# فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام التابلت وشبكة الانترنت فى تعليم التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة

إعداد

**د / ايمن حلمى د/ منى فرحات إبراهيم د / دنيا سليم**

كلية التربية – جامعة السويس

**استلام البحث** : ٢٠١٨/١٠/٢٤ **قبول النشر** : ٢٠ / ١١ / ٢٠١٨

**ملخص الدراسة:**

هدفت الدراسة إلى التحقق من فعالية برنامج قائم على استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠) تلميذ وتلميذة من مدرسة التربية الفكرية بالإسماعيلية منهم (٩) ذكور، (١١) إناث ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وقوام كل منهما (١٠) ، تتراوح أعمارهم من (٨-١٠) سنوات وقد بلغ متوسط أعمارهم الزمنية (٩) سنوات بانحراف معياري قدرة (٠،٨٩) سنه ومعامل ذكائهم يتراوح ما بين (٥٠ – ٧٠)، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ، وبتطبيق أدوات الدراسة المتمثلة في اختبار ستانفورد- بينيه لقياس الذكاء الصورة الخامسة (صفوت فرج ، ٢٠١١ )، واختبار تحصيلي لقياس مهارات القراءة والتحدث والكتابة والاستماع والحساب ( اعداد الباحثين ) ، والبرنامج التدريبي (اعداد الباحثتين) توصلت النتائج إلى ظهور تحسن لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مما يدل على فعالية البرنامج التدريبي ومدى اهمية استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم هذه الفئه.

**الكلمات المفتاحية :** التابلت– شبكة الانترنت– الاعاقة الفكرية البسيطة.

**Abstract :**

The study aimed at verifying the effectiveness of a program based on the use tablets and the Internet in the education students with a simple intellectual disability. The study sample consisted (20) pupils and students from the Ismaili Education School in Ismailia (9 males, 11 females) (10) years age (8-10 years), with an average age (9) years with a standard deviation (0.89) years and their intelligence coefficient ranging between (50 - 70) years. The experimental approach, using the study tools of the Stanford-

Benna test IQ, the fifth picture (Safwat Faraj, 2011), and an achievement test to measure the skills reading, speaking, writing, listening and counting (preparation of researchers), and the training program (preparation of the two researchers) the results showed an improvement in the students the experimental group, indicating the effectiveness of the training program and the importance of using the tablet and the Internet in education This category.
**Keywords:** Table - Internet - simple intellectual disability.

**مقدمة :**

لقد زادت أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في الفترة الأخيرة، وأصبحت تلعب دورا رئيسيا في عملية تعليم كل التلاميذ سواء كانوا من ذوي الاحتياجات الخاصة أم من التلاميذ العاديين، حيث تساعد هذه الوسائل التلاميذ في التغلب على كثير من العقبات التي تحول دون استقلالهم ، كما أنها تيسر عملية تواصلهم الاجتماعي وتذيد من قدراتهم على استيعاب وتطبيق مهارات الحياة اليومية، ويعد استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في حياة هؤلاء التلاميذ لها عديد من الإيجابيات التي تعود عليهم بالنفع من الناحية الأكاديمية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية حيث تتوفر فيها كثير من البرامج المسلية والألعاب الجميلة التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء التلاميذ، وبالتالي تخفف كثيرًا من حدة التوتر والقلق النفسي لديهم، وبذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي أو سلبي في تعديل سلوكهم.

ويعد استخدام الأجهزة التكنولوجية الحديثة ذو اهمية كبيرة وخصوصا في سن المدرسة حيث أنها تتميز بانخفاض التكلفة ، وإمكانية التنقل ، وسهولة الوصول ، والحجم ، وسهولة التسجيل ، والوصول إلى الإنترنت ، وتشمل تكنولوجيا ذوي الاحتياجات الخاصة جميع الأدوات والمواد والأجهزة والبرمجيات التي تستخدم من أجل زيادة وتحسين القدرات الوظيفية والأدائية لدى ذوي الاحتياجات الخاصة وتمكينهم من ممارسة الانشطة التعليمية بصورة فعّالة من هنا نجد أن مثل هذه التكنولوجيا تلعب دور أساسيا في حياة هذه الفئة وخاصة المتعلقة بعملية تعلمهم حيث أن هناك حاجة معينة لكل منهم تتحدد من خلال طبيعة الإعاقة الموجودة لدى كل واحد منهم (Neely, Rispoli, Camargo, Davis, & Boles, 2013; O'Malley,. Jenkins, Wesley,. Donehower, Rabuck, Lewis., 2013; Stockall & Dennis, 2014).

وقد أقامت منظمة اليونسكو مؤتمرها الأخير في فبراير/ ٢٠١٣ بباريس مبادرة بعنوان حق التعليم بالأجهزة المحمولة أو ما يُعرف بـ"التعليم النقال" ، والذي نظمته الأمم المتحدة بحضور الاختصاصيين والممارسين المهنيين المهتمين باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال التعليم ومندوبين من المنظمات غير الحكومية والشركات المعنية؛ لوضع الأساليب المبتكرة للتعلّم باستخدام تكنولوجيات الأجهزة المحمولة ، وإمكانية إسهام هذه التكنولوجيات في تحقيق أهداف التعليم للجميع وفي تحسين جودة التعليم ووضعه على أولويات أجندة فعاليات العام ( فاضل حبيب ، ٢٠١٣).

ويعد التابلت من الاجهزة التكنولوجية الحديثة والتي يشار إليها أحيانًا باسم أجهزة الكمبيوتر اللوحية حيث تتكون من شاشة تعمل باللمس ، لا لوحة المفاتيح أو الماوس المدمج ، خفيفة الوزن ، وعمر البطارية جيد وسعرها منخفض نسبيًا وتمتاز ايضا بسهولة الاتصال بالأنترنت ،وبحلول عام ٢٠٠٩ تم بيع حوالي ١٤ مليون في جميع أنحاء العالم ونتيجة لهذا الانتشار فقد تم استخدام التابلت في التعليم ، لا سيما في المدارس حيث يعد من بيئات التعلم الرقمي التي تعمل علي تعزيز التعلم Haßler, B., Major, L. & Hennessy, S. 2015) ) .

ومع بداية الالفية الثالثة اصبح من الصعب ان ننعزل عن العالم المحيط بنا ، من حيث التقدم العلمي والتقني والمعرفي حيث أن استخدام انماط جديدة ووسائل احدث للتعلم تستثمر المزيد من الحواس وتساعد على تحسين عملية التعلم بشكل فعال فاستخدام الاجهزة اللوحية ( التابلت ) كتقنية جديدة للتعلم تعتمد على أكبر قدر من الحواس مع سهولة بالغة في الاستخدام في تنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة المتمثلة في ( التمييز البصرى ، السمعي ، التذكر السمعي ، الفهم القرائي ، نطق الاصوات ) وهذه الاهمية ليست مع العاديين فقط ولكن ايضا مع ذوى الاحتياجات الخاصة ( مصطفى عبد الرازق ، ٢٠١٦ ).

**مشكلة الدراسة:-**

تسعى الدولة جاهدة لتطوير التعليم والعملية التعليمية والاستفادة من أنظمة التعليم الرائدة في العالم، حيث تجعل من الطالب محوراً لها من خلال العمل على تحفيزه من أجل القيام بأنشطة ثقافية تهدف إلى تطوير الشخصية والمهارات الفردية والقدرة على العمل ضمن فريق، كما تهدف إلى الارتقاء بالتحصيل العلمي للطالب من خلال تطوير المناهج الدراسية التي تسهم في إعداده بشكل جيد للالتحاق بالتعليم العالي ومؤسساته بالجامعات والمعاهد العليا، وتحسين مستوى أداء الهيئات التعليمية لضمان تلقي الطالب تعليمًا عالي الجودة، والحد من تسرب الطلبة من المدارس، وتهيئة بيئة تعليمية ملائمة، وتوفير كل احتياجات المدارس، لتحقيق المستوى المرجو من التطوير على مستوى الدولة، وفى الآونة الاخيرة كان الحديث حول النظام الجديد للتعليم القائم على استخدام التابلت والانترنت في العملية التعليمية ومن هنا شعر الباحثتين بأهمية النظام ليس فقط

للعاديين بل ايضا لذوى الاحتياجات الخاصة لذلك قاموا بعمل هذه الدراسة لمعرفة مدى ملاءمة هذا النظام مع الاطفال ذوى الاحتياجات الخاصة لانهم لا يقلون عن العاديين.

