فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات الحاسوب الأساسية وأثرها على تحسين مفهوم الذات الأكاديمي لدى عينة من الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة

د. دعاء عبده محمد عبد الوارث

ملخص الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر تطبيق فنيات برنامج تدريبى في تنمية مهارات الحاسوب الأساسية وهل تؤثر تنمية تلك المهارات على مفهوم الذات الأكاديمى لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة. وتكونت عينة الدراسة في صورتها النهائية من 14 طفلاً من ذوى الإعاقة الفكرية القابلة للتعلم، مقسمين إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقد تمت المجانسة بين المجموعتين في العمر الزمنى، نسبة الذكاء، المستوى الاقتصادى والاجتماعي، مهارات الحاسوب الأساسية، مفهوم الذات الأكاديمى. طبق عليهم مقياس مهارات الحاسوب الأساسية الذى يتكون من (6) أبعاد وهى(مكونات الحاسب –حركة الماوس – الكتابة على الكيبورد – قائمة أبدأ– الأقراص المدمجة – فتح الملفات، مقياس مفهوم الذات الأكاديمى الذى تكون من 3 جوانب وهم (المعرفى – السلوكى – الوجدانى) ، وأما عن البرنامج التدريبى فقد تكون من (19) جلسة، واستغرق التطبيق شهرين .

واعتماداً على المنهج التجريبى، توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أهمها، وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية، مفهوم الذات الأكاديمى فى اتجاه القياس البعدى مقارنة بالمجموعة الضابطة، كذلك عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأطفال بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية ومفهوم الذات الأكاديمى، ومن المسلم به أن هذه الفروق راجعة إلى تأثير البرنامج التدريبى على المجموعة التى تلقت المعالجة .

الكلمات المفتاحية:

الأطفال ذو الإعاقة الفكرية/ Educable Mental Retarded Children

مهارات الحاسوب الأساسية/ Basic Computer Skills

مفهوم الذات الأكاديمى/ Academic Self Concept

فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات الحاسوب الأساسية وأثرها على تحسين مفهوم الذات الأكاديمي لدى عينة من الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة

د. دعاء عبده محمد عبد الوارث

مقدمة:

يشهد الوقت الحاضر تطوراً واضحاً في أساليب تربية وتعليم الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة بوجه عام، وذلك نتيجة لعوامل ومتغيرات سواءً كانت اجتماعية أو ثقافية أو قانونيه تطالب بحقوق هؤلاء الأطفال، ونلمس هذا التطور فى تفعيل دور المدارس العادية فى مجال تربية وتعليم هذه الفئة، وتوسيع نطاق دور معاهد ومراكز التربية الخاصة، وتنمية الكوادر البشرية العاملين مع هؤلاء الأطفال، وتطوير المناهج والخطط الدراسية والكتب المدرسية لمعاهد ومراكز التربية الخاصة، وكذلك تفعيل دور البحث العلمي وصولاً إلى تقبلهم والعمل على دمجهم في الحياة الاجتماعية؛ بما يحقق لهم مستوى مناسب من التكيف النفسي، ويحول دون تبديد طاقاتهم وإمكاناتهم .

وعالمنا اليوم يعيش ثورة معلوماتية متجددة يوماً بعد يوم، لدرجة أننا أصبحنا أشبه بمن يسابق الرياح لشدة وقوة التحولات في شتى المجالات .وقد أصبحت الحاجة ملحة لإكساب الأطفال المعاقين أولى الخطوات للارتقاء بنموهم العقلي المعرفي والإبداعي فى هذا العالم الجديد وأهمها الحاسوب، الذى أصبح لغة وروح هذا العصر، ليس ذلك فحسب، بل محوره الأساسي فى التناغم مع تكنولوجيا هذا العصر المتقدم (وليد خليفة، ٢٠٠٦ : ١٥٧)

فقد لعب الحاسوب دوراً رئيسياً في تعليم جميع التلاميذ العاديين والمعاقين على حد سواء (Ray and Warden,1995). حيث استطاع الحاسب الآلي مساعدة التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في التغلب على كثير من العقبات التي تحول دون استقلاليتهم وتعليمهم في المدرسة، حيث أن مستخدميه من هؤلاء التلاميذ يستطيعون التواصل مع الآخرين و المشاركة في الأنشطة التعليمية والاجتماعية والعمل وزيادة الاستقلالية في مهارات الحياة اليومية .(Copel,1991).

ليس ذلك فحسب بل إنه يسهم فى تحسين وظائف الحركة والإدراك فالتنسيق بين حركة العينين واليد ضرورية ومهمة وأساسية خاصة أن أطفال الإعاقة الفكرية يعانون من خلل فى المهارات الحسية الحركية، فتدريب الطفل على التعامل مع الحاسوب من شأنه أن ينمى مهارة التآزر البصري الحركي التى تسهم فيما بعد فى تنمية العديد من المهارات منها مهارة الكتابة مثلاً .

ويعد مفهوم الذات من العوامل الأساسية التى تسهم فى إدراك الفرد لذاته بصورة إيجابية أو بصوره سلبية، فتقدير الذات الإيجابي يعد من الدلائل على الصحة النفسية والتكيف الحسن للفرد، فكلاهما يتطلب شخصية متوازنة، بناءة قادرة على مواجهة الصعوبات وعلى التواؤم بين حاجاتها وميولها من ناحية والمتطلبات المحيطة من ناحية أخرى، ففى حالة عدم مراعاتنا لمتطلبات الأفراد ربما يؤدى ذلك إلى ضرر متراكم فى بناء شخصياتهم الأمر الذى يدعونا إلى معرفة تلك المتطلبات كونها إيجابية لتعزيزها وتقويتها، أو السلبية للحد من آثارها.

وإذا نظرنا إلى أطفال الإعاقة العقلية لوجدنا إنهم يعانون من تدنى فى مستوى مفهوم الذات، ودللت على ذلك دراسة بيتى اريكسون Betty, Erickon(2000) حيث أشارت إلى أن المشكلات النفسية والسلوكية التى يعانى منها أطفال الإعاقة العقلية , والتي ترجع أسبابها إلى الأثر السلبي للبيئة المحيطة بهم . إذ يتأثر سلوك هؤلاء الأطفال بمدى استيعاب البيئة المحيطة لهم، هذا الأمر يؤثر بالسلب على بناء مفهوم الذات.

والتساؤل الذى يطرح نفسه الآن، هل يسهم تدريب الطفل المعاق عقليا على التعامل الفردى مع جهاز الحاسوب في تحسين مفهوم الذات الأكاديمى؟ من الناحية النظرية فإن تعامل الطفل العادى أو المعاق مع جهاز الحاسوب من شأنه أن يسهم في تحسين مفهوم الذات ، ويمكن تفسير ذلك بأن الأطفال يشعرون بالرضا الذاتى حين يمرون بخبرات ناجحة من خلال البرامج المتعددة التى يتعاملون معها هذا بالإضافة إلى أن الطفل يسر بإنجازاته مما يدفعه إلى مزيد من العمل والنشاط، وينعكس بالإيجاب على تعامله مع زملائه ومشاركتهم في الأنشطة الصفية، وزيادة دافعيته للإنجاز، وهذا ما أسفرت عنه نتائج دراستى هاتزيجانى ومارجتس(2012)Hatzigianni & Margetts ، ديفيد وديريك David

&Derek(2010) .

وأما من الناحية العملية، فسوف تؤكدها الباحثة في هذه الدراسة في محاولة منها لتقديم برنامج للأطفال ذوى الإعاقة الفكرية، وذلك بغرض تنمية مهارات الحاسوب الأساسية (مكونات الحاسب –حركة الماوس –الكتابة على الكيبورد – قائمة أبدأ – الأقراص المدمجة – فتح الملفات) وأثر نمو هذه المهارات على تحسين مفهوم الذات الأكاديمى(المعرفى – السلوكى – الوجدانى).

مشكلة الدراسة:

أصبح استخدام الكمبيوتر يمثل أهمية كبرى للعملية التعليمية لجميع التلاميذ بمن فيهم ذوى الاحتياجات الخاصة .وتعد فئة التلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية بدرجة بسيطة إحدى فئات التربية الخاصة التي تحتاج إلى هذه الوسيلة التقنية في عملية اكتساب المهارات الأكاديمية والاجتماعية حيث أنها وسيلة تعليمية مشوقة تعتمد على التعليم الفردي الذي تنادي به التربية الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة .

وانطلاقاً من أهمية الحاسوب فى الوقت الحالى، وحرصاً على مواكبة أطفال التربية الفكرية لتغيرات وتطورات العصر فقد اتجهت الدراسة الحالية الى الكشف عن قدرات الأطفال المعاقين عقلياً)القابلين للتعلم (فى تعلم مهارات الحاسوب الأساسية والمتمثلة فى، الكتابة على برنامج الورد، فهم يظهرون صعوبات فى الكتابة اليدوية بسبب ضعف التآزر البصرى الحركى، هنا يصبح الحاسوب وسيلة لمعالجة الكلمات من أجل الكتابة والمراجعة والطباعة .(Chidsey,2000) وتشغيل الأقراص المدمجة، فإذا ما استطاع الطفل تشغيل الأقراص المدمجة فإنه فهو هنا يستطيع استخدام برامج التعلم بدون معلم . حركة الماوس، فتح الملفات إذا تمكن الطفل من إتقانها، فإن ذلك من شأنه أن يعود عليه بزيادة في التركيز والإدراك.

فالتلاميذ ذوو الإعاقة الفكرية غالباً لا يحسنون تشغيل جهاز الكمبيوتر بصورة جيدة، خاصة عندما يكون نظام التشغيل بطيئاً فيتذمر التلاميذ من ذلك لظنهم أن الجهاز لا يعمل، فهم لا يحبون الانتظار كثيراً لمتابعة خطوات التشغيل المطولة وبذلك يشعرون بالملل وتثور أعصابهم مما يجعلهم قد يقومون بضرب الجهاز بأي شيء أمامهم أو ربما تكسيره، وهناك عقبة أخرى تواجه بعض هؤلاء التلاميذ وخاصة بالناحية البدنية، حيث يعاني بعض التلاميذ

من مشكلات عصبية حركية تؤثر في قدرة اليدين على استخدام لوحة المفاتيح الخاصة بالجهاز، وبالتالي تحول المشكلة دون استخدامهم للجهاز، وهناك مشكلة أخرى تواجه التلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية في استخدامهم للكمبيوتر وهي عدم توفر البرامج Software المناسبة لحالتهم فنجد أن معظم البرامج " خاصة العربية منها "مصممة على الأطفال العاديين، وبالتالي فهي لا تتناسب مع القدرات العقلية والنواحي النفسية لذوى الإعاقة الفكرية .ومن المشكلات التي تواجه هؤلاء التلاميذ هو عدم توفر أجهزة حاسب آلي في منازل بعضهم، حيث يقتصر استخدامهم للحاسوب داخل المدرسة فقط – هذا وإن تم تدريبهم – وهذا وقت قصير جداً لتعليمهم مهارات استخدام هذه هذا الجهاز، وبالتالي يغلبهم النسيان دائماً في كيفية الاستخدام فكما هو معلوم أن من شروط إجادة استخدام الحاسوب هو التدريب المستمر على استخدامه ولفترات طويلة وإلا فسيكون مستخدمة عرضة للنسيان، وهذا ما يعاني منه بعض التلاميذ ذو الإعاقة الفكرية ممن لا تتوافر أجهزة الحاسب في بيوت أسرهم.(Hawswi,2002)

كذلك فإن تلك المصادر التقنية ساهمت في خروجهم من العزلة والانطوائية، ونمت فيهم روح العمل الجماعي وحب المشاركة وعلمتهم كثيرًا من القيم الاجتماعية من خلال احتكاكهم وتفاعلهم مع غيرهم من الأطفال .خاصة وأننا بصدد فئة من الأطفال تعانى من تدنى في مفهوم الذات فبسبب الإخفاق يتطور لديهم الخوف من الفشل وتوقع الفشل دائماً، الأمر الذي يدفع بهم غالبا إلى تجنب تأدية المهمات المختلفة , وهذه النظرة السلبية للذات قد ترجع إلى اتجاهات الآخرين نحوهم وطرق معاملتهم، وهذا ما أشارت إليه دراسة جونسون ,Johnson P. 2012 ، باترسون وآخرون2012 Paterson & et . al.

