فاعلية برنامج متعدد الوسائط في علاج بعض اضطرابات الكلام لدي الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم

عبير عبد الحميد فتحى
أخصائى تكنولوجيا تعليم
المدرسة التجريبية للتربية الفكرية
ادارة الوايلى التعليمية

إشـراف

أ.د / عــلاء الـدين كفـافـى
أ . متفرغ قسم ارشاد النفس
معهد الدراسات التربوية
جامعة القاهرة

د/ منال عبد العال مبارز
مدرس بقسم تكنولوجيا التعليم
معهد الدراسات التربوية
جامعة القاهرة

مقدمة:

إن الكـلام هبـه وهبهـا الله للإنسـان كمخلـوق اجتمـاعي ووسـيلة تعـارف شـائعة فـالكلام والنطـق هـو نعمـة مـن نعـم الله الجليلـة التـى وهبهـا سـبحانه وتعـالى للإنسـان ، فمـن خـلال الكـلام يسـتطيع أن يتواصـل الأشـخاص مـع بعضهم البعض بل هو أساس هام فـى التعبير عن الحياة كلها وجديراً بالذكر أن الإعاقـة العقليـة تـؤثر تـأثيرا كبيـراً علي النحو اللغوي للطفل ، فضلاً عن ضحالة الحصيلة اللغوية ويأتي كلامه مفككـاً وغيـر مفهـوم وملـئ بالأخطـاء فتشـيع اضـطرابات النطـق مـن إبـدال وحـذف. وتؤكـد العديـد مـن الدراسـات علـى أهميـة اسـتخدام الكمبيـوتر مـع الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم

ومـن هـذه الدراسـات دراسـة أمريكيـة لكريستين باهر (1991، 136-152 pp **Christine baher**): وجـد أن نسـبة تحصيل الاطفال المعاقين عقليا تـزداد و يــزداد تفــاعلهم باســتخدام جهــاز الكمبيوتر فى تلقى المعلومات و تزداد اتجاهاتهم الإيجابية نحو التعلم بطريقة أفضـل واظهـروا اتجاهـات إيجابيـة نحـو اسـتخدام الكمبيـوتر فـى تعلـم القراءة و اكتسـاب المهـارات اللغويـة عن الوسائل التقليدية الأخرى.

الإحساس بمشكلــة الدراسة :

مــن خــلال ملاحظــة الباحثــة للأطفــال القــابلين للتعلــيم بإحــدي مـدارس التربيـة الفكريـة وجـدت أن معظمهم يعاني من واحد أو أكثر من

عيوب النطق والكلام . و تؤكد الدراسات الطبية والتربوية أن أي شكل من أشكال الاعاقة العقلية يؤثر في تطور الكلام وفي القدرة على النطق والتعبير

مشكلة الدراسة :

يمكن تحديد مشكلة الدراسة في :-

انتشار اضطربات النطق والكلام لدي الأطفال المعاقين عقليا بنسبة كبيرة ، وبمقابلة العاملين في هذا المجال وجد أن النسبة قد تختلف حسب نوع الإعاقة ودرجتها .

تساؤلات الدراسة : -يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الأساسى التالي :-

- ما فاعلية برنامج متعدد الوسائط في تقييم وعلاج بعض اضطرابات النطق والكلام لدي الأطفال المعاقين عقليا ؟

ويتفرع من هذا التساؤل الأساسى عدة تساؤلات فرعية هى :-

(1) ما اضطربات النطق والكلام المراد تقييمها وعلاجها لدى الأطفال المعاقين عقليا باستخدام البرنامج متعدد الوسائط ؟

(2) ما صورة برنامج متعدد الوسائط لتقييم و لعلاج اضطرابات النطق والكلام لدى الأطفال المعاقين عقليا؟

(3) ما فاعليه استخدام أخصائي التخاطب للبرنامج في علاج اضطرابات النطق والكلام لدى الأطفال المعاقين عقليا ؟

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى تقييم و علاج بعض اضطرابات النطق والكلام لدي الأطفال المعاقين عقليا وزيادة حصيلتهم اللغوية وجعل كلامهم مفهوماً ليستطيعوا التواصل مع المجتمع والتحقق من فاعلية البرنامج العلاجى الذى أعدته الباحثة فى خفض نسبة إضطرابات النطق و الكلام لدى عينة من الأطفال المعاقين عقليا.

أهمية الدراسة :

أهمية نظرية : تكمن أهمية الدراسة الحالية في مساعدة الأطفال المعاقين في المجتمع وحتى يستطيعون التواصل مع من حولهم . فإن مشكلة إضطرابات النطق و الكلام لدى الأطفال المعاقين عقليا في حاجة إلى مقياس مبرمج لتقييم و تشخيص اضطرابات النطق والكلام لدى الأطفال ، إذ لم تعثر الباحثة على نطاق اهتمامها بالاطلاع على كل جديد في هذا المجال - على مقياس مقنن في البيئة العربية للتعرف على اضطرابات النطق و الكلام لدى الأطفال، كما أن المقاييس الأجنبية التي استطاعت الباحثة الحصول عليها لا تصلح للتطبيق في مجتمعاتنا العربية وذلك لاختلاف اللغة من حيث أصواتها ومفرداتها وأساليب اللفظ بها، ولا يمكن أن يستخدمه أخصائيو التخاطب في عملية التشخيص لاضطرابات النطق بسهولة، لذا فإن نتائج هذه الدراسة والبرنامج المستخدم يمكن أن يستفيد

منها أخصائيو التخاطب في علاج اضطرابات النطق و الكلام لدى نسبة غير قليلة من الأطفال الذين يعانون من هذه الاضطرابات.