وانطلاقا من أن استخدام التابلت في التعلم لازال في بدايات استخدامه ، ولم يخرج لحد الآن من إطار المحاولات البحثية الأكاديمية والتجارب المحدودة ، وعلى الرغم من انتشاره الواسع في المجتمع لذلك وجب علينا إجراء عدد من البحوث والدراسات العلمية والتطبيقية حول منافعه لعمليتي التعليم والتعلم ، وجوانب القوة والضعف في استخداماته، ومحاولة دراسة آراء واتجاهات المستخدمين نحوه وعدم التسرع في تطبيقه بدون هذه الدراسات لكي لا تحدث أمور سلبية وجوانب عكسية نتيجة عدم التأني في البحث والدراسة قبل الاستخدام والتسرع في ذلك ونظرا لحداثة استخدام التابلت في مجال التعليم فانه يوجد ندرة في الدراسات وخاصة العربية التي تناولت استخدام التابلت ولكن معظم الدراسات تناولت دراسة الكمبيوتر فقط ولذلك فقد قمنا بالبحث عن الدراسات التي تناولت اهمية التابلت في عملية التعليم ومن هذه الدراسات دراسة Wu, Rayner , Kraniak ,LCronk,& Cruise,2007, ؛ Peiper,C.,E,2008 Meltem Haksiz,2013, Nicole Quick,2014, Cumming& Rodriguez,2014 , ، محمد عبد الرزاق٢٠١٦).

ومما سبق فان مشكلة الدراسة الحالية تتبلور في السؤال الرئيسي التالي: **ما فعالية برنامج تدريبي قائم على استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم الاطفال ذوى الاحتياجات الخاصة.؟ وماهي استمرارية الفعالية؟**

**هدف الدراسة:**

هدفت الدراسة الحالية إلى تعليم الاطفال ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة من خلال استخدام التابلت والانترنت وذلك من خلال :

- اعداد وتنفيذ برنامج تدريبي لتعليم ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة .
- التحقق من فعاليته في تحقيق هدفه، ومدى استمرار أثره بعد الانتهاء وخلال فترة المتابعة .

**أهمية الدراسة: تتحد أهمية الدراسة في النقاط التالية:**

ـ التمكين من التعلُّم في أي وقت وفي أي مكان: كون الأجهزة المحمولة تكون مُتدَاولة بين أيدي الدارسين مُعظم الوقت، ومن ثم تُتِيح لهم تطبيقات التعلُّم

ـاستخدام التابلت يساعد المعلمين استخدام الوقت المقضي في قاعات الدراسة استِخدَامـًا مُنتجًا، فعند ما تُستخدَم للقيام بالمهام التكرارية، مِثل الإصغاء إلى مُحاضرة أو استذكار معلومات في المنزل، فإنها توفِّر المزيد من الوقت لبحث الأفكار وتبادل التفاسير والعمل التعاوني، والمُشاركة في الأنشطة المختبرية في المدارس، وفي غيرها من مراكز التعلُّم

ـ تكوين جماعات جديدة من الدارسين: إنها تُساعد الطُلاَّب على طرح الأسئلة والإجابة عنها، وإنجاز المشاريع التعاونية والانخراط على نحو أعم في الأنشطة الاجتماعية التفاعلية التي تتسم بأهميَّة أساسية في التعلُّم.

توفير التعقيب والتقييم الفوريين: حيث توفِّر للدارسين والمُعلميِّن المزيد من المؤشِّرات الفورية للتقييم. .

ـ تعزيز التعليم: فمن خِلال التخزين ، يتوفَّر للطُلاَّب تجارب مُحدَّثة ومُتواصلة في مجال التعليم، ويُمكن للطلاب أن يستأنفوا على الجهاز المحمول العمل الذي سبق أن بدؤه على الحاسوب المكتبي، من حيث تركوه، والعكس بالعكس.. مُحققين بذلك استمرارية التجربة التعليمية توفير الربط بالإنترنت.

ـ مُساعدة التلاميذ المُعاَقين: فمن خِلال تقنيات تضخيم النصوص، وتحويل الكلام إلى نص مكتوب، وتحويل النص المكتوب إلى كلام، وتحديد الموقع، فإن الأجهزة المحمولة يُمكن أن تُحسِّن تعلُّم الطُلاَّب المُعوقين تحسينًا كبيرًا.. ، لقد صار بالإمكان إعادة تنسيق النصوص على جهاز رقمي ذي شاشة صغيرة لتحسين وتسريع فهمها من جانب الأشخاص الذين يعانون من عُسر القراءة والفهم.

ـ تحسين التواصل والإدارة: حيث إنه بتزايد استخدام الدارسين والمُعلِّمين للأجهزة المحمولة، يتيسَّر تبادل المعلومات، وذلك لأن الرسائل المبثوثة بواسطة هذه الأجهزة، هي بوجه عام أسرع وأنجع وأقل تكلُفة، من قنوات الاتصال البديلة، فضلاً عن أن بلوغ المُرسل إليه في حالة الرسائل المبثوثة أرجح منه في حالة المنشورات المطبوعة، ويُمكن للآباء أن يطلبوا معلومات عن التقدُّم الذي يُحرزه أبناؤهم في الدراسة، تصلهم في غضون دقيقة.

**مصطلحات الدراسة:ـ**

**التابلت :** ويعنى الجهاز اللوحيّ أو الحاسوب اللوحيّ أو ما يُعرف بالتّابلت (بالإنجليزية: Tablet)، هو جهاز يكبُر الأجهزة الخلويّة من ناحية الحجم، إضافةً إلى أنّه أصغر حجماً من الحواسيب المحمولة أو المكتبيّة ، وحدة الإدخال الرئيسة فيه هي اللّمس عن طريق الشّاشات اللّمسيّة المُخصّصة للتّعامل مع الإشارات واللّمسات من اليد البشريّة والأصابع، لهذا السّبب يُفضّل النّاس هذا النّوع من الأجهزة نظراً لإمكانيّة التّفاعل المُباشر العالية مع الأجهزة، وسهولة الاستخدام دون الدّخول في التّعقيدات التكنولوجيّة القديمة، وهناك بعض الأجهزة اللوحيّة التي تُستخدم القلم كوسيلة للإدخال

( Cumming& Rodriguez,2014)

ويعرفه الباحثتين إجرائياً بأنه جهاز لوحى يتم التعامل معه من خلال اللمس أومن خلال قلم رقمي ، وذلك باختصارات محددة من حركات بسيطة مثل السحب والضغط ، ويتضمن عدد من الوسائط والتطبيقات والبرامج التعليمية .

**شبكة الانترنت :** هي عبارة عن شبكة عالمية تقوم بربط جميع أجهزة الحاسوب بالعالم مع بعضها البعض ليتم التواصل بينها، واكتساب الكثير من المعلومات سواء كانت نصية أو صوتية أو مرئية، بشكل سريع وسهل.(Ryan, Johnny ,2010).

**الإعاقة الفكرية:**

يعد تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية الإعاقة الفكرية (AAIDD, 2010) هو أفضل التعريفات حيث تعرفها بأنها قصور في بعض الجوانب الشخصية التي تتضح في ضعف القدرات الفكرية المصحوبة بقصور في المهارات التكيفية مثل : التواصل والعناية بالذات والأداء الأكاديمي والمهارات العملية والتوجيه الذاتي والاستقلالية ، وهذا القصور يظهر قبل بلوغ الفرد سن ١٨ عام .

ويعرف الباحثتين ذوى الإعاقة الفكرية إجرائياً مجموعة من التلاميذ ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة الملحقين بمدرسة التربية الفكرية بمحافظة الاسماعيلية ممن لديهم قصور في مهارات القراءة والكتابة والاستماع والحساب ، وتتراوح معاملات ذكائهم من (٥٠- ٧٠ درجة ) ، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٧- ١٢) سنة .

**البرنامج التدريبي** : يعرف اجرائيا بانه برنامج قائم على استخدام التابلت وشبكة الانترنت لتعليم التلاميذ من ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة من اجل تعليمهم ، وتحسين قدرتهم على التحدث والاستماع والعد والكتابة.

**الإطار النظري:-**

**أولاً: التابلت Tablet Computer:**

عرفته هندرسون و يوHenderson & Yeow ( ٢٠١٢) بأنه جهاز لوحى له واجهة مثل ال"I pad" وال" I phone" إلا أن شاشته أكبر حجماً حيث تصل مساحته إلى (١٠) انشات ، وهذا ما يجعله يحل محل اللاب توب في العديد من الاستخدامات خاصة فيما يتعلق باستخدام الأطفال لسهولة استخدامه عن طريق اللمس .