فتحسين مفهوم الذات الأكاديمى لدى هؤلاء الأطفال، يسهم فى مساعدتهم على اتقان العديد من المهارات فحينما يتعلم الطفل الكتابة على برنامج الوورد، أو الرسام، أو تشغيل قرص مدمج المهم في نهاية الأمر إنه حين يرى إنجازه بنفسه تتولد لديه الدافعية في تقليد ما كتبه على الحاسوب في كتبه الخارجية مما يسهم في تنمية الدافع للإنجاز ليكون أفضل من زملائه في تلك المهارات وينعكس ذلك بالإيجاب عليه في مشاركته للأنشطة الصفية، تحسين رؤيته لذاته وثقته بنفسه.

وهذا ما أشارت إليه دراسة هاتزيجيانى ومارجتس Hatzigianni & Margetts(2012) بشكل مباشر، والتى كانت تبحث فى العلاقة بين مفهوم الذات والثقة بالنفس، وقد كشفت النتائج عن أن استخدام الكمبيوتر يعزز من تقدير الذات ويعطى ثقة بالنفس، خاصة إذا أتيح للأطفال إمكانية التعامل مع الحاسوب في المدرسة والمنزل خاصة في مرحلة ما قبل المدرسة، والسنة الأولى من التعليم المدرسى.

وتتحدد مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن التساؤل الأتى:

هل يمكن تنمية المهارات الحاسوب الأساسية لدى الأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة؟ وهل يسهم هذا البرنامج التدريبي فى تحسين مفهوم الذات الأكاديمى؟

هدف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية برنامج تدريبى لتنمية مهارات الحاسوب الأساسية (مكونات الحاسوب، معرفة الفأرة واستخداماتها، استخدامات لوحة المفاتيح، التعرف على شكل الملف وكيفية فتحه واستخداماته) لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة، وأثر ذلك البرنامج على تحسين مفهومهم لذواتهم الأكاديمى.

أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة الحالية من خلال المحورين الأتيين:

أولاً: الأهمية النظرية

تظهر الأهمية النظرية للدراسة في النقاط الآتية:

- لم تهتم الدراسات العربية – في حدود علم الباحثة بتنمية المهارات الحاسوبية الأساسية لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة.
- تتناول الدراسة الحالية لمتغير ذى أهمية ملحوظة وهو التعرف على إمكانيات الحاسوب والتعامل معها.
- تسليط الضوء على الدور الذى يلعبه الحاسوب في تحسين مفهوم الذات الأكاديمى لدى التلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

تظهر الأهمية التطبيقية للدراسة الحالية فى إمكانية الإستفادة من مقاييس الدراسة كأدوات لمساعدة الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة، وكذلك إمكانية الإستفادة من البرنامج التدريبى المعد لتنمية المهارات الحاسوبية الأساسية، وكذلك الإستفادة من النتائج التى توصلت إليها الدراسة الحالية، لتطبيقها وتوظيفها مع باقى فئات الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة قد يكون هناك أوجه استفادة أخرى.

مصطلحات الدراسة الإجرائية:

- البرنامج التدريبى / Training Program هو مجموعة من الإجراءات المنظمة، التى تشتمل على عدد من الألعاب والمهارات الأدائية المخططة، المنظمة، وذلك في ضوء مجموعة من الأساليب والفنيات المبنية على تعديل السلوك، والتى تقدم للطفل خلال فترة زمنية محددة بهدف تنمية بعض المهارات الحاسوبية لدى عينة من الأطفال القابلين للتعلم .
- مهارات الحاسوب الأساسية " Basic Computer Skills هى قدرة الطفل ذى الإعاقة الفكرية البسيطة على معرفة مكونات الحاسوب،ممثله في معرفة الفأرة واستخداماتها، استخدامات لوحة المفاتيح، الكتابة على الكيبورد، التعرف على شكل الملف وكيفية فتحه واستخداماته، فائدة قائمة Start ، استخدام الأقراص المدمجة وتشغيلها، ويعرف إجرائياً بالدرجة التى يحصل عليها الطفل على مقياس مهارات الحاسوب الأساسية.
- الأطفال القابلين للتعلم " /Educable Mental Retarded children هم الأطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم بين (70-55) باستخدام مقياس ستانفورد – بينيه، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (12-9) عاماً.
- مفهوم الذات الأكاديمى Academic Self Concept هى الزاوية التى ينظر منها الطفل إلى نفسه من حيث إتقانه لمهارات الحاسوب الأساسية وإدراكه لأبعاد القوة لديه، وقدرته على تحمل مسؤولياته الصفية مقارنة بزملائه من طلاب صفه، ويقاس إجرائيا في هذه الدراسة بالدرجة التى يحصل عليها الطفل على مقياس مفهوم الذات الأكاديمى لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة.

المفاهيم الأساسية والدراسات السابقة

تعتبر قضية رعاية الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية من أهم القضايا الإنسانية والإجتماعية والإقتصادية المطروحة على ساحة الألفية الثالثة، حيث إن لها أبعادا تربوية ووقائية وعلاجية، وعلى هذا أصبح هؤلاء المعاقون عقلياً بؤرة اهتمام شتى المجتمعات الدولية لقصور عملياتهم المعرفية التي تنعكس سلبا على أدائهم الأكاديمي عند مقارنتهم بأقرانهم العاديين، لذا فهم في مسيس الحاجة إلى جهد مستمر ومتواصل ورعاية شاملة متكاملة من شتى المؤسسات الاجتماعية، سواء كانت الأسرة أو المدرسة أو مراكز البحث العلمي أو المجتمع بشكل عام، وذلك بهدف مساعدتهم لكي يحيوا حياة طبيعية وفعالة ومنتجة وأن أي تقصير في تقديم هذه الرعاية تدفعهم إلى مزيد من العزلة والإحساس بالفشل والعدوانية من خلال مظاهر الإحباط المحيطة بهم ، مما تنعكس آثاره على المجتمع واستثماره البشري، وعلى المعاق ذاته.

وقد عرفت الجمعية الأمريكية الإعاقة العقلية Association of Mental Retardation American إعاقة تحدث قبل سن ال 18، وأهم السمات المميزة لها هي محدودية القدرات الذكائية، وكذلك محدودية السلوك التكيفي كما هو معبر عنه في مفهوم المهارات الذكائية والاجتماعية ومهارات التكيف، ويتم تشخيص الحالة من خلال تطبيق اختبارات الذكاء المقننة، واختبارات السلوك التكيفي.(A.A.M.R ., 2003)

ويذكر وليد خليفة، ومراد عيسى 2006 أن التخلف العقلي كمفهوم انبثق منه مصطلحات عديدة منها : الإعاقة العقلية Mental impair mentor Handicapped ، ومصطلح واهن العقل Feeble minded ، والنقص العقلي Mental deficiency ، والتخلف العقلي Mental retardation ، وقليل العقل Digo – Phrcuic ، وأحدث هذه المصطلحات الأشخاص ذوو الإحتياجات العقلية The Persons with Mental needs نظرًا لأن مصطلح الإعاقة يسبب عبئا نفسيا على آباء وأمهات هؤلاء الأطفال ، فينعكس سلبا على تربيتهم لأبنائهم المعاقين عقليا ، وكذلك تمشيا مع النظرة الحديثة لمصطلح الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة. The Persons with special needs

وتتأثر الخصائص الشخصية والإجتماعية للأطفال المعاقين عقلياً بعوامل متعددة أسوة بتلك العوامل التى تؤثر فى نمو شخصية الطفل العادى، ولكن الطفل المعاق يعانى من

خصائص وأوجه قصور سلبية ذات تأثير حاسم على نمو شخصيته وسلوكه الإجتماعى، فإنخفاض مستوى قدرته العقلية وقصور سلوكه التكيفى يضعه فى موقف ضعيف بالنسبة لأقرانه من الأطفال ويطور لديه إحساساً بالدونية.

وتعتبر التعبيرات السالبة عن الذات ، والانسحاب ، ونقص الدافعية الواضح الذي قد يتصل بانخفاض مفهوم الذات من سمات الأشخاص المعاقين عقليا (Batshaw , M., 1997 , P.329)فمفهومهم عن ذواتهم محدود وأقل تمايزاً، وينطبق هذا على مفاهيم الذات الجسمية والاجتماعية والأكاديمية، كما أنهم يميلون إلى الاعتماد على الآخرين أكثر من اعتمادهم على أفكارهم ومشاعرهم وأفعالهم، كما يضيف جونسون وجونسون Johnson& Johnson (1995)أن المعاق عقلياً لديه مفهوم ذات أكثر سلبية، ولديه درجة عالية من الخوف، لأنه يشعر بأنه غير مقبول من أقرانه العاديين، ويرجع ذلك لأنه يتعرض لخبرات الفشل، والإحباط في البيت والمدرسة أكثر من قرينه العادى، بالإضافة إلى شعوره بالدونية وعدم الكفاءة وعدم الرضا عن ذاته.

لذلك اهتمت العديد من الدراسات بتحسين مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، فقد أشارت دراسة محمد يوسف وآخرون (2010) والتى اهتمت بفاعلية بعض استراتيجيات التدريب الالكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية القابلين للتعلم ."وتتراوح أعمارهم العقلية ما بين 12 –9 سنة، وتكونت العينة من 45 طفلا ومن أبرز النتائج التى كشفت عنها الدراسة فاعلية وتأثير إستراتيجيتى التدريب الإلكترونى الفردى والتعاونى متساويان ومتكافئان في التطبيقين البعدى والتتبعى لمقياسى المهارات اللغوية بأبعاده المختلفة، مفهوم الذات بأبعاده.

كما أشارت دراسة دى.جلوريا Gloria,D.(2008) إلى التعرف على التغيرات في الوعى الذاتى ومفهوم الذات، وقد تم التطبيق على13 تلميذا من المرحلة الإبتدائية والمتوسطة والثانوية من ذوى صعوبات التعلم والإعاقة العقلية البسيطة، حيث تم تقديم 7 دروس تدور حول تعليم الطلاب عن إعاقتهم من خلال التدريب على الوعى الذاتى، واستكشاف الذات، وحل المشكلات، مفهوم الذات، وقد أسفرت النتائج عن وجود تغيرات كبيرة في مفهوم الذات وذلك على مقياس بيرس هاريس للأطفال.

كما ويعتبر مفهوم الذات الأكاديمى جزء من مفهوم الذات العام ويعرف على إنه وصف لتقويم إدراكات الفرد لقدراته الأكاديمية، ويشمل تلك المعتقدات العامة حول احترام الذات التى ترتبط بإدراكات الفرد حول كفايته، وقدراته الأكاديمية .وبهذا المعنى فإن مفهوم الذات الأكاديمى بناء متعدد الأبعاد يتضمن إجراء مقارنات خارجية وداخلية، ويقصد بالمقارنة الخارجية مقارنة أداء الطلبة الأكاديمي بأداء زملائهم في الصف، كما يقصد بالمقارنة الداخلية مقارنة أداء الطلبة الأكاديمي الخاص في إحدى المجالات مع مجالات الأداء الأخرى(McCoach&Siegle,2002)، فمفهوم الذات الأكاديمي الإيجابى يمكن أن يدعم النمو، ويساعد على إتقان المهارات المتنوعة في حين يسبب مفهوم الأكاديمى السلبى انفعالات سلبية تمنع الأفراد من تحقيق أهدافهم، وهكذا يمكن الجزم بأن المدرسة تسهم إسهاماً كبيراً في تكوين صورة الطفل عن ذاته، فالخبرات المدرسية، والجو المدرسى، ونظام المعاملة، من العناصر الأساسية التى تسهم في تشكيل مفهوم الذات .وبناءً على ما سبق، يمكن القول :إن مفهوم الذات يتضمن معرفة الفرد بنفسه، والوعى الشخصى بالقدرات التى يملكها، وهذا يعنى أن هناك بناء مركزياً يدعم الجانب الأكاديمى، لوجود علاقات متسقة بين مستوى التحصيل من ناحية، ومفهوم الذات من ناحية أخري .(Deborah, et al,2003)

ولقد دعم هذا الافتراض نظرية هارتز في الكفاءة المدركة والدافعية والتى تشير إلى أن الكفاءة المدركة ذات أبعاد متعددة متغيرة فمفهوم الذات الداخلى يتأثر بمدى إتقان الشخص للمهمات في الأبعاد المعرفية، والاجتماعية، والجسمية، ومدى التطور الذى يحدث نتيجة ذلك في السلوك الأكاديمي، وهكذا فإن تطوير الفرد للمهارات وتعلمه مهارات جديدة سيؤديان إلى تطوير مفهوم الذات لديهم)جمال أبو زيتون وشادن عليوات، .(2010 :222

وفى نفس الإطار اجرت دانا دونوهو وآخرون Donohue,2010 دراسه هدفت إلى تنمية مفهوم الذات لدى أطفال الإعاقة الفكرية البسيطة، حيث تم تقييم المشاركين على اختبار ودكوك القرائى ومفهوم الذات الأكاديمى وتم التطبيق على 38 طفلا تراوحت أعمارهم ما بين 13-7 عاماً، وقد أشارت النتائج إلى أن مفهوم الذات الاكاديمى لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة من شأنه أن يزيد من القدرة على التحصيل، وتقوية التحديات على إنجاز المهام، كما دلت النتائج على إمكانية تنمية مفهوم الذات لدى هؤلاء الأطفال من خلال تنمية قدرتهم على التحصيل.

