والابتكار لدى طلبة المرحلة الجامعية بالمملكة العربية السعودية ، المجلة العلمية للبحوث والدراسات الإنسانسة ، مج ٣ ، العدد ٧.

جيهامي . عبدالعزيز (٢٠١٦) . الرعاية الاجتماعية للأحداث الجانحين في التنظيمات المتخصصة ،لبنان، دار البيروني للنشر والتوزيع .

حبيب . جمال شحاته (٢٠١١) . الخدمة الاجتماعية المعاصرة ، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث ، ،ط١.

حجاج . زينب محمد (٢٠١٣) . الذكاء الاخلاقي وعلاقته بالمهارات الاجتماعية لدى عينة من المراهقين المكفوفين ، مجلة دراسات الطفولة ، مج ١٦ ، عدد ٦٠ ، جامعة عين شمس – كلية الدراسات ، العليا للطفولة.

الحديدي . منى صبحي (٢٠١٩) . مقدمة في الإعاقة البصرية ، دار الفكر ، عمان ، الأردن ، ط٢.

حرب . سليمان أحمد سليمان (٢٠١٧) . فاعلية التعلم بالمقلوب بالفيديو الرقمي (العادي/ التفاعلي) في نتاجه لدي طالبات جامعة تنمية مها ارت تصميم الفيديو التعليمي ، جامعة الأقصى بغزة. الجامعة الفلسطينية للتعليم المفتوح والتعليم الإلكتروني.

حسين. ريم أحمد (٢٠٢١) . أثر التعليم الإلكتروني في تحسين مهارات التعلم الذاتي لدى طلبة المرحلة الابتدائية ،المجلة العربية للتربية النوعية ، مج ٦، ع٣.

حلاوة . سماح محمد أمين (٢٠٢٠) . متطلبات تطبيق الذكاء الاصطناعي بالاتحادات الرياضية وفقا لرؤية الدولة ٢٠٣٠، جامعة بنها ، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة ، مج ٢٤، ع١٧.

خالد . إبراهيم (٢٠١٩) .الإدارة الإلكترونية .الإسكندرية .الدار الجامعية للنشر والتوزيع.

خلف . محمد عبد الحكيم (٢٠٢١) . المهارات المهنية الرقمية وعلاقتها بعائد الممارسة المهنية للخدمة الاجتماعية ، دراسة مطبقة على خريجي الخدمة الاجتماعية ، ، الجمعية المصرية للأخصائيين الاجتماعيين، مج٧٠ ، ع١ .

خليل . أمينة نبيل (٢٠٢٠). فعاليات الحفل الختامي لهاكاثون المدن المتاحة للأشخاص ذوي الإعاقة ، لأكاديمية الوطنية لتكنولوجيا المعلومات للأشخاص ذوي الاعاقة .

رماح . مخلص عبد السلام (٢٠١٩) . الخدمة الاجتماعية في رعاية المعاقين، عمان ،دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

السروجي . طلعت مصطفي (٢٠١٠) . الخدمة الإجتماعية الدولية ،القاهرة ،ط١،مكتبة الأنجلو المصرية.

صبري. رشا السيد (٢٠٢٠) .برنامج مقترح قائم على نظريتي تعلم لعصر الثورة الصناعية الرابعة باستخدام استراتيجيات التعلم الرقمي وقياس فاعليته في تنمية البراعة الرياضية والاستمتاع بالتعلم وتقديره لدى طالبات السنة التحضيرية .المجلة التربوية .ع ٧٣ . كلية التربية ، جامعة عين شمس.

طيب. أسامة بن صادق(٢٠٢٠) . دور مؤسسات التعليم العالي في اختراق الحاجز الرقمي. سلسلة إصدارات نحو مجتمع المعرفة. الإصدار الثامن والعشرون. مركز الدراسات الستراتيجية. جامعة الملك عبد العزيز. المملكة العربية السعودية.

عايش . إيمان أحمد (٢٠٢٠) . دور التعليم الإلكتروني في تنمية مهارات الإتصال والتواصل لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة من وجهة نظرهم في فرع جنين ، مجلة جامعة الأزهر – غزة، سلسلة العموم الإنسانية ، ،مج ٢٢ ،العدد ٢.