وهو حاسوب لوحى محمول صغير مصمم لمحاكاة الدفتر أكبر من الهاتف الذكي حجماً وأصغر حجماً وأقل وزناً من الحاسوب المحمول ، وحدة الإدخال الرئيسية هي اللمس حيث تسمح باللمس على الشاشة أو من خلال قلم رقمي ، ويستخدم الحاسوب اللوحي عادة في الأعمال الترفيهية مثل مشاهدة الأفلام و الدردشة و لعب بعض الألعاب الخفيفة ، أما في مجال التعليم فيمكن استخدامه في تعليم القراءة والكتابة والرسم والاستماع والتحدث ، ويتميز التابلت بأنه فعال ومتنقل ومتعدد الاستخدامات حيث يمكن استخدامه في أي مكان كما أنه أكثر إنتاجية ، فضلاً عن تميزه بإدخال البيانات عن طريق اللمس دون الحاجة إلى لاستخدام الماوس .

**التابلت :** ويعنى الجهاز اللوحيّ أو الحاسوب اللوحيّ أو ما يُعرف بالتّابلت (بالإنجليزية: Tablet)، هو جهاز يكبُر الأجهزة الخلويّة من ناحية الحجم، إضافةً إلى أنّه أصغر حجماً من الحواسيب المحمولة أو المكتبيّة ، وحدة الإدخال الرئيسة فيه هي اللّمس عن

طريق الشّاشات اللّمسيّة المُخصّصة للتّعامل مع الإشارات واللّمسات من اليد البشريّة والأصابع، لهذا السّبب يُفضّل النّاس هذا النّوع من الأجهزة نظراً لإمكانيّة التّفاعل المُباشر العالية مع الأجهزة، وسهولة الاستخدام دون الدّخول في التّعقيدات التكنولوجيّة القديمة، وهناك بعض الأجهزة اللوحيّة التي تُستخدم القلم كوسيلة للإدخال ( Cumming& Rodriguez,2014).

ويعرفه الباحثتين إجرائياً بأنه جهاز لوحى يتم التعامل معه من خلال اللمس أومن خلال قلم رقمي ، وذلك باختصارات محددة من حركات بسيطة مثل السحب والضغط ، ويتضمن عدد من الوسائط والتطبيقات والبرامج التعليمية .

**أهمية التابلت في العملية التعليمية :**

يعد توظيف الأجهزة اللوحية في العملية التعليمية هي أحدث ثورات التقنية المستخدمة في استراتيجيات التدريس الفعالة الخاصة بذوي الإعاقة الفكرية لما يتمتع به من سهولة في الحمل والاستخدام ، وأكد العديد من الباحثين مثل (بيك Beck ، ٢٠٠٩ ؛ وسلمان العويدي ، ٢٠١٣ ؛ وناصر العجمي وحنان المطيري ، ٢٠١٧) على فوائد استخدام الأجهزة اللوحية في عملية التعلم وأجملتهما الباحثتان في النقاط التالية :

١- تنفيذ العديد من التجارب الصعبة من خلال المحاكاة .
٢- تقريب المفاهيم النظرية المجردة .
٣- اثبات الألعاب التعليمية فعالية كبيرة في مساعدة المعاقين ذهنياً .
٤- يوفر التصحيح الفوري حسب نوع كل برنامج .
٥- يتيح للمتعلم اللحاق بالبرنامج دون صعوبات .
٦- يتميز بالقدرة على التكيف مع قدرات المتعلم.
٧- تنمية المهارات العقلية عند المتعلمين .
٨- القدرة على توصيل ونقل المعلومة بسهولة ويسر .
٩- القدرة على إيجاد بيئات فكرية محفزة للمتعلمين .
١٠-القدرة على استخدامه في أي وقت وأي مكان .

**شبكة الانترنت:**

هي الشبكة العنكبوتية العالمية تقوم على نظام من مزودات الإنترنت التي تستخدم (HTTP) وهو بروتوكول نقل النصوص المترابطة ، وذلك لنقل الوثائق التي تنسق في لغة تأثير النصوص المترابطة ، ويتم استعراض هذه النصوص باستخدام برمجيات متصفح الانترنت مثل (نيتسكيب Netscape) أو (مستكشف الانترنت Internet Explorer) .

**و تتكون شبكة الإنترنت من ثلاثة عناصر أساسية هى :**

١- أجهزة الحاسب الآلي أو الحاسوب والبرامج التي تعمل عليه .

٢- المستخدمون حيث أن ملايين الأشخاص يستخدمون الشبكة على مدار الساعة في جوانب الاستخدام المختلفة للشبكة .

٣- البنية التحتية للاتصالات التي تمكن الأشخاص من التواصل وتلقى المعلومات مثل المحولات والأسلاك في الدول المتصلة بشبكة الإنترنت حول العالم (عز الدين سلطان ، ٢٠١٠ ، ٢٤) .

**الإعاقة الفكرية:**

يعد تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقات الفكرية والنمائية الإعاقة الفكرية (AAIDD, 2010) هو أفضل التعريفات حيث تعرفها بأنها قصور في بعض الجوانب الشخصية التي تتضح في ضعف القدرات الفكرية المصحوبة بقصور في المهارات التكيفية مثل : التواصل والعناية بالذات والأداء الأكاديمي والمهارات العملية والتوجيه الذاتي والاستقلالية ، وهذا القصور يظهر قبل بلوغ الفرد سن ١٨ عام .

ويذكر زيدان السرطاوي وأحمد عواد (٢٠١١) أنه بناءاً على تغيير مسمى الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (AAMR) إلى الجمعية الامريكية للإعاقات الفكرية والنمائية (AAIDD) فقد تم تغيير مصطلح التخلف العقلي (AM) إلى مصطلح الإعاقة الفكرية (ID) ، والتعريف الحديث للإعاقة الفكرية يشير إلى أنه "إعاقة تتصف بحدود دالة متضمنة في كل من الأداء العقلي والسلوك التكيفي وتغطى العديد من المهارات الاجتماعية ومهارات الحياة اليومية ، وتظهر هذه الإعاقة قبل (١٨) عاماً.

- **الأداء العقلي** : وهو ما يطلق عليه الذكاء ويشير إلى القدرة العقلية العامة مثل التعلم والاستدلال وحل المشكلات ودرجة الذكاء على اختبارات الذكاء المقننة وتكون في حدود (٧٠- ٧٥) في دون ذلك .
- **السلوك التكيفي** : ويمكن تحديده من خلال الاختبارات المعيارية ، ويركز المقياس على ثلاث أنواع رئيسية من المهارات (مهارات مفاهيمية ، مهارات اجتماعية ، مهارات علمية) (زيدان السرطاوي وأحمد عواد ، ٢٠١١ ، ٤٥).

ويعرف الباحثتين ذوى الإعاقة الفكرية إجرائياً بأنهم التلاميذ من فئة الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم (إعاقة بسيطة) وهم الذين يظهر لديهم قصور في مهارات القراءة والكتابة والاستماع والحساب ، وتتراوح معاملات ذكائهم من (٥٠- ٧٠ درجة ) ، وتتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (٧- ١٢) سنة .

ويتضح من خلال قراءة الباحثتان أن الأطفال ذوى الإعاقة الفكرية يعانون من قصور في بعض المهارات المفاهيمية والعلمية مثل مهارات القراءة والكتابة والاستماع والحساب ، الأمر الذى يترتب عليه ضعف في التحصيل الأكاديمي لديهم ، لذلك أهتمت الدراسة بتنمية مهارات القراءة والكتابة والاستماع والحساب لدى هؤلاء الأطفال.

**الدراسات السابقة :**

**دراسة ( Wu, Rayner , Kraniak ,LCronk,& Cruise(2007–**
والتي هدفت الى توظيف الاجهزة اللوحية في خدمات التدخل المبكر لذوى الاحتياجات الخاصة ولتحقيق هدف الدراسة اجرى الباحثون دراسة تتبعيه من ٢٠٠٠ : ٢٠٠٣ على ثلاثة اطفال من ذوى الاحتياجات الخاصة وتوصلت نتائج الدراسة لمرونة الاجهزة اللوحية في تقديم الخدمات التعليمية المختلفة للأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة وخصوصا خدمات التدخل المبكر وذلك لسهولة استخدامها وسهولة حملها وعدم حاجتها لمتطلبات خاصة عند التشغيل .