وقد حددت الباحثة ثلاث جوانب لمفهوم الذات الأكاديمى، في الدراسة الحالية وفقاً للدراسات والبحوث السابقة، وهى الجانب الوجدانى المتمثل في المشاعر والأحاسيس عن الدراسة الأكاديمية والمقررات الدراسية، وما يشعره عن نفسه، أو يشعره في تعامل زملائه معه .والجانب السلوكى والممثل في ما يقوم به فعليا في دراسته بالمدرسة، الممارسات الفعلية . والجانب المعرفى وهو المعتقدات والمعارف التي كونها في ذهنه عن المدرسة وعن أدائه الدراسي .

ولكن، هل تعليم طفل الإعاقة الفكرية مهارات الحاسوب الأساسية، يسهم في تحسين مفهوم الذات الأكاديمى، إن الحاسوب والأدوات التكنولوجية المساندة من أهم الوسائل التعليمية المستخدمة في ميدان التربية الخاصة، حيث بدأ الاهتمام في السنوات الأخيرة ينصب على استخدام الحاسوب في تعليم الأشخاص ذوى الإعاقات بشكل عام، وذوى الإعاقات الفكرية بشكل خاص، وساعدت التطورات في المجالات الاجتماعية والصحية والتربوية والتكنولوجية فى زيادة الاهتمام بتقديم أفضل البرامج للتلاميذ ذوى الإعاقات النمائية والفكرية، حيث يقدم الحاسوب فرصاً مفيدة لهذه الفئات للتعلم والترويح والاستقلالية والاندماج في الحياة، ويعتبر الحاسوب مدخلاً ومنهجاً في مجال تعلم وتعليم مختلف الموضوعات الدراسية، وأصبح ظاهرة لها مدلولاتها ومبرراتها وآثارها في التعليم، ومن أبرز مظاهر تطور الحاسوب، هو إعطاء الفرصة للمتعلم في أن يتعرض لخبرات تعليمية تتلاءم وقدراته وسرعته في التعلم حيث يسمح الحاسوب للمتعلم بأن يتقدم نحو الأهداف بالسرعة التى تسمح بها قدراته، وهذا بدوره يحسن نوعية التعلم في قيادة الفرد وإدارة تعليمه .إن نجاح وانتشار استخدام الحاسوب في التعليم يتوقف على ربط محتوى البرامج باستراتيجيات التدريس بحيث تصبح جزءاً متكاملاً معها يخدم أهدافاً تعليمية محددة .وكذلك يمكن استخدام بعض الوسائل لزيادة فاعلية الطفل ذى الإعاقة الفكرية في مواقف التعلم من خلال جذب انتباهه، واستخدام جميع حواسه في النشاط(محمد الإمام وفؤاد الجوالدة، ٢٠١٠).

وقد عرف أنامدار باريمالا Inamdar, Parimala(2004) مهارات الحاسوب الأساسية" على أنها قدرة الطفل على معرفة مصطلحات الحاسوب، استخدام الماوس، غلق وفتح الحاسوب، تغيير الوقت والتاريخ، التعامل مع البرامج ."كذلك عرفها دانجوال

وآخرون" (Dangwal & et. al 2003)على أنها قدرة الطفل على التعرف على وظيفة كل الأيقونات الموجودة على سطح المكتب، قائمة استارت، كل أيقونات برنامج الوورد.

وتعرفها الباحثة وفقاً للدراسة الحالية على إنها " قدرة الطفل على التعرف على مكونات الكمبيوتر – حركة الماوس –الكتابة على الكيبورد – قائمة أبدأ – الأقراص المدمجة – فتح الملفات.

فاليوم، ونحن في الألفية الثالثة لم يعد استخدام الكمبيوتر للمعاقين فكرياً مقتصراً على استخدامه كوسيلة تعليمية فقط، وإنما لتمكين هؤلاء الأفراد وتحقيق إدراجهم وإندماجهم مع المجتمع.

وتعرب العديد من الدراسات بعد تجربة تطبيق أجهزة الكمبيوتر مع المعاقين فكرياً ، عن حرصها على استمرارية فرصة استخدام أجهزة الكمبيوتر فهم يشعرون بالإنجاز وتعزيز احترام الذات والثقة بالذات، وزيادة الاستقلالية والاعتماد على الذات، وسيلة تسهم فيما بعد لتنمية التوجيه الذاتى مع خفض الاعتماد على الآخرين(Davies& et.al,2001,107-108)

بالإضافة الى ذلك فاستخدام الحاسوب مع الأطفال ذوى الإحتياجات الخاصة سيكون أكثر فاعلية، لأنهم في أمس الحاجة إلى وسيلة تعليمية متعددة الحواس، فيزيد من إنتباههم وينمى تفكيرهم ويزيد من دافعيتهم للتعلم، بالإضافة إلى أن الحاسوب يعتبر من الأدوات الترفيهية بالتالى فهو يساعد على تحسين تكيفهم النفسى والاجتماعى الذى يعانون من انخفاضه(Joseph, Theodore, 1995)، كما يشير أديبيرن Edyburn, 2000 إلى أن الحاسوب يعتبر مساعداً رئيسياً لخدمة ذوى الاحتياجات الخاصة ويسهم بشكل فعال ومؤثر في تنمية مهاراتهم من أجل تهيئتهم للحياة الكريمة وإنخراطهم في سوق العمل.

ولتعليم الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة الفكرية البسيطة مهارات الحاسوب الأساسية، كبير الأثر على تعزيز ضبط الذات، وزيادة الانتاجية المتمثلة في) معالجة النصوص، برامج الرسومات (والأنشطة الترفيهية والترويحية كل ذلك من شأنه أن يعزز فرصهم للوصول إلى الإنترنت .وتعزيز تقدير الذات والثقة بالنفس، وزيادة الاستقلالية، وزيادة الشعور بالإنجاز (Davies&Stock,2001:107-108).

وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات، حيث أشارت دراسة ديفيز وآخرون Davies, et al.(2004) بعنوان "الحاسوبية، تدريب وتقييم مهارات الأطفال المعاقين

عقلياً"، وقد هدفت الدراسة إلى استخدام برنامج كمبيوترى متعدد الوسائط مصمم لتدريب وتقييم البالغين المعاقين عقليا، وتم تطبيق طريقة التعلم الذاتى على برامج السوفت وير، وذلك لزيادة عامل الاستقلالية والسرعة والدقة في تعلم مهارات استخدام الكمبيوتر الأساسية . وبلغ عدد المشاركين 9 أفراد بمتوسط عمرى 49.8 ، واستمر اختبار المشاركين حوالى 60 دقيقة، وقد تكون المقياس من بعدين الأول حركة الماوس الإجمالية، الثانى /أساسيات الكيبورد .وتمثلت نتيجة الدراسة في إنخفاض معدل الأخطاء في نقل المعلومات من الورقة إلى الكيبورد إلى الشاشة، كذلك تحسنت القدرة على النقر بالماوس على الهدف، كذلك انخفض معدل المساعدة من قبل الباحث بعد تطبيق البرنامج.

ولقد أشارت في نفس الإطار دراسة جيتز راندال Getz, Randal, D. (2006) بعنوان مهارات استخدام الحاسوب تفتح عالما جديدا ذوي الاعاقة الفكرية البسيطة والذى اشتمل على برنامج يعلم الأطفال المعاقين عقليا مهارات استخدام الحاسوب الأساسية والتى تشتمل على الكتابة وإرسال الإيميل والتصفح في الانترنت، واستخدام الماوس والكيبورد،20وقد تكونت عينه الدراسة من المعاقين عقليا البالغين، واستغرق التطبيق زمنا قدره 6 أسابيع وهذا يجعلهم ينفصلون عن واقعهم الحقيقى مؤقتا ليرون نور العالم الخارجى . وقد أشارت النتائج إلى اختلافات في مستويات نمو المهارة بشكل كبير.

كذلك اهتمت دراسة جويس سينثيا Cynthia, Joyce (1993) تنمية مهارات الحاسوب الأساسية لدى الأطفال ذوى الإعاقة العقلية، وقد اختبرت هذه الدراسة قدرة الأطفال على استخدام الماوس، شاشة اللمس، لوحة المفاتيح، كرة التتبع .وقد تم التطبيق على 39 طفلاً عادياً، 15 طفلاً من الأطفال ذوى الإعاقة العقلية البسيطة، وتتراوح أعمارهم العقلية ما بين 5 – 2.5 سنوات، وتلقى الأطفال التدريبات من خلال ألعاب بسيطة تمكنهم من التعرف على مهارات الحاسب الأساسية، وكشفت النتائج عن أن المعاقين عقلياً حققوا مستويات أدنى مقارنة بالعاديين، ويرجع ذلك إلى انخفاض قدرتهم على حل المشكلات في الفراغ، انخفاض القدرات الحسية الحركية.

أما البحوث التى أشارت إلى وجود علاقة بين تنمية مهارات الحاسوب ومفهوم الذات، فقد أشارت دراسة تام Tam (1997) بعنوان تأثير برنامج مهارات الحاسوب على مفهوم

الذات لدى مجموعة من المدربين من ذوى الإعاقة الجسدية، مع (7) من المتدربين وقد أسفرت النتائج عن تحسن مفهوم الذات لدى المتدربين، ولكن هذه النتيجة لم تكن جماعية.

أما دراسة ستوك وآخرون (2001) .Stock, et al بعنوان تعزيز استقلالية استخدام الأفراد المعاقين عقلياً للإنترنت من خلال استخدام صفحات ويب متخصصة، تم استخدام متصفح خاص يسمى تريك Trek وتم عمل مقارنة بينه وبينت انترنت اكسبلورر Internet Explorerوقد أظهرت النتائج أن متصفح تريك قدم أوضح أكبر قدر من الاستقلالية في الوصول إلى الانترنت، والعمل بطريقة أكثر استقلالية، وسهولة التعليم وتوفير الفرص الترفيهية لدى هؤلاء الأفراد،حيث سجل الأفراد أخطاء أقل في مهام البحث على المواقع على شبكة الانترنت، وتخزين المواقع المفضلة إلى قائمة المفضلة، وقد تكونت عينة الدراسة من 11فرداً تراوحت أعمارهم ما بين45 –20 ، تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين 36.8 سنة، تتراوح نسبة ذكائهم مابين.72 –50

أما عن دراسة روبرتسون وهيكس (2002) Robertson & Hix بعنوان الحاسوب في متناول الأفراد المعاقين عقلياً، وكان الهدف تحديد قدرة المشاركين على استخدام الماوس أو استخدام الشاشات التى تعمل باللمس ، وتكونت عينة الدراسة من 4 مشاركين، وقد طبق عليهم لعبة Kid Smarts وهى عبارة عن صور بسيطة لمجموعة من الأشكال والألوان ويطلب منهم الضغط والسحب وفقاً للشكل ووفقاً للون، وقد أظهرت النتائج عدم وجود أية مشكلة في النقر مرة واحدة، ولكنهم أخفقوا في القدرة على النقر المزدوج فوق الهدف، أيضاً صعوبة في استخدام لوحة المفاتيح، ولكن كان هناك سهولة في استخدام المشاركين للشاشة التى تعمل باللمس.