عبد الحافظ . مروة أحمد عبد الحميد(٢٠٢١) .فاعلية برنامج ممارسات مهنية عن التحول الرقمي لتنمية القدرات الرقمية لطلاب الاتحادات الطلابية ، المجلة العربية للتربية النوعية ، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والإبداع ، ع١٨.

عبد الله . بدرانة (٢٠٢٠) . دور التعليم الرقمي في مواجهة الأزمات والتحديات الراهنة ، المؤتمر الالكتروني " التعليم الافتراضي وجودة الحياة في التنمية المستدامة ، في الفترة من ٢٩-٣٠-٢٠٢٠م ، الاتحاد الدولى للتنمة المستدامة ، القاهرة.

العتيبي. حنان محمد الجبر (٢٠١٩) . أثر وحدات التعلم الرقمية في تنمية المفاهيم الكيميائية لدى طالبات المرحلة الثانوي – مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط – كلية التربية ، مج ٣٥ ع ١

أبو النصر، مدحت (٢٠٢٠) الخدمة الاجتماعية الالكترونية. المجلة العربية للمعلوماتية وأمن المعلومات المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب. ، ج ٢ اكتوبر .

عثامنية . أمينة (٢٠١٩) . المفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي ، ط ١ ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية والسياسية والاقتصادية، برلين ألمانيا ،جامعة عنابة الجزائر .

علي . لونيس (٢٠٢٠) . دور التعليم الرقمي في تحسين االأداء لدي المعلم والمتعلم (البيئة المهنية نموذجا) ، مجلة العلوم الإنسانية والجتماعية. عدد خاص: الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في التعليم العالي.

علي . ماهر ابو المعاطي (٢٠٠٣) . مقدمة فى الخدمة الاجتماعية مع نماذج تعليم وممارسة المهنة فى الدول العربية ،ط٢،القاهرة مكتبة زهراء الشرق.

الفراني . الحجيلي (٢٠٢٠) . العوامل المؤثرة على قبول المعلم لاستخدام الذكاء الاصطناعى فى التعليم في ضوء النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا UTAU ، المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية ، عد١٤.

فهمي . محمد سيد (٢٠٠٠) . واقع رعاية المعوقين في الوطن العربي الإسكندرية ، المكتب الجامعي الحديث .

قتيبة . مازن (٢٠١٩). استخدام الذكاء الصناعي مع الأفراد ، رسالة ماجستير غير منشورة . الأكاديمية العربية .الدنمارك.

القحطاني .خالد (٢٠٢١) . فاعلية وحدة مقترحة باستخدام STEAM في تنمية الإبداع الرقمي لدى طلاب كلية التربية بجامعة تبوك ، جلة الدراسات التربوية والانسانية ، كلية التربية ،. جامعة دمنهور، المجلد الرابع عشر – العدد الرابع – الجزء الثالث .

كبداني .أحمد (٢٠٢١). أهمية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ، مجلة دفاتر بوادكس. المجلد ١٠. ع.١.

كوافحة . تيسير (٢٠١٠) . مقدمة في التربية الخاصة،ط٤، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع .

لشرنوبي. هاشم سعيد إبراهيم (٢٠١٦) . التطبيقات التعليمية لتكنولوجيا الروبوت وتوظيفها في دعم أألدوار التربوية للمعلمين. كلية التربية. جامعة الأزهر. القاهرة.

محمد . محمود فتحى (٢٠١٢) . المشكلات المهنية الت تواجه الاخصائين الاجتماعيين العاملين بالمجال المدرسي ودور الخدمة الاجتماعية في التخفيف من حدتها ، المؤتمر العلمي السنوى الثاني والعشرون ، الخدمة الاجتماعية وتفعيل المنظمات التطوعية لمواكبة المتغيرات المحلية والعالمية الحديثة في الفترة من مايو، كلية الخدمة الاجتماعية جامعة الفيوم.