**دراسة بيبيرPeiper,C.,E (٢٠٠٨ )**حيث هدفت الدراسة الى التعرف على امكانيات الاجهزة اللوحية في تحسين البيئة التعليمية وتطويرها ، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بحصر الدراسات التي اجريت على توظيف الاجهزة اللوحية في التعليم من ٢٠٠١ : ٢٠٠٨ وتوصلت نتائج الدراسة الى ان الاجهزة اللوحية تعمل على رفع مستوى المعلم والطالب على السواء كما أنها تعمل على زيادة الدافعية للتعلم ، كما يسرت الاجهزة اللوحية عملية تدوين الملاحظات وساعدت على تحسين مهارات القراءة والكتابة نظرا لقدرة هذه الاجهزة على التعرف على اللغة المنطوقة وكذلك الكتابة اليدوية كما انها خفيفة الوزن وسهولة الكتابة عليها باستخدام الاصابع او القلم ذو السن الرفيع .

**دراسة مصطفى القمش وفؤاد الجوالدة (٢٠١٢ )** الدراسة أثر استخدام برنامج تعليمي في تنمية مهارات الحاسوب لدى الاطفال المعاقين عقليا ، وبلغت عينة الدراسة (٤٠ ) طفلا وطفلة من الملتحقين بمركز المنار بعمان وتراوحت اعمارهم الزمنية ما بين (٨-١٥ ) سنة وتم اختيار العينة بطريقة قصدية وتم توزيعهم عشوائيا على مجموعتين ضابطة وتجريبية وقام الباحثان ببناء برنامج تعليمي لتنمية مهارات الحاسوب وقائمة ملاحظات ، وقد اشارات نتائج الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ٠,٠٥على اختبار قائمة الملاحظات المدرسية لصالح المجموعة التجريبية كما اظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تعزى لمتغيرات الدراسة(الجنس واسلوب التدريس ) .

**(٢٠١٣ ) Meltem Haksizدراسة ميلتم هاكسيز-** بعنوان استخدام التابلت في التربية الخاصة دورات للمعلمين وقد هدفت هذه الدراسة لإعداد دورات تدريبية لمعلمي التربية الخاصة في كيفية التعامل مع التابلت وكيف يمكن تدريب الاطفال ذوى الاحتياجات الخاصة عليه وقد اظهرت نتائج الدراسة اهمية استخدام التابلت مع الاطفال

ذوى الاحتياجات الخاصة من حيث تنمية المهارات البصرية لديهم ومهارات العناية بالذات والاعتماد على النفس.

**دراسة جمال على الدهشان (٢٠١٣ )** بعنوان استخدام الهاتف المحمول في التعليم بين التأييد والرفض ، وهدفت الدراسة إلى استعراض ومناقشة مبررات الدعوة إلى استخدام الهاتف المحمول في العملية التعليمية ، ومبررات الاعتراض على ذلك ، بغية الاستفادة من ذلك لتقديم بعض المقترحات التي من شانها أن تسهم في ترشيد وزيادة كفاءة استخدام تلك التقنية في المجال التعليمي ، والاستفادة من تطبيقاتها العديدة بدرجة اكبر في لأغراض التعليمية بدلا من اقتصار استخدامها على الأمور الترفيهية والسطحية التي يكون تأثيرها قليلا في بناء الشخصية المعرفية للطالب واظهرت النتائج ان الأجهزة المحمولة يمكن ان تساعد المتعلمين على تطوير المحتوى التعليمي بأنفسهم من خلال تسجيل المحاضرة في صورة ملفات فيديو أو ملفات صوتية أو استخدام برامج الحاسوب في تطوير أجزاء المحتوى التعليمي في صورة فلاشات أو ملفات نصية يمكن دراستها في أي وقت وأي مكان؛ وهذه الملفات التي يتم تطويرها بواسطة المتعلمين تساعد في تشارك وتعاون المتعلمين في عملية التعلم من خلال تبادل هذه الملفات فيما بينهم لتعم الفائدة على جميع المتعلمين.

**(٢٠١٤ ) Nicole Quick- دراسة نيكول كويك** بعنوان استخدام الايباد لتحسين المهارات الاكاديمية للطلاب ذوى الاحتياجات الخاصة وتم تطبيق العينة على الاطفال من سن ١١ و١٢ سنة وقام بإعداد برنامج يمكن الطلبة من استخدامه في المنزل وفى المدرسة حتي يتيح لهم اكبر قدر من النتائج وقد توصلت نتائج الدراسة الى اهمية استخدام الايباد في عملية التعليم حيث ان الطلاب اظهروا اداء افضل في الامتحانات واتاحت لهم فرصة البحث عن المعلومات بأنفسهم مع التشويق والاثارة .

**(٢٠١٤ ) Cumming& Rodriguez –دراسة كيومينج ورودرجيز** دمج الايباد في تعليم فنون اللغة للطلاب ذوى الاحتياجات هدفت هذه الدراسة الى استخدام الايباد مع الطلاب ذوى الاحتياجات من المدارس الابتدائية الذين يعانون من صعوبات لغوية وقد أظهرت النتائج الى زيادة المشاركة الاكاديمية للطلاب وتم مراقبة ذلك من خلال طلب عدد من المهمات من هؤلاء الطلاب فظهر رضاء من الطلاب في استخدام الايباد وقدرتهم على التعامل معه والاستفادة منه.

**دراسة محمد مصطفى عبد الرزاق ( ٢٠١٦ )** هدفت الدراسة الى الكشف عن فاعلية برنامجين تدريبين احداهما بالكمبيوتر والاخر باستخدام الكمبيوتر اللوحي ( التابلت ) في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى الاطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة حيث تكونت عينة الدراسة من ( ١٨ ) طفلا وطفلة تتراوح اعمارهم الزمنية من( ٥- ٨ ) سنوات بمعامل ذكاء من ٥٠ – ٧٠ درجة ، وتم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات مجموعة تدريبية اولى وعددهم ٦ تناولت التدريب باستخدام الكمبيوتر ومجموعة تجريبية ثانية تناولت

التدريب باستخدام الكمبيوتر اللوحي ( التابلت ) ومجموعة ثالثة ضابطة لم تتلقى أي نوع من التدريب واستخدمت الدراسة ادوات متمثلة في اختبار رسم الرجل لجود انف هاريس ، ومقياس المستوى الاقتصادي والاجتماعي للشخص (٢٠٠٦ ) ، ومقياس السلوك التكيفي( ١٩٩٨ )، اختبار الاستعداد للقراءة اعداد الباحث واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي وتوصلت النتائج لوجود فروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجربتين في اتجاه التطبيق البعدي كذلك وجود فروق بين المجموعتين التجربتين في التطبيقي البعدي في اتجاه المجموعة التجريبية التي استخدمت الكمبيوتر اللوحي (التابلت).

**فروض الدراسة :**

من خلال العرض السابق للدراسات والبحوث السابقة ، وفي ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها وأهميتها يُمكن صياغة فروض الدراسة الحالية على النحو التالي

١- توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة – باستخدام التابلت وشبكة الانترنت - في القياس البعدي على اختبار التعلم ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة لصالح المجموعة التجريبية.

٢-توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية باستخدام التابلت وشبكة الانترنت في القياسين القبلي والبعدي على اختبار التعلم ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة لصالح التطبيق البعدي.

٣- لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على اختبار التعلم ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة وذلك بعد مرور فترة (شهر) من تطبيق البرنامج التدريبي.

**إجراءات الدراسة-**

- **منهج الدراسة:** استخدمت الدراسة الحالية المنهج التجريبي (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) نظراً لملائمته للدراسة الحالية ومتغيراتها.

**عينة الدراسة**

وقد تكونت عينة الدراسة من (٢٠) تلميذ وتلميذة من مدرسة التربية الفكرية بالإسماعيلية منهم (٩) ذكور، (١١) إناث ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وقوام كل منهما (١٠) ، وقد بلغ متوسط أعمارهم الزمنية (٨) سنوات بانحراف معياري قدرة (٠،٨٨) سنه ومعامل ذكائهم يتراوح ما بين (٥٠ – ٧٠)،مقسمة إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وتم تقسيمهم على النحو التالي

مجموعة تجريبية وعددهم (١٠) تلاميذ (٤) ذكور، و(٦) إناث

مجموعة ضابطة وعددهم (١٠) تلاميذ (٥) ذكور، و(٥) إناث

- **أدوات الدراسة**

**اولا : اختبار ستانفورد- بينيه لقياس الذكاء الصورة الخامسة (صفوت فرج ، ٢٠١١)**

لقد صدر اختبار ستانفورد- بينيه لقياس الذكاء الصورة الخامسة عام (٢٠٠٣ ) وعمل صفوت فرج على تعريبه في ٢٠١١ حيث يستخدم هذا المقياس في قياس واختبار قدرات الفرد المعرفية وذكاؤه ويستخدم من سن ٢- ٨٥ سنة فهو يتضمن تشخيص حالات مختلفة من التأخر المعرفي عند التلاميذ الصغار ، صعوبات التعلم ، الاعاقة الفكرية ، والموهبة العقلية كما أنه تم استخدام الاصدارات السابقة في التقييم الإكلينيكي وفى ابحاث القدرات المعرفية والتربوية والطفولة المبكرة .