وبناءاً على ماسبق، افترضت الباحثة في هذه الدراسة أن تنمية مهارات الحاسوب الأساسية ستؤدى إلى تحسين مفهوم الذات الأكاديمى لدى الأطفال المعاقين فكرياً.

الطريقة والإجراءات

أولاً :منهج الدراسة:

يهدف البحث الحالى إلى تنمية مهارات الحاسوب الأساسية والتى تمثلت في (مكونات الحاسب – حركة الماوس –الكتابة على الكيبورد – قائمة أبدأ– الأقراص المدمجة –فتح الملفات) وأثر هذه المهارات على تحسين مفهوم الذات الأكاديمى لدى الأطفال ذوى

الإعاقة العقلية البسيطة، داخل مدارس ومعاهد التربية الفكرية، وعليه فإن المنهج التجريبى هو الأكثر ملاءمة لأهداف البحث الحالى.

ثانياً: العينـــة:

تم اختيار عينة الدراسة الحالية وفقاً للخطوات الآتية:

أجريت الدراسة الحالية على عينة قوامها 14 طفلاً مقيدين بمعاهد التربية الفكرية، بمحافظة كفر الشيخ تم تقسيمهم بالتساوى إلى مجموعتين تجريبية وضابطة، واعتمدت الباحثة على عدة شروط في اختيار عينة الدراسة، وذلك زيادة في إحكام وضبط متغيرات الدراسة الحالية) قدر الإمكان(وفقاً للشروط التالية –:فقد تراوحت أعمار أفراد العينة فيما بين 12 –9سنة ، كما تراوحت درجة ذكاء أفراد العينة فيما بين 70 –55 على مقياس بينية، وعينة الدراسة من ذوى المستوى الإجتماعى الإقتصادى المتوسط وفوق المتوسط على مقياس المستوى الاقتصادى الاجتماعى اعداد عبدالعزيز الشخص2006 ، كما طلب من المعلمين تحديد الأطفال الذين لايمتلكون مهارة التعامل مع الحاسوب، نقص في مفهوم الذات الأكاديمى، وعلى علم بالحروف الهجائية والأرقام، أيضاً اشترط في أفراد العينة أن يكونوا منتظمين في الحضور في المعهد ولا يتغيبون لفترات طويلة.

وفيما يلى، توضيح تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج وذلك على النحو التالي

١– من حيث العمر الزمنى :قامت الباحثة بمقارنة العمر الزمنى لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام اختبار مان ويتنى وفيمايلي جدول يوضح ما تم التواصل اليه في هذا الصدد

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطى رتب العمر الزمنى لأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة

اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تجريبية	7	10.857	1.107	8.36	58.5	18.5	0.777	غير دالة
ضابطة	7	10.500	0.913	6.64	46.5			

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من جدول (1) أن قيمة Z المحسوبة بلغت (0.777) وهى أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب العمر الزمنى لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.

٢- من حيث مستوى الذكاء: قامت الباحثة بتطبيق مقياس ستانفورد بينيه للذكاء) الطبعة الخامسة (على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم قارنت بينهما باستخدام اختبار مان ويتنى والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين الأفراد في المجموعتين التجريبية والضابطة

على مقياس ستانفورد بينيه للذكاء

اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تجريبية	7	60.43	5.287	7.07	49.5	21.5	0.385	غير دالة
ضابطة	7	61.57	4.504	7.93	55.5			

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من جدول(٢) أن قيمة Zالمحسوبة بلغت (0.385) وهى أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس بينيه للذكاء.

٣- من حيث المستوى الاجتماعى الاقتصادى: قامت الباحثة بتطبيق مقياس ستانفورد المستوى الاجتماعى الاقتصادى للأسرة المصرية) إعداد: عبد العزيز الشخص، (2006 على أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة، ثم قارنت بينهما باستخدام اختبار مان ويتنى.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة

على متغير المستوى الاجتماعى الاقتصادى

اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
تجريبية	7	44.29	2.563	6.64	46.5	18.5	0.776	غير دالة
ضابطة	7	45.29	2.628	8.36	58.5			

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة Z المحسوبة بلغت (0.776)وهى أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطى رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على متغير المستوى الاجتماعى الاقتصادى.

٤- من حيث مستوى مهارات الحاسوب الأساسية :قامت الباحثة بمقارنة متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مهارات الحاسوب الأساسية)إعداد /الباحثة (قبل تطبيق البرنامج باستخدام اختبار مان ويتنى.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبيه والضابطة فى القياس القبلى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

الأبعاد	اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
مكونات الحاسب	تجريبية	7	0.71	0.756	7.07	49.5	21.5	0.421	غير دالة
	ضابطة	7	0.86	0.690	7.93	55.5			
حركة الماوس	تجريبية	7	1.14	0.690	6.64	46.5	18.5	0.835	غير دالة
	ضابطة	7	1.43	0.787	8.36	58.5			
أساسيات الكيبورد	تجريبية	7	0.57	0.787	6.43	45	17	1.027	غير دالة
	ضابطة	7	1	0.816	8.57	60			
قائمة أبدأ	تجريبية	7	1.29	0.756	7.07	49.5	21.5	0.421	غير دالة
	ضابطة	7	1.43	0.787	7.93	55.5			
فتح الملفات	تجريبية	7	0.57	0.535	7	49	21	0.537	غير دالة
	ضابطة	7	0.71	0.488	8	56			
الأقراص المدمجة	تجريبية	7	0.71	0.756	7.79	54.5	22.5	0.286	غير دالة
	ضابطة	7	0.57	0.535	7.21	50.5			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية	7	5	1.633	6.14	43	15	1.232	غير دالة
	ضابطة	7	6	2.082	8.86	62			

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من جدول (٤)أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية

والدرجــة الكليــة للمقيــاس بلغــت علــى الترتيــب 0.421)، 0.835، 1.027، 0.421، 0.537، 0.286، (1.232) وهى قيم أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج على أبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية والدرجة الكلية للمقياس.

٥- من حيث مستوى مفهوم الذات الأكاديمى: قامت الباحثة بمقارنة متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس مفهوم الذات الأكاديمية (إعداد /الباحثة) قبل تطبيق البرنامج باستخدام اختبار مان ويتنى.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس القبلى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

الأبعاد	اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الجانب الوجدانى	تجريبية	7	6.29	1.113	8	56	21	0.468	غير دالة
	ضابطة	7	6	0.816	7	49			
الجانب السلوكى	تجريبية	7	6.14	0.900	7.29	51	23	0.201	غير دالة
	ضابطة	7	6.29	1.113	7.71	54			
الجانب المعرفى	تجريبية	7	7	0.577	8.93	62.5	14.5	1.375	غير دالة
	ضابطة	7	6.29	1.113	6.07	42.5			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية	7	19.43	1.618	8.29	58	19	0.728	غير دالة
	ضابطة	7	18.57	1.512	6.71	47			

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من الجدول السابق جدول(٥) أن قيم Zالمحسوبة لأبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمي والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب 0.468)، 0.201، 1.375، 0.728)وهى قيم أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة قبل تطبيق البرنامج على أبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمي والدرجة الكلية للمقياس.

ثالثاً -:أدوات الدراسة:

(١) مقياس مهارات الحاسوب الأساسية (إعداد /الباحثة).

الهدف من المقياس:

قامت الباحثة بإعداد هذه الأداة وذلك، بغرض تنمية مهارات الحاسوب الأساسية لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية.

بناء المقياس:

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الاختبارات والمقاييس المقننة فى هذا المجال لتحديد نوعية الأبعاد التي يمكن الاسترشاد بها في إعداد المقياس، ومن أهم المقاييس والاستبيانات التى تم الإطلاع عليها والاستفادة منها-:

- مقياس دافيس وآخرون Davies & et.al , 2004
- مقياس جويس سينثيا Cynthia, Joyce, 1993
- مقياس تام Tam, S., F., 1997

تم التوصل للصيغة النهائية للمقياس والذى يتكون من (24) مهمة موزعة على 6 أبعاد هى:

البعد الأول/ مكونات الحاسوب

وهى عبارة عن قياس قدرة الطفل على التعرف على مكونات الحاسوب والمتمثلة في الماوس، الكيبورد، الشاشة، السماعات، وحدة المعالجة المركزية. ويتضمن هذا البعد 3 مهام.

البعد الثانى /حركة الماوس

والغرض من هذا البعد هو قياس قدرة الطفل على التعرف على شكل الماوس، وفائدته . ويتضمن هذا البعد 4 مهام.

البعد الثالث /أساسيات الكيبورد

والغرض من هذا البعد هو قياس نمو قدرة الطفل في استعمال الكيبورد في كتابة الحروف والأرقام وبعض الفقرات القصيرة .ويتضمن هذا البعد 4 مهام.

البعد الرابع /قائمةStart

والغرض من هذا البعد هو قياس نمو قدرة الطفل على معرفة شكل قائمةStart ، كيفية غلق وفتح الجهاز، كيفية فتح برنامج الرسام وبرنامج الورد .ويتكون من 5 مهام.

البعد الخامس / فتح الملفات

والغرض من هذا البعد هو قياس نمو قدرة الطفل على كيفية فتح الملف، التمييز بين الملفات والأيقونات، ويتضمن 3 مهام.

البعد السادس /الأقراص المدمجة

والغرض من هذا البعد معرفة الطفل لشكل القرص المدمج، وكيفية تشغيل القرص المدمج، وكيفية فتح الملفات التى بداخله .ويتضمن هذا البعد 3مهمات.

الخصائص السيكومترية لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

أ –صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلى .

١– صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين فى ميدانى الصحة النفسية والتربية الخاصة، بلغ عددهم (6)محكمين وبناء على توجيهاتهم، قامت الباحثة بالتقدير الكمى والكيفى لآراء المحكمين حول أبعاد ومهام المقياس، وتم الإبقاء على العبارات التى حصلت على نسبة اتفاق 80%فأكثر من المحكمين.

٢– الاتساق الداخلى Internal Consistency

قامت الباحثة بإيجاد التجانس الداخلى للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل مهمة من مهام المقياس والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه.

جدول (٦)

الاتساق الداخلى لعبارات مقياس مهارات الحاسوب الأساسية ن (٥٠)

مكونات الحاسب		حركة الماوس		أساسيات الكيبورد		قائمة أبدأ		فتح الملفات		الأقراص المدمجة	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.375	1	0.506	1	0.473	1	0.536	1	0.453	1	0.427
2	0.406	2	0.473	2	0.572	2	0.506	2	0.405	2	0.389
3	0.498	3	0.521	3	0.421	3	0.598	3	0.442	3	0.456
4	0.572	4	0.486	4	0.375	4	0.473	4	0.536		
						5	0.532				

مستوى الدلالة عند 0.363 = (0.01)، 0.281 = (0.05)

يتضح من جدول(٦) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة .(0.01)، ثم قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (٧)

معاملات الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس والدرجة الكلية (ن= (50)

الأبعـاد	معامل الارتباط
مكونات الحاسوب	0.625
حركة الماوس	0.649
أساسيات الكمبيوتر	0.597
قائمة أبدأ	0.553
فتح الملفات	0.606
الأقراص المدمجة	0.519

يتضح من جدول(٧) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة .(0.01)

ب –ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا –كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمنى قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثانى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (٨)

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا – كرونباخ وطريقة إعادة تطبيق المقياس (ن=٥٠)

الأبعـاد	ألفا كرونباخ	إعادة التطبيق
مكونات الحاسوب	0.814	0.821
حركة الماوس	0.803	0.812
أساسيات الكمبيوتر	0.819	0.827
قائمة أبدأ	0.787	0.802
فتح الملفات	0.759	0.788
الأقراص المدمجة	0.767	0.804
الدرجة الكلية للمقياس	0.837	0.849

يتضح من جدول(٨)أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق فى ثبات المقياس.