المرشد . ماجد بن صالح (٢٠١٧) . التعلم الرقمي. مكتب التعليم بغرب بريده. الإدارة العامة للتعليم بمنطقة القصيم. المملكة العربية السعودية

مصطفى . أكرم فتحي (٢٠١٧) . إستخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقصى فعالية التكنولوجيا المساندة القائمة على تطبيقات التعلم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الإعاقة البصرية من التعلم ، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد ١٧٦ ، ج ١.

منظمة الصحة العالمية (٢٠٢٠) . التقرير العالمي للإعاقة ، البنك الدولي.

النجار. فريد (٢٠٠٣) . ورقة عمل حول إستراتيجيات التعليم الرقمي ، الموقف العربي السيمينار الاقليمي لاستخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الإلكتروني.

الوافي . بوبعاية نصيرة (٢٠٢١) . دور البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في مواجهة وباء فيروس كورونا ١٩ COVID ، تجارب دولية ناجحة. تنمية الموارد البشرية . ١٦(٣).

ثانياً:المراجع الأجنبية :

Abhijeet .Mohanta (2020). Application for the Visually Impaired People With Voice Assistant, International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE), ISSN: 2278-3075, Volume-9 Issue-6 .

Akuna , Greenhow. C (2021). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. AI and Ethics, 2(3). https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7 .

Aljohani, Allow, S (2021). Impacts of Applying Artificial Intelligence on Decision-Making Quality: A Descriptive Study in Saudi Arabian Private Sector Organizations. International Transaction Journal of Engineering ,

Alzahrani, A. (2022). A systematic Review of Artificial Intelligence in Education in The Arab World. Amazonia Investiga, 11(54).

Awed , A.(2021), Intellectual property and artificial intelligence: Reality & the Future, Jurisprudence Journal, Vol 35 – (Special Issue - S N 42) – January 4243 .

Braga, Logan, R. K. (2020). AI and the singularity: A fallacy or a great opportunity? In Information (Switzerland) (Vol. 10, Issue 2). https://doi.org/10.3390/info10020073

Centre for Research in Digital Education (2020) . Digital Education ,How technology, culture, learning and policy intersect within research and practice in digital education, Moray House School Holy rood Road of Education St John's Land https://www.de.ed.ac.uk

hanan . afif (2019). Intelligence Artificial : Fundaments Theories, https://doi.org/10.14456/ITJEMAST.2022.104
https://doi.org/10.34069/AI/2022.54.06.28 .
John. Oneil (2019) . On Emotional intelligence: A conversion with Daniel Goldman journal of Educational Leadership.
Management, & Applied Sciences & Technologies, 13(5).
Midgley , James (2017**). Future Directions in Social Development**, Springer Nature, New York.
Oneil, John. (2019) . On Emotional intelligence: A conversion with Daniel Goldman journal of Educational Leadership.
Padma .Shneha (2018): ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR VISION IMPAIRED PEOPLE, International Journal of Latest Trends in Engineering and Technology Special Issue April-2018.
Rahway , Al-Javari . (2020). Relationship among Self-esteem, psychological and cognitive flexibility, and psychological symptomatology, master degree, university of north Texas.
Richard Patricia (2000). Reviewing Social Rights In Latin, The Potential Role Of International Human Rights Documents, Citizen Ship Studies .
Richard, Hugman(2008). An Ethical Perspective On Social Work, Blackwell Publishing, Australia .
Samigulina . Galina (2017) Innovative intelligent, technology of distance learning for visually impaired people,v7.
Siemens, George (2005):Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. Retrieved October 30, 2010, from the World Wide
Siemens, George (2019). Connectivism A Learning Theory for the Digital Age. Retrieved October 30, 2010, from the World Wide
Summers, R (2020). Technology-enhanced social work practice and education. In T. A. Rashid, C. Chakraborty, & K. Fraser, Advances in Telemedicine for Health Monitoring. England: The Institution of Engineering and Technology.
Web:http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.87.3793&rep=rep1&type=pdf.
Web:http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.87.3793&rep=rep1&type=pdf.