**ويشتمل الاختبار** على سته مجالات وهى : ( الاستدلال السائل ، الاستدلال الكمي ، الذاكرة العاملة ، العمليات البصرية ، المكانية ، المعرفة ) . وتم اشتقاق مجموعة من المقاييس في اتجاهين هما : الاتجاه اللفظي وغير اللفظي حيث يكون لكل عامل فئات اختبارية مستقلة .

طريقة تطبيق المقياس

**يتم تطبيق المقياس على مرحلتين :**

**الاولى :** يتم تطبيق كتاب البنود الاول والذى يحتوى على اختبارين مدخليين : الاول هو اختبار سلاسل الاشياء / المصفوفات مثل اختبار مدخلي للمجال الغير لفظي .

**الثاني :** وهو اختبار المفردات وهو اختبار مدخلي للمجال اللفظي ، وبعد تطبيق المرحلة الاولى يتم تطبيق الثانية والتي فيها يتم تطبيق مستويات المجال غير اللفظي في كتاب البنود الثاني وبعد ذلك مستويات المجال اللفظي الذى في كتاب البنود الثالث .

**ثبات المقياس**

(١) لقد تم حساب ثبات المقياس عن طريق معاملات التجزئة النصفية للاختبارات الفرعية وللاختبار كاملا ولاختبارات اللفظي وغير اللفظية والمختصرة كانت مرتفعة بصورة ظاهرة ويوضح الجدول التالي متوسط معاملات ثبات التجزئة النصفية بعد تصحيح الخطأ المعياري .

يوضح الجدول (١) متوسط معاملات ثبات التجزئة النصفية لمقياس ستانفورد بينه الصورة الخامسة

| الاختبار الفرعي | ثبات التصنيف | الخطأ المعياري |
|---|---|---|
| نسبة الذكاء الكلية | ٠,٩٨ | ٢,٣٠ |
| نسبة الذكاء غير اللفظي | ٠,٩٥ | ٣,٢٦ |
| نسبة الذكاء اللفظي | ٠,٩٦ | ٣,٠٥ |
| نسبة الذكاء المختصرة | ٠,٩١ | ٤,٥٥ |

**(٢) تم حساب معاملات ثبات الاتساق الداخلي وتراوحت ما بين ٠,٩٥ و٠,٩٨ لدرجات نسبة الذكاء ، وما بين ٠,٩٢ ، ٠,٩٥ لمؤشرات العوامل الخمس .**

**- اختبار التعلم لذوى الاعاقة العقلية البسيطة ( اعداد الباحثين ) :**

قام الباحثين ببناء اختبار التعلم لذوى الاعاقة العقلية والذى يهدف الى مدى تعلم هذه الفئة مهارات التحدث والاستماع والكتابة والحساب ، وذلك في الفئة العمرية ما بين (٨-١٠) سنوات .

**- مراحل بناء الاختبار :**

- الاطلاع على الأطر النظرية المتعلقة بتعليم ذوى الاعاقة الفكرية ، و بالإضافة إلى الاطلاع على الأطر العملية التي بحثت في طرق تعليم وتنمية مهارات القراءة والكتابة والحساب لدى هذه الفئة ، وفى ضوء الاطر النظرية والدراسات السابقة حدد الباحثتين ابعاد الاختبار في ( ١٦ ) سؤال لقياس مدى تعلم ذي الاعاقة العقلية مهارات تعلم التحدث والاستماع والحساب .

وقد تم حساب الخصائص السكومتيرية على النحو التالي : تم حساب صدق وثبات الاختبار على عينة مكونة من ٢٥ تلميذ وتلميذة من مدرسة التربية الفكرية بمتوسط عمر زمني (٩) سنة وانحراف معياري قدره ( ٥٥. ٠ ) سنة.

**صدق الاختبار :** وقد تم حساب دلالات الصدق باستخدام أنواع مختلفة منها:

**صدق المحكمين** : بعد الاطلاع على ما سبق قامت الباحثتان بإعداد الصورة الأولية للاختبار والتي تكونت من (٢٠) عبارة وعرضها على مجموعة من أساتذة ومتخصصين في علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة بالجامعات المصرية وعددهم (١٠ ) ،وذلك للحكم على مدى صدق الاختبار من حيث مضمون العبارات ومدى مناسبتها ، وفى ضوء توجيهات السادة المحكمين تم تعديل بعض العبارات وحذف البعض ليصبح عددهم (١٦) كما في صورته النهائية .

**الصدق التمييزي**: استخدم الباحثين طريقة المقارنة الطرفية وذلك من خلال ترتيب درجات افراد العينة تنازليا في المكونات والدرجة الكلية وتحديد الربيعي الاعلى والادنى ومقارنة المتوسطات بينهم فقد تبين ان الاختبار يتميز بصدق عالي ويتضح ذلك من خلال الجدول التالي :

جدول ( ٢ ) دلالة الفروق بين الربيعي الاعلى والادنى لمكونات الاختبار

| ابعاد الاختبار | المجموعات | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة u | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| استماع | الربيعي الاعلى | ١٠ | ١٤,٥ | ١٤٥ | ٣,٩٨ | دالة عند ٠,٠١ |
| | الربيعي الادنى | | | | | |
| قراءة | الربيعي الاعلى | ١٠ | ١٤,٥ | ١٤٥ | ٣,٩٨ | دالة عند |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| وتحدث | الربيعي الادنى | | | | | ٠,٠١ |
| كتابة | الربيعي الاعلى | ١٠ | ١٤,٥ | ١٤٥ | ٣,٩٨ | دالة عند ٠,٠١ |
| | الربيعي الادنى | | | | | |
| حساب | الربيعي الاعلى | ١٠ | ١٤,٥ | ١٤٥ | ٣,٩٨ | دالة عند ٠,٠١ |
| | الربيعي الادنى | | | | | |
| الدرجة الكلية | الربيعي الاعلى | ١٠ | ١٤,٥ | ١٤٥ | ٣,٩٨ | دالة عند ٠,٠١ |
| | الربيعي الادنى | | | | | |

ويتضح من الجدول وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات رتب الربيعي الاعلى والادنى على الاختبار حيث بلغت قيمته ٣,٩٨ وهى قيمة دالة احصائيا .

**ثبات الاختبار** :

- كما تم حساب معاملات الثبات بمعامل ألفا كرو نباخ، ومعامل سيبرمان- براون وقد كانت قيمتهما مرتفعة ، وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) يوضح قيم معامل ألفا كرو نباخ ومعامل سيبرمان – براون على قائمة تقدير مهارات التواصل اللفظي (ن=١٦)

| عدد عبارات القائمة | قيمة معامل ألفا كرو نباخ | قيمة معامل سيبرمان- براون |
|---|---|---|
| ١٦ | ٠،٩٠ | ٠،٨٣ |

وبهذا تكونت الصورة النهائية للاختبار التعلم لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة في الفئة العمرية ما بين ( ٨ - ١٠) سنوات من (١٦) عبارة تقيس اربع مهارات هي: ، الاستماع والقراءة والكتابة والحساب – ويتم تصحح الاختبار بإعطاء الطفل درجة واحدة على كل اجابة صحيحة وصفر على الاجابة الخطأ .

- **برنامج تدريبي قائم على استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم التلاميذ المعاقين فكرياً بدرجة خفيفة .**

حيث قامت الباحثتين ببناء برنامج تدريبي قائم على استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم التلاميذ المعاقين فكرياً بدرجة خفيفة ..

**أهداف البرنامج :**

**الهدف العام للبرنامج :** استخدام التابلت وشبكة الانترنت في تعليم التلاميذ المعاقين فكرياً بدرجة خفيفة.

**الاهداف الإجرائية :** يسعى البرنامج الحالي الى تنمية مهارة القراءة والكتابة والاستماع والحساب للتلاميذ من ذوى الاعاقة الفكرية الخفيفة .