(٢) مقياس مفهوم الذات الأكاديمي (إعداد /الباحثة)

الهدف من المقياس:

قامت الباحثة بإعداد هذه الأداة وذلك، بغرض تنمية مفهوم الذات الأكاديمى لدى الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة.

بناء المقياس

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من الاختبارات والمقاييس المقننة فى هذا المجال لتحديد نوعية الأبعاد التي يمكن الاسترشاد بها في إعداد المقياس، ومن أهم المقاييس والاستبيانات التى تم الإطلاع عليها والاستفادة منها-:

- مقياس ويلسون إليزابيث Wilson, Elisabeth(2009)
- مقياس بيوفين وآخرون Boivin&et.al(2003)
- مقياس فيرلا وآخرون Ferla&et.al(2009)

تم التوصل للصيغة النهائية للمقياس والذى يتكون من (15) عبارة موزعة على ثلاث جوانب هى-:

الجانب الوجدانى/المتمثل في المشاعر والأحاسيس عن الدراسة الأكاديمية والمقررات الدراسية، وما يشعره عن نفسه، أو يشعره في تعامل زملائه معه، ويتكون من 5 عبارات .

الجانب السلوكى/والمتمثل في ما يقوم به فعليا في دراسته بالمدرسة، الممارسات الفعلية، ويتكون من (5) عبارات .

الجانب المعرفى/ وهو المعتقدات والمعارف التي كونها في ذهنه عن المدرسة وعن أدائه الدراسي، (5) عبارات.

الخصائص السيكومترية لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

أ -صدق المقياس:

للتحقق من صدق المقياس تم استخدام صدق المحكمين، وصدق الاتساق الداخلى .

١- صدق المحكمين:

تم عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة المتخصصين فى ميدانى الصحة النفسية والتربية الخاصة، بلغ عددهم (6) محكمين وبناء على توجيهاتهم، قامت الباحثة

بالتقدير الكمى والكيفى لآراء المحكمين حول أبعاد ومهام المقياس، وتم الإبقاء على العبارات التى حصلت على نسبة اتفاق 80% فأكثر من المحكمين.

٢- الاتساق الداخلى Internal Consistency

قامت الباحثة بإيجاد التجانس الداخلى للمقياس عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للبعد الذى تنتمى إليه.

جدول (٩)

الاتساق الداخلى لعبارات مقياس مفهوم الذات الأكاديمى (ن=٥٠)

الجانب الوجدانى		الجانب السلوكى		الجانب المعرفى	
رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
1	0.408	1	0.517	1	0.463
2	0.429	2	0.505	2	0.452
3	0.501	3	0.439	3	0.533
4	0.477	4	0.372	4	0.507
5	0.398	5	0.411	5	0.444

مستوى الدلالة عند 0.363 = (0.01)، 0.281 = (0.05)

يتضح من جدول (٩) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة .(0.01) ، ثم قامت الباحثة بإيجاد معامل الارتباط بين درجات الأفراد على الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للمقياس.

جدول (١٠)

معاملات الاتساق الداخلى لأبعاد المقياس والدرجة الكلية (ن=٥٠)

الأبعـاد	معامل الارتباط
الجانب الوجدانى	0.582
الجانب السلوكى	0.604
الجانب المعرفى	0.599

يتضح من جدول (١٠) أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.01).

ب –ثبات المقياس:

لحساب ثبات المقياس تم استخدام طريقة ألفا– كرونباخ، وطريقة إعادة تطبيق المقياس بفاصل زمني قدره أسبوعين بين التطبيقين الأول والثاني، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١١)

قيم معاملات الثبات بطريقة ألفا –كرونباخ وطريقة إعادة تطبيق المقياس (ن=٥٠)

الأبعـاد	ألفا كرونباخ	إعادة التطبيق
الجانب الوجدانى	0.822	0.826
الجانب السلوكى	0.814	0.811
الجانب المعرفى	0.795	0.809
الدرجة الكلية للمقياس	0.834	0.841

يتضح من جدول(١١) أن جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة، مما يجعلنا نثق فى ثبات المقياس.

(٣) البرنامج التدريبى لتنمية مهارات الحاسوب الأساسية (إعداد/ الباحثة)

استفادت الباحثة من المفاهيم الأساسية والدراسات السابقة في إعداد البرنامج التدريبى ومن أهم البرامج التى استفادت منها الباحثة هى نامدر باريمالا ,Inamdar Parimala(2004)، دانجوال وآخرونDangwal&et.al 2003، دايفيز وآخرون Davies, et al.(2004)

استخدمت الباحثة عدة فنيات من أجل ترجمة أهداف البرنامج إلى سلوكيات وممارسات وهى التقليد المحاكاة، النمذجة، حل المشكلات، التعزيز الفورى بنوعيه المادي والمعنوي، التغذية الراجعة الفورية، الألعاب والحوار.

تم تطبيق برنامج المهارات الأساسية على الأطفال لذوى الإعاقة الفكرية عينة الدراسة، واستمر لمدة (19)جلسة، واستغرق التطبيق حوالي شهرين، وكل جلسة استغرقت زمنا ما بين 30 –15)دقيقة(وقد تضمنت إستراتيجية التدريب تعليم هؤلاء التلاميذ بشكل فردى، وإقامة مسابقات بشكل جماعي، بحيث لا يتم الانتقال من مهارة إلى أخرى إلا بعد التأكد من إتقان التلاميذ للمهارة الأولى.

الهدف العام:

تنمية مهارات الحاسوب الأساسية لدى عينة أطفال ذوى الإعاقة الفكرية.

الأهــداف الفرعية:

- تنمية قدرة الطفل على التعرف على أجزاء الحاسوب ووظيفة كل جزء.
- معرفة حركة الماوس على شاشة الحاسوب، وما وظيفة حركة الماوس.
- تنمية قدرة الطفل على الكتابة على برنامج الوورد.
- تنمية قدرة الطفل على التفرقة بين الملفات والإيقونات.
- معرفة الطفل لقائمة ابدأ. Start
- معرفة الطفل للقرص المدمج، كيفية تشغيله والتعامل معه.

وفيما يلى جدول (١٢) جلسات برنامج التدريب على مهارات الحاسوب الأساسية

رقم الجلسة	موضوع الجلسة
1-2	التعريف بمكونات الحاسوب
3	تدريب الطفل على كيفية تشغيل جهاز الحاسوب
4	تعليم الطفل مهارة استخدام الفأرة
5	تابع/ تدريب الطفل على استخدام الفأرة من خلال عدد من الألعاب-: • لعبة بيبى روز أيز • لعبة كن محققاً • لعبة نادى الفأرة
6	تعليم الطفل قائمةStart ، وكيفية فتحها وإنتقاء البرامج منها.
7-8-9	• تعليم الطفل فتح برنامج الوورد من قائمةStart • تعليم الطفل كتابة الحروف والأرقام. • تعليم الطفل كتابة اسمه وتاريخ ميلاده.
10	• مراجعة على الجلسات7 ،8 ،9 • تدريب الطفل على فتح برنامج الرسام
11	تدريب الطفل على كيفية رسم أشكال وتلوينها على برنامج الرسام

12	تعليم شكل الملفات والأيقونات، مع تنمية قدرتهم على التمييز بينهم.
13	•تعليم الطفل فتح الملفات. •تعليم الطفل تشغيل ما بداخل الملف من كارتون أو ألعاباً أو أنشودة أو ما شابه.
14-15	تعليم الطفل فتح الملف من ال "C" أو ال."D"
16	مراجعة على الجلسات13 ،14 ،.15
17	تعليم الطفل شكل القرص المدمج، ووظيفته وكيفية تشغيله.
18	تعليم الطفل كيفية فتح المجلد من القرص المدمج.
19	مراجعه وجلسه ختاميه

رابعاً: نتائج الدراسة ومناقشتها:

يمكن تلخيص نتائج الدراسة ومناقشتها فيما يلى:

أولاً : - التحقق من الفروض الخاصة بمهارات الحاسوب الأساسية:

نتائج التحقق من الفرض الأول:

ينص الفرض على أنه" توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية فى اتجاه القياس البعدى ."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول الأتي يوضح ذلك.

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية

فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

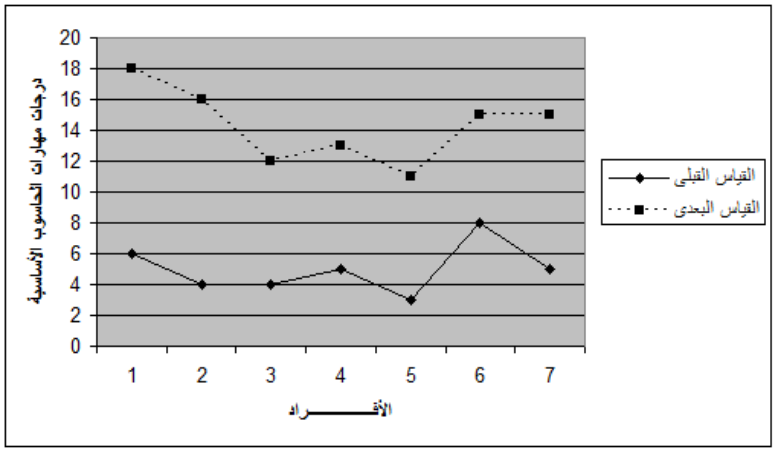
الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مكونات الحاسب	الرتب السالبة	0	0	0	2.428	0.05
	الرتب الموجبة	7	4	28		
	التساوى	0				
حركة الماوس	الرتب السالبة	0	0	0	2.456	0.05
	الرتب الموجبة	7	4	28		

				0	التساوى	
أساسيات الكيبورد	0.05	2.232	0 21	0 3.5	0 6 1	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى
قائمة أبدأ	0.05	2.414	0 28	0 4	0 7 0	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى
فتح الملفات	0.05	2.121	0 15	0 3	0 5 2	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى
الأقراص المدمجة	0.05	2.449	0 21	0 3.5	0 6 1	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى
الدرجة الكلية للمقياس	0.05	2.388	0 28	0 4	0 7 0	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من الجدول السابق أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (2.428، 2.456، 2.232، 2.414، 2.121، 2.449، 2.388) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية والدرجة الكلية للمقياس في اتجاه القياس البعدي، مما يعنى تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج.

والشكل البياني الأتي يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية.



شكل (١)

الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى

للدرجة الكلية لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

نتائج التحقق من الفرض الثاني:

ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية ."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول الأتى يوضح ذلك.

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة

فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

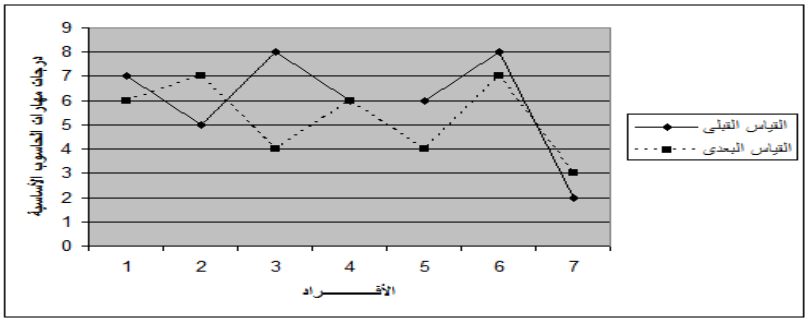
الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مكونات الحاسب	الرتب السالبة	3	2.5	7.5	1.000	غير دالة
	الرتب الموجبة	1	2.5	2.5		
	التساوى	3				
حركة الماوس	الرتب السالبة	3	3	9	0.447	غير دالة
	الرتب الموجبة	2	3	6		
	التساوى	2				
أساسيات الكيبورد	الرتب السالبة	2	3	6	0.447	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	3	9		
	التساوى	2				

قائمة أبدأ	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	2 1 4	2 2	4 2	0.577	غير دالة
فتح الملفات	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	2 1 4	2 2	4 2	0.577	غير دالة
الأقراص المدمجة	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	3 2 2	3 3	9 6	0.447	غير دالة
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة الرتب الموجبة التساوى	4 2 1	3.63 3.25	14.5 6.5	0.850	غير دالة

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من جدول(١٤) أن قيمZ المحسوبة لأبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب(1.000، 0.447، 0.447، 0.577، 0.577، 0.447، 0.850) وهى قيم أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية والدرجة الكلية للمقياس .