**الفنيات المستخدمة :** ( المناقشة والحوار – البحث على شبكة الانترنت - الواجب المنزلي – التعزيز الايجابي – التقليد– المحاكاة– لعب الدور ) .

الفئة المستهدفة : مجموعة من التلاميذ وعددهم (١٥) تلميذ وتلميذه من تلاميذ مدرسة التربية الفكرية بالإسماعيلية .

**مصادر بناء البرامج**

١ – الاطلاع على بعض الدراسات السابقة التي أهتمت باستخدام التقنيات الحديثة في تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة .

٢- الممارسة والخبرة العملية في مجال التربية الخاصة حيث ان الباحثتين تعملوا في مجال التربية الخاصة والصحة النفسية و يشرفوا على التربية العملية داخل مدرسة التربية الفكرية

-الاسس النفسية والتربوية التي يستند اليها البرنامج : تم بناء البرنامج في ضوء بعض الأسس النفسية والاجتماعية :

١- ان يكون وقت التدريب مناسبا لقدرات التلاميذ .
٢- التعزيز كوسيلة لتشجيع التلاميذ في انجاز المهمات .
٣- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ .
٤- تهيئة البيئة المناسبة للتدريب .
٥- ان تكون التدريبات مناسبة لقدرات التلاميذ.
٦- ان يكون وقت البرنامج مناسبا لتحقيق الهدف .
٧- تكوين علاقة ود وصداقة وحب بين التلاميذ بعضهم البعض وبين الباحثين.

**محتوى البرنامج ومراحل تنفيذه :**

يحتوي البرنامج على مجموعة من الجلسات (٤٠) جلسة وزمن الجلسة الواحدة (٤٠) دقيقيه، حيث يسعى البرنامج لتدريب التلاميذ وتنمية قدراتهم وخاصة التلاميذ من ذوى الاعاقة الفكرية ( المجموعة التجريبية ) وذلك من اجل تعليمهم عبر التابلت والانترنت وتحسين قدرتهم على التحدث والاستماع والعد والكتابة .

**مراحل البرنامج :-**

**يمر البرنامج بمجموعة من المراحل وهى :**

**المرحلة الاولى : التمهيدية**

وقد استغرقت هذه المرحلة (٥) جلسات وفى هذه المرحلة يتم التعرف على التلاميذ واسرهم ، وتعريفهم بالبرنامج والهدف من وما نسعى لتحقيقه ، وسوف يتم تهيئة التلاميذ لتلقى جلسات البرنامج من حيث الانصات والاستماع والانتباه والتركيز

والتحدث وسوف نوجه الامهات الى ما سوف يقومون به بالمنزل من واجبات وارشادات وذلك من أجل تحقيق هدف البرنامج .

**المرحلة الثانية :تعليم الاستماع عبر التابلت والانترنت**

وقد استغرقت هذه المرحلة (٦) جلسات حيث هدفت هذه المرحلة الى تعليم التلاميذ الاستماع الجيد بطريقة صحيحة وفيها يتم عرض اصوات على التلاميذ ويطلب منهم التعرف على هذه الاصوات مثل صوت القطة ، وعرض صور بكلمات ثم عرض الصور فقط على التلاميذ والمطلوب ان يذكر الكلمة ، عرض قصة على التلاميذ ثم اسالهم عن اسم الشخصية اسم المدينة بالقصة وكل هذا يزيد من قدرة التلاميذ على التمييز السمعي والاستماع الجيد .

**المرحلة الثالثة : تعليم التحدث عبر التابلت والانترنت .**

وقد استغرقت هذه المرحلة (٦) جلسات تدريبية حيث هدفت هذه المرحلة الى تعليم التلاميذ التحدث السليم وذلك بعرض فيديوهات عبر النت للحوار بين الاصدقاء والاباء والمعلمين وطريقة الحوار المهذبة ، ثم يتم عرض صور على التلاميذ والمطلوب سرد قصة من خلال الصور، واطلب منهم لعب بعض الادوار وحل بعض المشكلات .

**المرحلة الرابعة : تعليم القراءة عبر التابلت والانترنت .**

وقد استغرقت هذه المرحلة (٦) جلسات تدريبية حيث هدفت هذه المرحلة الى تعليم التلاميذ القراءة وفيها يتم تعليم التلاميذ تجميع الحروف لتصبح كلمات وفيه يتم استخدام الالعاب التعليمية كون كلمة ، اعطاء التلاميذ مجموعة من الحروف المبعثرة والمطلوب تكوين كلمة ، ثم اعطائهم كلمات مبعثرة والمطلوب تكوين جمل .

**المرحلة الخامسة : تعليم الحساب عبر التابلت والانترنت .**

وقد استغرقت هذه المرحلة (٦) جلسات تدريبية حيث هدفت هذه المرحلة الى تعليم التلاميذ مهارات العد والجمع وفيها يتم استخدام الالعاب التعليمية عبر التابلت بشبكة الانترنت مثل لعبة عد الصناديق ولعبة كم تفاحة في الشجرة ولعبة اكمل الاعداد ولعبة جمع الثمار لتعليم الجمع .

**المرحلة السادسة: تعليم الكتابة عبر التابلت والانترنت .**

وقد استغرقت هذه المرحلة (٦) جلسات تدريبية حيث هدفت هذه المرحلة الى تعليم التلاميذ الكتابة عبر التابلت وكانت ممتعة جدا للتلاميذ حيث انهم كانوا يستخدمون قلم التابلت مما آثار لديهم الدافعية للتعلم وفى هذه المرحلة تم تعليم التلاميذ الكتابة في البداية الخطوط المائلة ثم تظليل الحروف ثم كتابة الحروف ثم كلمة ثم كلمتين ثم جملة من ثلاث كلمات .

- **المرحلة السابعة :إعادة التدريب.**

وقد استغرقت هذه المرحلة (٥) جلسات موزعة كالتالي (٤) جلسات ختامية بحيث تم تطبيق جلسة ختامية بعد نهاية كل مرحلة من المراحل الفرعية بمرحلة التدريب و(١) جلسة ختامية بعد نهاية تطبيق البرنامج ككل للتأكيد على ما قد حققه التلاميذ من أهداف البرنامج.

**الأدوات المستخدمة في البرنامج :**

**سوف يتم أستخدم التابلت وشبكة الانترنت والافلام التعليمية والالعاب التعليمية .**

**تقويم البرنامج :**

– التقويم المبدئي : سوف يتم عرض البرنامج في صورته الاولى على مجموعة من المحكمين من أساتذة علم النفس والصحة النفسية والتربية الخاصة لتحقق من فعالية البرنامج .

– التقويم البعدي : سوف يتم تقويم البرنامج بعد نهاية كل جلسة من جلسات البرنامج لمعرفة مدى تحقيق البرنامج لأهدافه .

– تقويم البرنامج بعد نهاية كل مرحلة من مراحل تنفيذ البرنامج لمعرفة مدى تحقيق البرنامج لأهدافه .

يتم تقويم البرنامج بعد نهاية كل جلسات البرنامج لمعرفة مدى تحقيق البرنامج لأهدافه وذلك من خلال تطبيق اختبار تحصيلي .

التقويم التتبعى : حيث يتم التقويم التتبعي للبرنامج بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج وذلك لمعرفة مدى بقاء اثر البرنامج في تعليم التلاميذ المعاقين فكرياً بدرجة خفيفة عبر التابلت وشبكة الانترنت

**نتائج الدراسة وتفسيرها:**

١ـ نتائج الفرض الاول: ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة ـ باستخدام التابلت وشبكة الانترنت ـ في القياس البعدي على اختبار التعلم لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة لصالح المجموعة التجريبية".

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار مان وتني

Mann-Whitney Testلحساب دلالة الفروق بين عينتين غير مرتبطتين.

جدول (٤) نتائج اختبار(مان وتني) للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي، ودلالتها الإحصائية (ن = ١٠) .

| ابعاد اختبار التعلم لذوى الاعاقة العقلية | المجموعة | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمةZ الصغرى | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|
| استماع | الضابطة | ٥ ٫ ٧١ | ٥٧,١ | ٤،٥٠ | ٠،٠١ |
| | التجريبية | ١٤،٢٨ | ١٤٢،٨ | | |
| قراءة وتحدث | الضابطة | ٦,١٢ | ٦١,٢ | ٣,٢ | ٠،٠١ |
| | التجريبية | ١٣،٩٨ | ١٣٩,٨ | | |
| كتابة | الضابطة | ٥,٢١ | ٥٢,١ | ٣,١ | ٠،٠١ |
| | التجريبية | ١٣,٧٦ | .١٣٧ | | |
| حساب | الضابطة | ٥,٢٣ | ٥٢,٣ | ٣,٥ | ٠،٠١ |
| | التجريبية | ١٥,١٢ | ١٥١,٢ | | |
| المجموع | الضابطة | ٥,٢٣ | ٥٢,٣ | ٣,٥ | ٠،٠١ |
| | التجريبية | ١٥,١٢ | ١٥١,٢ | | |

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة - باستخدام التابلت وشبكة الانترنت - في القياس البعدي على اختبار التعلم لذوى الاعاقة العقلية البسيطة لصالح المجموعة التجريبية

٢- نتائج الفرض الثاني: ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة – باستخدام التابلت وشبكة الانترنت - في القياسين القبلي و البعدي على اختبار ذوى الاعاقة الفكرية البسيطة لصالح القياس البعدي ، وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلككسون

Wilcoxon Signed Rank Testلحساب دلالة الفروق بين عينتين مرتبطتين

جدول (٥) نتائج اختبار(ويلكوكسون) للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على اختبار التعلم لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة ، ودلالتها الإحصائية (ن =١٠ )

| ابعاد اختبار التعلم لذوى الاعاقة العقلية | اتجاه فروق الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة "Z" الصغرى | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| استماع | سالبة | ٠ | ٠ | ٠ | ٢,٧ | ٠،٠١ دالة |
| | موجبة | ٩ | ٤ | ٠ | | |
| | التساوي | ١ | | | | |
| قراءة وتحدث | سالبة | 0 | ٠ | ٠ | ٢,٨ | ٠،٠١ دالة |
| | موجبة | 10 | ٥ | ٥٠ | | |
| | التساوي | 0 | ٠ | ٠ | | |
| كتابة | سالبة | 0 | ٠ | ٠ | ٢،٨ | ٠،٠١ دالة |
| | موجبة | 10 | ٥ | ٥٠ | | |
| | التساوي | 0 | ٠ | ٠ | | |
| حساب | سالبة | 1 | ١ | ١ | ٣،١ | ٠،٠١ دالة |
| | موجبة | 8 | ٤ | ٤٠ | | |
| | التساوي | 1 | | | | |
| المجموع | سالبة | 1 | ١ | ١ | ٢,٩ | ٠،٠١ دالة |
| | موجبة | 8 | ٦ | ٦٠ | | |
| | التساوي | 1 | ١ | ١ | | |

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق دالة احصائيًا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة – باستخدام التابلت وشبكة الانترنت - في القياسين القبلي و البعدي على اختبار التعلم لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة لصالح القياس البعدي

٣- نتائج الفرض الثالث: ينص الفرض الثالث على أنه "لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتابعي على اختبار التعلم لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة وذلك بعد مرور فترة (شهرين) من تطبيق البرنامج التدريبي

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلككسون

Wilcoxon Signed Rank Testلحساب دلالة الفروق بين عينتين مرتبطتين
جدول (٦) نتائج اختبار(ويلكوكسون) للفروق بين متوسطي رتب المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتابعي ، ودلالتها الإحصائية (ن = ١٠ )..(

| ابعاد اختبار التعلم لذوى الاعاقة العقلية | اتجاه فروق الرتب | العدد | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة "Z" الصغرى | الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| استماع | سالبة | ٠ | ٠ | ٠ | ١ | ٠،٠١ غير دالة |
| | موجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ١٠ | | | | |
| قراءة وتحدث | سالبة | ٠ | ٠ | ٠ | ٠,٩٢٠ | ٠،٠١ غير دالة |
| | موجبة | ١ | ١ | ١ | | |
| | التساوي | ٩ | | | | |
| كتابة | سالبة | ١ | ١ | ١ | ١،٢ | ٠،٠١ غير دالة |
| | موجبة | ١ | ١ | ١ | | |
| | التساوي | ٨ | ٤,٨ | ٤٠,١ | | |
| حساب | سالبة | 1 | ١ | ١ | ١،١ | ٠،٠١ غير دالة |
| | موجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ٩ | | | | |
| المجموع | سالبة | ٠ | ٠ | ٠ | ٠,٩٨ | ٠،٠١ غير دالة |
| | موجبة | ٠ | ٠ | ٠ | | |
| | التساوي | ١٠ | | | | |

يتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتابعي على اختبار التعلم لذوى الاعاقة الفكرية البسيطة وذلك بعد مرور فترة (شهرين) من تطبيق البرنامج التدريبي

**مناقشة النتائج:**

لقد أوضحت الدراسة الحالية وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة - باستخدام التابلت وشبكة الانترنت - في القياس البعدي على اختبار التعلم لذوى الاعاقة العقلية البسيطة لصالح المجموعة التجريبية، مما يعني فعالية البرنامج المقترح في تنمية مهارات التواصل اللفظي وقد أظهر التلاميذ ذوى الاعاقة العقلية البسيطة تحسنا ملحوظا في مهارات التواصل، فهم غير قادرين على

اكتساب هذه المهارات بالتعلم العادي أو عن طريق الملاحظة، بل هم يحتاجون إلى طرق تدريس مشوقة ، وتشكيل للاستجابة، وتقديم محفزات، وهذا ما تم مراعاته في تدريب أفراد المجموعة التجريبية على المهارات بالبرنامج المقترح ويتفق هذا مع ما أكدته العديد من الدراسات منها :

(Wu, Rayner , Kraniak ,LCronk,& ؛ Peiper,C.,E,2008 ، Cruise,2007, Meltem Haksiz,2013, Nicole Quick,2014, Cumming& Rodriguez,2014 , محمد عبد الرزاق٢٠١٦ ) ، ويمكن ارجاع هذه النتيجة إلى ما حظيت به المجموعة التجريبية ولم تحظ به المجموعة الضابطة ففي الوقت الذي كانت تتعرض فيه المجموعة التجريبية لأنشطة وتدريبات وفق خطوات علمية منظمة عن طريق استخدام التابلت وشبكة الانترنت ، لم تتلق المجموعة الضابطة أي تدريب ، ولعل المناخ البيئي أيضاً الذي حاول الباحثين توفيره كان محفز وداعم إلى حد كبير وهذه الأمور جميعها هي التي جعلت البرنامج التدريبي يُؤتي بثماره التي بدت واضحه على أفراد المجموعة التجريبية دون المجموعة الضابطة فقد قام الباحثين بتدريب الأطفال على الاستماع والتحدث والكتابة والقراءة داخل البرنامج ، بالإضافة إلى تدريبهم باستخدام الالعاب التعليمية مثل الحروف وترتبها وتكوين كلمات والعد وترتيب الارقام وسماع الكلمات واعادة نطقها ، وعرض الفيديوهات التعليمية لشرح الحروف والارقام ، بالإضافة إلى ذلك ما قدموه من تنوع في الجلسات والأدوات والفنيات المستخدمة قد ساعد على تحقيق أفضل النتائج مع التلاميذ أثناء تطبيق جلسات البرنامج وقد حرص التلاميذ واولياء الامور على حضور الجلسات في المواعيد المحددة، وقيامهم بأداء الواجبات المنزلية التي كلفوا بها، ولعل ما شجعهم علي القيام بالواجبات المطلوبة وعلى حضورهم في المواعيد المحددة لتطبيق الجلسات هو ما كانت تقدمه لهم الباحثين من معززات مختلفة (مادية أو معنوية).