والشكل البياني التالي يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة فى القياسين القبلي والبعدي للدرجة الكلية لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية.



شكل (2)

الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

نتائج التحقق من الفرض الثالث:

ينص الفرض على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية فى اتجاه أفراد المجموعة التجريبية ."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى Mann–Whitney Test اللابارامترى، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

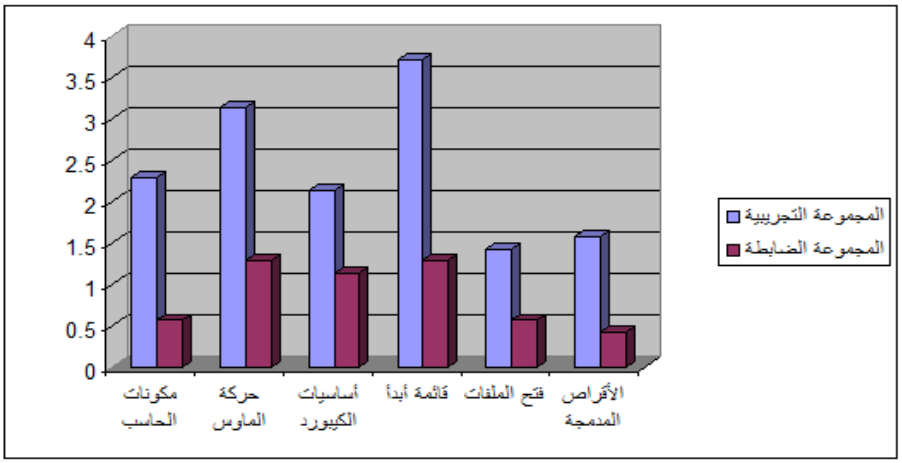
الأبعاد	اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
مكونات الحاسب	تجريبية	7	2.29	0.756	10.5	73.5	3.5	2.770	0.01
	ضابطة	7	0.57	0.787	4.5	31.5			
حركة الماوس	تجريبية	7	3.14	0.690	10.79	75.5	1.5	3.023	0.01
	ضابطة	7	1.29	0.756	4.21	29.5			
أساسيات الكيبورد	تجريبية	7	2.14	0.690	9.86	69	8	2.251	0.05
	ضابطة	7	1.14	0.690	5.14	36			
قائمة أبدأ	تجريبية	7	3.71	1.254	10.57	74	3	2.839	0.01
	ضابطة	7	1.29	0.756	4.43	31			
فتح الملفات	تجريبية	7	1.43	0.787	9.57	67	10	2.172	0.05
	ضابطة	7	0.57	0.535	5.43	38			
الأقراص المدمجة	تجريبية	7	1.57	0.787	10.14	71	6	2.560	0.01
	ضابطة	7	0.43	0.535	4.86	34			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية	7	14.29	2.430	11	77	0	3.144	0.01
	ضابطة	7	5.29	1.604	4	28			

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من الجدول (15)أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب 2.77)، 3.023، 2.251، 2.839، 2.172، 2.56، (3.144 وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (2.58)باستثناء بعدى أساسيات الكمبيوتر وفتح الملفات فهما قيمتان أكبر من القيمة الحدية (1.96)، وهذا يشير

إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.01)، (0.05بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية في اتجاه المجموعة التجريبية، مما يعنى تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة التى لم تتعرض لنفس جلسات البرنامج.

والشكل البيانى الأتى يوضح الفروق بين متوسطات درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية.



شكل (٣)

الفروق بين متوسطات درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة

فى القياس البعدى على أبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية

نتائج التحقق من الفرض الرابع:

ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول الأتي يوضح ذلك.

جدول (١٦)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

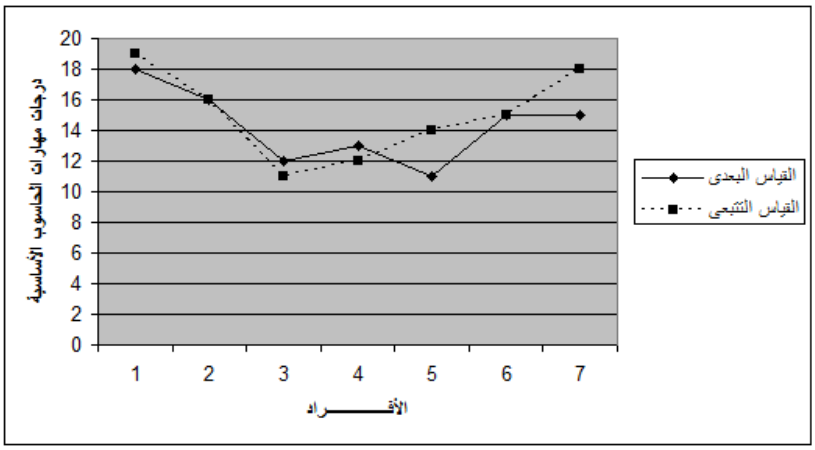
الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
مكونات الحاسب	الرتب السالبة	2	3	6	0.447	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	3	9		
	التساوى	2				
حركة الماوس	الرتب السالبة	1	2.5	2.5	1.000	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	2.5	7.5		
	التساوى	3				
أساسيات الكيبورد	الرتب السالبة	2	3	6	0.447	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	3	9		
	التساوى	2				
قائمة أبدأ	الرتب السالبة	1	2	2	0.577	غير دالة
	الرتب الموجبة	2	2	4		
	التساوى	4				
فتح الملفات	الرتب السالبة	3	2.5	7.5	1.000	غير دالة
	الرتب الموجبة	1	2.5	2.5		
	التساوى	3				
الأقراص المدمجة	الرتب السالبة	2	3.5	7	0.816	غير دالة
	الرتب الموجبة	4	3.5	14		
	التساوى	1				
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	2	2	4	0.966	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	3.67	11		
	التساوى	2				

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من الجدول(١٦) أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (0.447، 1.000،0.447، 0.577، 1.000، 0.816، 0.966) وهى قيم أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى

والتتبعى، على جميع أبعاد مقياس مهارات الحاسوب الأساسية والدرجة الكلية للمقياس، مما يعنى استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة.

والشكل البيانى الأتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية.



شكل (4)

الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس مهارات الحاسوب الأساسية

ثانيا : التحقق من الفروض الخاصة بمفهوم الذات الأكاديمية:

نتائج التحقق من الفرض الخامس:

ينص الفرض على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى فى اتجاه القياس البعدى ." وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدم اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية

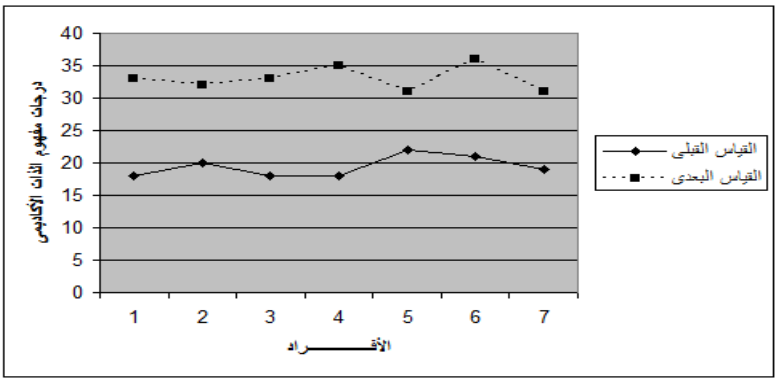
فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الجانب الوجدانى	الرتب السالبة	0	0	0	2.384	0.05
	الرتب الموجبة	7	4	28		
	التساوى	0				
الجانب السلوكى	الرتب السالبة	0	0	0	2.388	0.05
	الرتب الموجبة	7	4	28		
	التساوى	0				
الجانب المعرفى	الرتب السالبة	0	0	0	2.414	0.05
	الرتب الموجبة	7	4	28		
	التساوى	0				
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	0	0	0	2.388	0.05
	الرتب الموجبة	7	4	28		
	التساوى	0				

مستوى الدلالة عند 2.58 = (0.01) مستوى الدلالة عند 1.96 = (0.05)

يتضح من جدول (١٧) أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمى والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب(2.384، 2.388، 2.414، 2.388) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى دلالة (0.05) بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمى والدرجة الكلية للمقياس فى اتجاه القياس البعدى، مما يعنى تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج .

والشكل البيانى الأتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى.



شكل (5)

الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين القبلى والبعدى

للدرجة الكلية لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

نتائج التحقق من الفرض السادس:

ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى ."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (١٨)

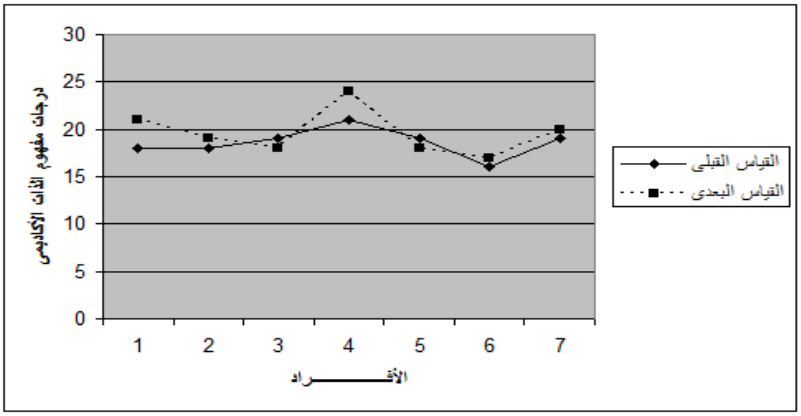
دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الجانب الوجدانى	الرتب السالبة	1	1.5	1.5	0.816	غير دالة
	الرتب الموجبة	2	2.25	4.5		
	التساوى	4				
الجانب السلوكى	الرتب السالبة	1	2.5	2.5	1.000	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	2.5	7.5		
	التساوى	3				
الجانب المعرفى	الرتب السالبة	1	6	6	1.000	غير دالة
	الرتب الموجبة	5	3	15		
	التساوى	1				
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	2	3	6	1.406	غير دالة
	الرتب الموجبة	5	4.4	22		
	التساوى	0				

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من جدول (١٨) أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمى والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب 0.816)، 1.000، 1.000، (1.406وهى قيم أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة قبل وبعد تطبيق البرنامج، على جميع أبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمي والدرجة الكلية للمقياس .

والشكل البيانى الاتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى.



شكل (6)

الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة الضابطة فى القياسين القبلى والبعدى للدرجة الكلية لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

نتائج التحقق من الفرض السابع:

ينص الفرض على أنه "توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى فى اتجاه أفراد المجموعة التجريبية "

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتنى Mann-Whitney Testاللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك.

جدول (١٩)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة

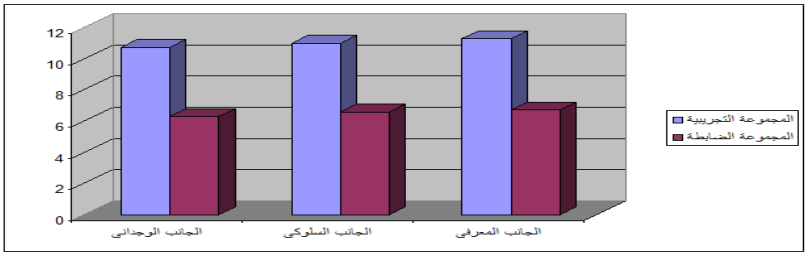
فى القياس البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

الأبعاد	اسم المجموعة	ن	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة U	قيمة Z	مستوى الدلالة
الجانب الوجدانى	تجريبية	7	10.71	1.113	10.93	76.5	0.5	3.097	0.01
	ضابطة	7	6.29	1.496	4.07	28.5			
الجانب السلوكى	تجريبية	7	11	1.155	11	77	0	3.165	0.01
	ضابطة	7	6.57	0.976	4	28			
الجانب المعرفى	تجريبية	7	11.29	1.113	11	77	0	3.151	0.01
	ضابطة	7	6.71	1.113	4	28			
الدرجة الكلية للمقياس	تجريبية	7	33	1.915	11	77	0	3.141	0.01
	ضابطة	7	19.57	2.370	4	28			

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من جدول(١٩) أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمى والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (3.097، 3.165، 3.151، 3.141) وهى قيم أكبر من القيمة الحدية (2.58)، مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.01)بين متوسطات رتب درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى فى اتجاه المجموعة التجريبية، مما يعنى تحسن درجات أفراد المجموعة التجريبية بعد تعرضهم لجلسات البرنامج مقارنة بأفراد المجموعة الضابطة التى لم تتعرض لنفس جلسات البرنامج .