كما أن محتوى جلسات البرنامج قد تضمن بعض المهارات التي تطورت لدى تلاميذ المجموعة التجريبية مثل مهارة التحدث والتعبير عن احتياجاتهم. فقبل البدء بتطبيق البرنامج لم يظهر هؤلاء الأطفال قدرة في هذه المهارة ، حيث كانوا يستخدمون أسلوب القيادة ،ويُمكن تبرير التحسن الذي طرأ على أداء المجموعة التجريبية بعد التدريب إلى طبيعة البرنامج وما يتضمنه من أنشطة تدريبية متنوعة وممتعة من حيث الصور، والافلام التعليمية والرسوم والالعاب التعليمية، حيث تم تجهيز البيئة بالأدوات اللازمة للأنشطة التدريبية، كما أن التنوع والتدرج في استخدم الالعاب والرسومات والصور والافلام المستخدمة خلال فترة التدريب بالإضافة إلى التنوع في الأدوات المستخدمة في كل مرحلة من مراحل التطبيق حيث كانت تعمل بمثابة دافع لتلاميذ من أجل التعلم جميع تلك العوامل ساهمت بشكل أو بآخر في التأثير على تعليم التلاميذ وهذا ما أكده **دراسة بيبيرPeiper,C.,E (٢٠٠٨ )** حيث هدفت الدراسة الى التعرف على

امكانيات الاجهزة اللوحية في تحسين البيئة التعليمية وتطويرها ، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحث بحصر الدراسات التي اجريت على توظيف الاجهزة اللوحية في التعليم من ٢٠٠١ : ٢٠٠٨ وتوصلت نتائج الدراسة الى ان الاجهزة اللوحية تعمل على رفع مستوى المعلم والطالب على السواء كما أنها تعمل على زيادة الدافعية للتعلم ، كما يسرت الاجهزة اللوحية عملية تدوين الملاحظات وساعدت على تحسين مهارات القراءة والكتابة نظرا لقدرة هذه الاجهزة على التعرف على اللغة المنطوقة وكذلك الكتابة اليدوية كما انها خفيفة الوزن وسهولة الكتابة عليها باستخدام الاصابع او القلم ذو السن الرفيع .

بالإضافة إلى أن البرنامج قد ركز منذ البداية على تقديم محتوى مناسب لمستوى وقدرات التلاميذ ذوى صعوبات التعلم ، كما روعي في إعداد الأنشطة والتدريبات الاستفادة من آراء وخبرات الأخرين مثل المتخصصين في التربية الخاصة والصحة النفسية في تلك المرحلة، وأن هذه الأنشطة محببة لدى اطفال ولديهم استعداد لتعلمها ودراستها .

**Cumming& Rodriguez ( ٢٠١٤ ) و كما في دراسة كيومينج ورودرجيز** والتي هدفت الى دمج الايباد في تعليم فنون اللغة للطلاب ذوى الاحتياجات هدفت هذه الدراسة الى استخدام الايباد مع الطلاب ذوى الاحتياجات من المدارس الابتدائية الذين يعانون من صعوبات لغوية وقد أظهرت النتائج الى زيادة المشاركة الاكاديمية للطلاب وتم مراقبة ذلك من خلال طلب عدد من المهمات من هؤلاء الطلاب فظهر رضاء من الطلاب في استخدام الايباد وقدرتهم على التعامل معه والاستفادة منه.

وايضا **دراسة محمد مصطفى عبد الرزاق ( ٢٠١٦ )** والتي هدفت الى الكشف عن فاعلية برنامجين تدريبين احداهما بالكمبيوتر والاخر باستخدام الكمبيوتر اللوحي (التابلت ) في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى الاطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة حيث توصلت النتائج لوجود فروق بين التطبيقين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبيتين في اتجاه التطبيق البعدي كذلك وجود فروق بين المجموعتين التجريبيتين في التطبيقي البعدي في اتجاه المجموعة التجريبية التي استخدمت الكمبيوتر اللوحي (التابلت).

**توصيات الدراسة:**

- عمل ورش عمل ودورات تدريبية للمعلمين لتعلميهم كيفية استعمال التابلت وشبكة الانترنت وخاصة مع ذوى الاعاقة الفكرية .
- التنوع في استخدام طرق التدريس وخاصة لفئة ذوى الاحتياجات الخاصة .
- استخدام التقنيات الحديثة في التعليم من اجل تعلم افضل مثل التابلت والحاسب والالعاب التعليمية المبرمجة والافلام التعليمة .

**المراجع :**

**جمال على الدهشان .( ٢٠١٣ ) .** استخدام الهاتف المحمول في التعليم بين التأييد والرفض ورقة عمل مقدمة إلى الندوة العلمية الثانية نظم التعليم العالي في عصر التنافسية" ،جامعة كفر الشيخ ، جمهورية مصر العربية .

**زيدان السرطاوي ، أحمد عواد .(٢٠١١)** . مقدمة في التربية الخاصة : سيكولوجية ذوى الإعاقة والموهبة . الناشر الدولي للنشر والتوزيع، الرياض ، المملكة العربية السعودية .

**سلمان عبدالله العويدي . (٢٠١٣).** فعالية نمذجة أجهزة الحاسوب اللوحية في إكساب التلاميذ ذوى الإعاقة الفكرية مهارة الوضوء باستخدام التصميم العكسي (**A-B-A-B**) *http://dr-banderalotaibi.com/new/2016/*

**عز الدين سلطان .(٢٠١٠).** واقع استخدام شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) في التعليم والبحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية بالجامعات اليمنية . رسالة ماجستير ، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية .

**فاضل حبيب.(٢٠١٣ ).** الحق في التعليم بالأجهزة المحمولة ، صحيفة الوسط البحرينية - العدد ٣٨٤٤.

**محمد مصطفى عبد الرازق . ( ٢٠١٦ ) .** فاعلية برنامجين تدريبين باستخدام كلا من الاجهزة اللوحية والكمبيوتر في تنمية مهارات الاستعداد للقراءة لدى الاطفال ذوى الاعاقة العقلية البسيطة .مجلة الدراسات عربية في التربية وعلم النفس ، العدد الثاني والسبعون، جمهورية مصر العربية.

**مصطفى نورى القمش ، فؤاد عيد الجوالدة . (٢٠١٢ ) .** اثر استخدام برنامج تعليمي في تنمية مهارات الحاسوب لدى الاطفال المعاقين عقليا . مجلة دراسات العلوم التربوية ، المجلد ٣٩ ، عمان.

**ناصر العجمي ، وحنان المطيرى . (٢٠١٧) .** أهمية استخدام الأجهزة اللوحية Ipad في تنمية بعض مهارات القراءة لدى التلميذات ذوات الإعاقة الفكرية البسيطة من منظور المعلمات. مجلة التربية الخاصة والتأهيل . مجلة التربية الخاصة والتأهيل ، المجلد ٥ ، العدد الثامن عشر ، جمهورية مصر العربية .

American association on intellectual and developmental disabilities (AAIDD) . (2010) .Definition of intellectual disability.

Cummi ng, T., & Rodriguez, C. (2013). Integrating the iPad into language arts instruction for students with disabilities: engagement and perspectives Journal of Special Education Techno logy.

Haßler, B., Major, L. & Hennessy, S.( 2015). tablet use in schools A critical review of the evidence for learning outcomes Accepted for publication in Journal of Computer Assisted Learning

http://wileyonlinelibrary.com/journal/jcal

Henderson, S., & Yeow, J. (2012). iPad in Education: A Case Study of iPad Adoption and Use in a Primary School . Hawaii International Conference on System Sciences. (pp. 78-87).. http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2012.390.

Meltem Haksiz .(2013 ). Investigation of Tablet Computer Use in Special Education Teachers' Courses Near East University, North Cyprus, Via Mersin 10, Turkey www.sciencedirect.com

Neely, L., Rispoli, M., Camargo, S., Davis, H., & Boles, M. (2013). The effect of instructional use of an iPad on challenging behavior and academic engagement for two students with autism. Research in Autism Spectrum Disorders, 7, 509–516.

Nancy Stockall, N., & Dennis, L. R. (2014) :. an Associate Professor of Early Childhood Studies and Special ... Additional published work includes https://ezp.waldenulibrary.org/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eue&AN=93360935&scope=site

Nicole Quick.(2014 ). using iPads to improve academic gains for students- with disabilities University of Rochester Rochester, USA.

O'Malley,. Jenkins, Wesley,. Donehower, Rabuck, Lewis.(2013). Effectiveness of Using iPads to Build

Math Fluency, Kennedy Krieger Institute, Baltimore Maryland Paper presented at 2013 Council for Exceptional Children Annual Meeting in San Antonio, Texas.

Peiper , C. E. ( 2008 ). A teacher's dashboard: Monitoring students in -

Tablet PC classroom settings Unpublished doctoral dissertation, University of Illinois , Urbana Champaign Retrieved. From http://slice.cs.uiu c.edu/pubs/peiper_thesis.pdf ice.cs.uiuc.edu/pubs/peiper_thesis.pdf.

Ryan Johnny (2010). A history of the Internet and the digital future. London, England: Reaktion Books. ISBN 978-1861897770،.

Wu ,M., Rayner ,P.M., Kraniak ,L., Cronk ,C.T ,& Cruise-K.C.(2007). A Tablet PC Application for the Individual Family Service