والشكل البيانى الأتي يوضح الفروق بين متوسطات درجات الأفراد بالمجموعتين التجريبية والضابطة فى القياس البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى.



شكل (7)

نتائج التحقق من الفرض الثامن:

ينص الفرض على أنه "لا توجد فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى ."

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون Wilcoxon Test اللابارامترى، والجدول التالى يوضح ذلك .

جدول (٢٠)

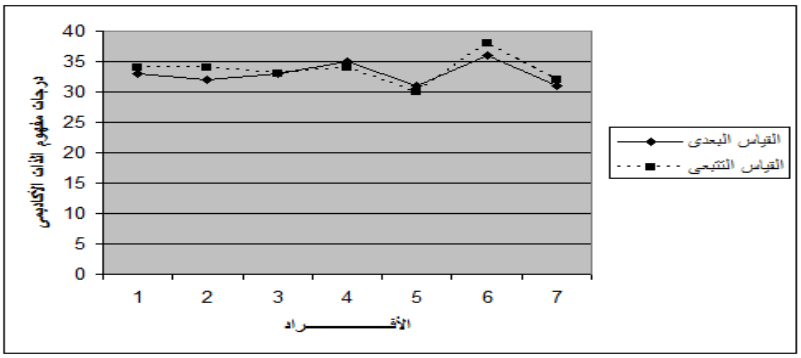
دلالة الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

الأبعاد	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	مستوى الدلالة
الجانب الوجدانى	الرتب السالبة	2	2.5	5	0.707	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	3.33	10		
	التساوى	2				
الجانب السلوكى	الرتب السالبة	2	3	6	0.447	غير دالة
	الرتب الموجبة	3	3	9		
	التساوى	2				
الجانب المعرفى	الرتب السالبة	1	2	2	0.577	غير دالة
	الرتب الموجبة	2	2	4		
	التساوى	4				
الدرجة الكلية للمقياس	الرتب السالبة	2	2.5	5	1.190	غير دالة
	الرتب الموجبة	4	4	16		
	التساوى	1				

مستوى الدلالة عند (0.01) = 2.58 مستوى الدلالة عند (0.05) = 1.96

يتضح من جدول (٢٠) أن قيم Z المحسوبة لأبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمى والدرجة الكلية للمقياس بلغت على الترتيب (0.707، 0.447، 0.577، 1.190) وهى قيم أقل من القيمة الحدية (1.96)، مما يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى، على جميع أبعاد مقياس مفهوم الذات الأكاديمى والدرجة الكلية للمقياس، مما يعنى استمرار التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية حتى فترة المتابعة .

والشكل البيانى الاتى يوضح الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى للدرجة الكلية لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى.



شكل (8)

الفروق بين درجات الأفراد بالمجموعة التجريبية فى القياسين البعدى والتتبعى

للدرجة الكلية لمقياس مفهوم الذات الأكاديمى

مناقشة نتائج الدراسة:

لقد أيدت النتائج التي أسفرت عنها المعالجات الإحصائية لفروض الدراسه فاعلية البرنامج القائم على مهارات الحاسوب الأساسية الذي تم تطبيقه في هذه الدراسة في تنمية مهارات الحاسوب الأساسية لدى أطفال الإعاقة العقلية، وظهر أثره في تحسن مستوى مفهوم الذات الأكاديمية لدى هؤلاء الأطفال، وقد تضمن ذلك ما يلي :

أولا :تنمية مهارات الحاسوب الأساسية لدى أطفال الإعاقة الفكرية كما يقيسها مقياس مهارات الحاسوب الأساسية، وقد اتضحت فاعلية البرنامج من خلال وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مهارات الحاسوب الأساسية، وذلك لصالح التطبيق البعدي) نتيجة الفرض الأول(، وكان من الضروري مقارنة مستوى كل من المجموعتين)التجريبية والضابطة (بعد انتهاء البرنامج؛ للكشف عن دلالة الفروق بينهما، وبالتالي التعرف على مدى فاعلية البرنامج التدريبي .وقد أظهرت المقارنة بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعتين التجريبيه والضابطه تفوق أطفال المجموعة التجريبية من حيث متوسطات درجاتهم على مقياس مهارات الحاسوب الأساسية بعد إتمام جلسات البرنامج، مما يشير إلى الأثر الإيجابي لأنشطة وفاعليات البرنامج التدريبي الذي استفاد منها الأطفال، في حين لم يتلق أطفال المجموعة الضابطة أية جلسات تدريبية مما يُرجِّح بدرجة كبيرة استفادة المجموعة الأولى من البرنامج) نتيجة الفرض

الثالث(، بل وأكدت النتائج استمرارية فاعلية البرنامج في نمو مهارات الحاسوب الأساسية لدى أطفال الإعاقة الفكرية إلى ما بعد فترة المتابعة، حيث كشفت النتائج عن عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات القياسين البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية)نتيجة الفرض الرابع(، مما يؤكد على استمرارية فاعلية البرنامج إلى ما بعد فترة المتابعة.

فالحاسوب أداة فعالة لعملية التواصل بين التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة وأقرانهم، وأنه أكثر فائدة للتلاميذ في التعليم بالمقارنة بالطريقة العادية .كما أشار (Bork,1997) الى أن معلمى التربية الذين يستخدمون الحاسوب في تعليمهم للتلاميذ المعاقين يعترفون بأن استخدام تلك الأداة كانت أكثر فعالية في عملية التواصل وتبادل الآراء والأفكار فيما بينهم .

وقد دعمت هذه النتائج الإحصائية ردود أفعال الأطفال والمعلمات إزاء تقديم هذا البرنامج فقد لاحظت الباحثة التسابق بين الأطفال في تشغيل جهاز الحاسوب كذلك في جلسات المراجعة التى تعمدت الباحثة تطبيقها بشكل جماعى لأثاره روح التنافس بين الأطفال لاحظت الباحثة هرولتهم فى فتح برنامج الوورد , والكتابة العشوائية لبعض الحروف كنوع من الانجاز السريع ليعرض كلا منهما عمله على الأخر وليثبت كل طفل منهم إنه الأفضل في المجموعة.

كذلك برنامج الرسام، فقد كانت هناك منافسة شديدة بين الأطفال، في سرعة اختيار الشكل وتلوينه، وكانت الباحثة تعزز هذا تعزيزا ماديا فوريا بتقديم بعض أنواع الحلوى والأطعمة للأطفال، لزيادة هذه المنافسة، فمما لاشك فيه إن هذا التنافس من شأنه أن ينمى الاعتماد على النفس، فهو يتنافس مع زملائه للحصول على أعلى تقدير، خاصة وأن البرنامج يطبق في الصف المدرسى، وبالتالى فإن أداء كل فرد يقيم من خلال الرجوع إلى أداء الآخرين الذين يتنافس معهم.

وتعزو الباحثة هذه الفروق الدالة وهذا التحسن الواضح في أداء الأطفال على مقياس مهارات الحاسوب الأساسية إلى تأثير البرنامج والمشتمل على الأنشطة المتكاملة، والتي تضمنت مثيرات بصرية، العاب مشوقة، أفلام كرتونية، مواقف حياتية مصورة بجانب الفنيات والمعززات وأساليب التوجيه المختلفة مع الاهتمام بدور التغذية الراجعة الفورية والتي تتناسب مع قدرات واستعدادات أطفال الإعاقة العقلية البسيطة.

وقد ركز البرنامج على الأنشطة الجذابة والمتنوعة، مثل الأنشطة الفنية التي اعتمدت على رسم وتلوين بعض الصور التوضيحية المتصلة بمحتوى الجلسات، واللعب مع الأقران وأنشطة) سماع أغاني، وعرض أفلام فيديو (على الكمبيوتر، وكذلك القصص الاجتماعية المصورة .مما يلقى القبول من جانب هؤلاء الأطفال ويزيد من دافعيتهم في التنفيذ والاشتراك في هذه الأنشطة في ظل وجود معززات فورية، وتشجيع مستمر، وخطوات متتابعة من السهل إلى الصعب، مع التكرار الدائم للمهارات المقدمة للتأكد من إكتساب الطفل هذه المفاهيم .كذلك فنية النمذجة التي استفاد منها الأطفال في استيضاح السلوكيات المستهدفة المطلوب منهم أدائها بطرق إجرائية يسهل عليهم الاقتداء بها وتقليدها، مع مراعاة تكرار تلك السلوكيات التي تمت نمذجتها من قبل الباحثة عدة مرات حسبما تقتضي الحاجة، وتبعاً لنوع السلوك المستهدف، ودرجة صعوبته، وتبعاً لحاجة كل طفل، حيث أن بعض الأطفال قد يحتاج إلى إعادة تكرار النموذج الذي شاهده مرات أخرى حتى يتمكن من أداء السلوك الذي يتم التدرب عليه.

وإذا ما نظرنا إلى ترتيب نمو أبعاد مهارات الحاسوب الأساسية لدى الأطفال لوجدنا ، مكونات الحاسوب – حركة الماوس – الأقراص المدمجة – قائمة أبدأ – الكتابة على الكيبورد – فتح الملفات .ويمكن تفسير أسباب هذا الترتيب على النحو الاتى:-

فمكونات الحاسوب، بإعتبارها سهلة التمييز بينها وبين أى مكون لجهاز آخر، فالطفل طوال جلسات البرنامج يتعامل معها، فنتيجة منطقية أن يكون هذا البعد من أسهل الأبعاد التى يمكن تعليمها للطفل.

ثم يليها حركة الماوس وقد يفسر ذلك إلى أبهارهم بتحريك مؤشر الماوس على الشاشة، وقدرته على فتح كل الإيقونات والملفات المسئوولة المحتوية على الأغانى، والكارتون وما إلى ذلك.

ثم الأقراص المدمجة، وقد يرجع ذلك إلى إنجذابهم لشكل القرص المدمج، ورغبتهم في التقليد بتشغيله، وشغفهم بالتعرف عما بداخله من مفاجآت ألعاب، كارتون،.....إلى آخره.

ثم قائمة أبدأ، وقد يرجع ذلك إلى وضوح أيقونة Start على سطح المكتب، واحتوائها على برنامج الرسام، وطبعاً لشغفهم وحبهم للصور والألوان والأشكال.

يليها الكتابة على الكيبورد وقد يرجع إرجاء هذا البعد في نهاية القائمة إلى أن الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية لديهم صعوبة في التآزر البصري والحركى.

وأخيراً، البعد الخاص بفتح الملفات، ويمكن تفسير ذلك، إلى أن هذا البعد يعتبر من أصعب الأبعاد، فيتطلب من الطفل فتح الملف من سطح المكتب، وفتح الملف من ال Cأو ال D ونظراً لوجود صعوبة فى التركيز والذاكرة فقد تدرب الأطفال مراراً وتكراراً على هذا البعد.

ثانياً : تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى أطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة كما يقيسها مقياس الذات الأكاديمية المستخدم في الدراسة ، وقد أسفرت هذه النتيجة عن تحقق الفرض الخامس حيث وجدت فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الذات الأكاديمى لصالح القياس البعدي، كما تحقق الفرض السابع حيث وجدت فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياس البعدي على مقياس مفهوم الذات الأكاديمى لصالح المجموعة التجريبية .بالإضافة إلى تحقق الفرض الثامن حيث لم توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الذات الأكاديمية المستخدم في الدراسة.

وتشير هذه النتيجة إلى أن البرنامج المستخدم فى الدراسة كان فعالاً فى تنمية مفهوم الذات الأكاديمية لدى أطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطة الذين طبق عليهم البرنامج، ويشير هذا إلى الأثر الإيجابى فى إكساب عينة الدراسة الثقة بالنفس، وذلك من خلال إتاحة الفرصة أمامهم لكى يشاركوا فى الأنشطة ويعبرون عن أفكارهم ومشاعرهم وإنفعالاتهم، وأيضاً مساعدتهم فى الحصول على التعزيز الفوري المناسب على ما يتم بذله من مجهود، مما يؤدى إلى الشعور بالرضا والسعادة وإعادة الثقة بالنفس، فأطفال الإعاقة الفكرية فى حاجة إلى الإنجاز والشعور بالكفاءة والفاعلية، وكلها حاجات نفسية غير مشبعة لديه، بسبب ما يمر به من خبرات مؤلمة ومواقف إحباطية، وكلها خبرات تنمى لديه الشعور بالقلق وتكوين مفهوم ذات سلبى.

فقد ذكرت إحدى المعلمات أثناء تطبيق القياس البعدى لمقياس مفهوم الذات الأكاديمية، أن المجموعة التجريبية التى طبق عليها البرنامج مقارنة بباقى أفراد المجموعة، فقد لاحظت

عليها ارتفاع معدل استعداد الأطفال لإنجاز أى عمل يطلب منهم، كذلك الرغبة في الجلوس على الحاسوب، كذلك رغبة الأطفال في التعاون والمشاركة، وذلك يعنى نمو الجانب الوجدانى في مفهوم الذات الأكاديمى لدى الأطفال.

أما الجانب المعرفى فقد اتضح نموه وتحسنه في قدرة كل الأطفال داخلياً على توظيف مهارات الحاسوب، وذلك من خلال قدرة كل طفل من الأطفال على فتح الملفات على الحاسب الآلي، والقدرة على التمييز بين الملفات والأيقونات، الكتابة على برنامج الوورد، تشغيل الأقراص المدمجة، استطيع الرسم باستخدام برنامج الرسام.

أما الجانب السلوكى فقد ظهر لدى الأطفال في، شعور كل طفل منهم أنه أفضل من زملائه في أداء المهام المطلوبة منه، كذلك أنه أفضل زملائه في التعامل مع الحاسوب، كذلك حرصه على عدم التغيب عن المدرسة .

وأما فيما يتعلق بترتيب نمو جوانب مفهوم الذات الأكاديمى فوفقاً لما أشارت إليه النتائج الإحصائية الجانب المعرفى ثم السلوكى ثم الوجدانى وهذه نتيجة منطقية لإكتمال جوانب الذات الأكاديمية، فالطفل يحاول معرفة وإدراك مايعرض عليه من مهارة فهو يتعلم تحريك الماوس، فتح الملف.... إلى آخره، ثم ترجمت هذه المعرفة إلى سلوك يظهر فى رغبته فى الذهاب إلى المدرسة، وشعوره بأنه أفضل من زملائة، ثم يظهر الجانب الوجدانى ليكشف عن المتعة الذى يصل إليها الطفل عند قيامه بهذه المهام بمفرده ، كغلق ملف، تشغيل قرص مدمج، رسم شكل ويقوم بتلوينه، .....وهكذا .

وأما عن تحقق الفرض الثامن حيث لم توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس الذات الأكاديمى ومهارات الحاسوب الأساسية المستخدم في الدراسة.

فقد ذكرت إحدى المعلمات "أصبحت الآن أقوم بتعليمهم الكتابة بجوار أجهزة الحاسب، فقد تولد لديهم حافز لأن يقلدوا مايكتبون على الحاسوب في كراسة واجباتهم.

وقد اتضح من نتائج الدراسة الحالية فاعلية البرنامج القائم على مهارات الحاسوب الأساسية في تنمية مستوى مفهوم الذات الأكاديمى لدى أطفال ذوى الإعاقة الفكرية البسيطه، مما يدل على علاقة نمو مهارات الحاسوب الأساسية وتأثيرها الإيجابي على مفهوم الذات

الأكاديمية لدى هؤلاء الأطفال، وهذا ما أكدته نتائج العديد من الدراسات.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التى توصلت إليها الدراسة يمكن تقديم التوصيات الأتية:

- الإستفادة من تنمية مهارات الحاسوب الأساسية في تنمية الاستقلالية والاعتماد على النفس، في تشغيل الأقراص المدمجة التى تمكنهم من إكسابهم المعارف والمهارات.
- الإهتمام بتوفير أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية في المؤسسات التعليمية الخاصة بالمعاقين عقلياً، نظراً لفاعليتها في عملية تعليم وتدريب هؤلاء الأطفال.
- استغلال امتلاك الطفل لمهارات الحاسوب في خفض بعض السلوكيات المضطربة التى يعانى منها هؤلاء الأطفال.
- استغلال امتلاك الطفل لمهارات الحاسوب في تحسين مهارة التآزر البصرى والحركى لديه.
- وضع خطة كبداية لفكرة تأهيل المعاقين ذهنياً على استخدام الكمبيوتر والأعمال المكتبية .

المراجع:

أولا: مراجع باللغة العربية:

١. جمال أبو زيتون، شادن عليوات .(٢٠١٠): أثر برنامج تدريبى في تنمية مهارات الاستماع ومفهوم الذات الأكاديمى لدى الطلبة المعاقين بصرياً. **مجلة جامعة دمشق**، م 26،ع4.

٢. محمد صالح الإمام، فؤاد عيد الجوادة .(٢٠١٠): **الإعاقات التطورية والفكرية**، عمان، الأردن : دار الثقافة.

٣. محمد يوسف محمد محمود، حمادة إبراهيم، إبراهيم محمود . (٢٠١٠): فاعلية بعض استراتيجيات التدريب الإلكتروني في تنمية المهارات اللغوية وأثر ذلك على مفهوم الذات لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعلم، **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر، ع44، ج1، . 451 -341

٤. وليد السيد خليفة (٢٠٠٦). **الكمبيوتر والتخلف العقلي** .القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية .

٥. وليد السيد خليفة، ومراد علي عيسى (٢٠٠٦) . **الإتجاهات الحديثة في مجال التربية الخاصة (التخلف العقلي)** ، الطبعة 1، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر الإسكندرية .

ثانياً: مراجع باللغة الأجنبية:

6. **American Association for Mental retardation** (A.A.M.R) (2003) : Mental Retardation , Definition , Classification & System supports . 10 The edition , Washing DC .
7. Batshaw , M., (1997) . **Children with Disabilities** . 4th , Paul H. Brooks Publishing company . Inc.
8. Betty, Erickson (2000). Slipping on the Ice: The Relationship between Verbal Skills, Aggression, and Self-Esteem in Men with Cerebral Palsy and Mental Retardation. **Annual Meeting of the American Association on Mental Retardation,** 12th, Washington, D.C., May 30-June 3,pp17.
9. Boivin, Michel ; Guay, Frederic& Marsh, Herbert (2003). Academic Self-Concept and Academic Achievement: Developmental Perspectives on Their Causal Ordering. **Journal**

of Educational Psychology, 95,1,124-136.

10. Bork, A. (1997). **The future of computers and learning**. Technology Horizons in Education, 24 11, 69-77.
11. Chidsay, R. (2000). Making the most of computers: An investigation of the attitudes and opinions of students and teachers concerning the use of computers for the instruction of students with special learning needs. **Unpublished doctoral dissertation**, University of Massachusetts, Amherst.
12. Copel, H. (1991). **Tech use guide: students with moderate cognitive abilities** (Technical Report). Reston, VA: Center for Special Education Technology.
13. Cynthia, Joyce (1993). The development of computer control skills in children with mental retardation. **Ph.D**., The University of Wisconsin – Madison.
14. Dangwal, Ritu; Jha, Swati &Mitra, Sugata(2003). **A model of how children acquire computing skills from "hole in the wall**" computers in
15. David, Miller, J.&Derek, Robertson, P.(2012).Using a games console in the primary classroom :effects of brain training programme on computation and self esteem, **British Journal of Educational technology, 41**,2,242-255.
16. Davies, Daniel, K. ; Stock, Steven, E. & Wehmeyer, Michael, L.(2004). Retardation"Computer-Mediated, Self-Directed Computer Training and Skill Assessment for Individuals with Mental Retardation. **Journal of Developmental and Physical Disabilities,**16, 1, 95-105.
17. Davies, Daniel, K. ; Stock, Steven, E. & Wehmeyer, Michael, L.(2004). Enhancing Independent Internet Access for Individuals with Mental Retardation through Use of a Specialized Web Browser: A Pilot Study . **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities,** 36,1,107-113.
18. Deborah. R. SH. ; Lauren, J. L. & Aaron, M. (2003). **Strategies to Improve Perceived competence in Children with Visual Impairments,** Review, 35,2, 69-80.
19. Donohue, Dana(2010). Self-concept development and measurement in children with mild intellectual disabilities. **Developmental Neuro rehabilitation**, 13, 5, 322-334.

20. Edyburn, D.(2000). Assistive technology and students with mild disabilities literature. **Focus on Exceptional Children**, 32 ,9, 1-24.
21. Ferla, Johan; Valcke, Martin& Yonghong, Cai (2009). self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. **Learning and Individual Differences**, 19, 499 – 505.
22. Getz, Randal, D. (2006). Computer-Skills Program Opens New World To Mentally Disabled. **Review of Educational Research**, 20,3, 341-44.
23. Gloria, D.(2008). Teaching Students about Their Disabilities: Increasing Self-Determination Skills and Self-Concept. **International Journal of Special Education**, 23 ,2 ,137-144.
24. Hawsawi, A. (2002). Teachers perceptions of computers technology competencies working with students with mild cognitive delay. **Unpublished doctoral dissertation**, University of Idaho, Moscow, ID. USA.
25. Inamdar, Parimala(2004). Computer skills development by children using 'hole in the wall' facilities in rural India. **Australasian Journal of Educational Technology**, 20, 3, 337-350.
26. Johnson, p.(2012). The prevalence of low self-esteem in an intellectually disabled forensic population**. Journal of Intellectual Disability Research** ,56,3,317-325.
27. Johnson, Q. & Johnson, R.(1995). Cooperative versus competitive efforts and problem solving. **Review of Educational Research**, 65,129-143.
28. Joseph, K. and Theodoer,A. (1995). Computer as aids in the prevention and remediation of reading disabilities, **Journal of Learning Disability Quarterly**, 18,2, 70- 87.
29. Margetts, Kay & Hatzigianni, Maria (2012). I Am Very Good at Computers: Young Children's Computer Use and Their Computer Self-Esteem. **European Early Childhood Education Research Journal,** 20, 1, 3-20 .
30. McMoach, B. and Siegle, D.(2002).The Structure and Function of Academic Self Concept In Gifted and General Education Students Giftedness and Self –Concept Symposium**. American Educational Research Association**. 1-15.

31. Paterson, Lucy; McKenzie, Karen& Lindsay, Bill(2012). Stigma, Social Comparison and Self-Esteem in Adults with an Intellectual Disability. **Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities**, 25,2,166-176.Perceived Difficulty, Social Comparison, and Achievement Among Academically public places. Centre for Research in Cognitive Systems, New Delhi, India.
32. Ray, J., & Warden, M. (1995). **Technology, computers, and the special needs learner.** Albany, NY: Delmar Publishers.
33. Robertson, Gretchen, L.& Hix, Deborah (2002). **Making the Computer Accessible to Mentally Retarded Adults.** Communication of Teach, 45,4.
34. Stock, Steven; Davies, Daniel& Michael, Wehmeyer, L. (2001). Enhancing Independent Internet Access for Individuals with Mental Retardation through Use of a Specialized Web Browser: A Pilot Study . **Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities,** 36,1,107-113.
35. Tam, S.,F. (1997).Disabilities"Effect of a Community-Based Computer Skills Training Program on Self-concept Changes of Tutors with Physical Disabilities**. International Journal of Rehabilitation Research**, 20,3, 341-44.
36. Wilson, Hope, Elisabeth(2009). A Model of Academic Self-Concept: Accelerated Secondary School Students. Ph.D., University of Connecticut.