أهمية تطبيقية :

إعداد و تصميم برنامج متعدد الوسائط لتقييم وعلاج عيوب النطق و الكلام بالكمبيوتر مخصص للأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم

حدود الدراسة :

العينة الكلية للدراسة قوامها ١٥طفل من الأطفال المعاقين عقليا فئة القابلين للتعليم بواقع (٩ ذكور ، ٦ إناث) ممن تتراوح أعمارهم الزمنية من (٩–١٢) سنوات وتتراوح أعمارهم العقلية من (٦ – ٩,٦) سنوات وتتراوح نسبة ذكائهم بين (٥٧ – ٦٧) وتم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات المجموعة التجريبية الأولى و المجموعة التجريبية الثانية و المجموعة الضابطة قوام كل منها (٥) أطفال.

المنهج :

المنهج التجريبي باعتبارها تجربة هدفها التعرف على فاعلية برنامج متعدد الوسائط تقييمى و علاجى للأطفال المعاقين عقليا فى و أمهاتهم فى الحد من بعض اضطرابات النطق و الكلام لدى عينة من الأطفال المعاقين عقليا، مع استخدام المنهج المقارن فى سبيل مقارنة فاعلية هذا البرنامج القائم على تدريب الأطفال إلى جانب إرشاد أمهاتهم و اشتراكهن فى تدريب أطفالهن ، و الذى تم تقديمه للمجموعة التجريبية الأولى ، بفاعلية برنامج آخر يقوم على التدريب فقط (تدريب الأطفال على النطق) و تم تقديمه للمجموعة التجريبية الثانية وعلى ذلك تعتمد الدراسة على تصميم تجريبى ذى مجموعات ثلاث متجانسة تتمثل احداها فى المجموعة التجريبية الأولى(الإرشاد الأسرى والتدريب، و المجموعة التجريبية الثانية (التدريب فقط) فى حين تتمثل الثالثة فى المجموعة الضابطة التى لم تتعرض لبرنامج الدراسة ويعتمد البحث على القياس القبلي والبعدي و التتبعى للمجموعات الثلاث.

و أجريت الدراسة الحالية في مدرستين للتربية الفكرية بإدارة الوايلي التعليمية بالقاهرة وهما المدرسة التجريبية للتربية الفكرية حيث تم اختيار المجموعتين التجريبيتين ومدرسة الوايلي للتربية الفكرية حيث تم اختيار المجموعة الضابطة، ويمتد البعدالزمني في الدراسة الحالية من أول أكتوبر٢٠٠٧حتى نهاية مايو٢٠٠٨، وتم خلال هذه الفترة إجراء الدراسة الاستطلاعية وتقنين الأدوات والقياس القبلي وتطبيق برنامج الدراسة على عينة الدراسة ثم إجراء القياس البعدي والقياس التتبعي (ما بعد البعدي).

أدوات الدراسة:

*** برنامج لتقييم وعلاج اضطرابات النطق من إعداد الباحثة.**

1-تم إعداد برنامج بالوسائط المتعددة لتقييم النطق والكلام لدى عينة البحث يشتمل على :

تقييم نطق أصوات الحروف في كلمات حيث تشمل القائمة على كلمات للحروف من(أ إلى ى) حيث أن البرنامج يعالج إضطرابات نطق أصوات جميع الحروف لأى طفل معاق عقليا يعانى من إضطرابات فى نطق صوت أى حرف من الحروف و ليس لعلاج إضطرابات فى نطق أصوات حروف محددة ، فالطفل المعاق عقليا يمكن أن يعانى من إضطراب فى نطق صوت أى حرف لا يمكن تحديده بالذات لذا لابد أن يعالج البرنامج إضطرابات نطق أصوات الحروف جميعها من (أ – ى) وعدم تحديد حروف بعينها . وتحتوى شاشات التدريب على كلمات يكون الحرف في بداية الكلمة مرة ووسطها مرة ونهايتها ة مرإضافة إلى وجود صورة لما تعنيه الكلمة يراها الطفل على شاشة الكمبيوتر ويطلب منه التعرف على الصورة ونطق اسمها بعد أن ينطقها المدرب أمام الطفل ويكررها خلفه ويسجل المدرب نوع الاضطراب الذي عانيه منه الطفل سواء كان (حذف – إبدال – إضافة – تشويه) وموضعه في الكلمة (أول – وسط – نهاية) وتسجل النتائج في تقرير منفصل بقاعدة بيانات ملحقة بالبرنامج.

1-تصميم برنامج التقييم :

برنامج تقييم النطق لا يعطي درجة ولكن يفيد في التشخيص والتقييم المشكل للاضطراب حيث يشير الرقم الاحصائى الذى يظهر فى التقرير الموضح لتقييم الطفل(اذا نطق الطفل نطقا صحيحا تسجل درجة واحد (١) واذا نطق الطفل نطقا خاطئا تسجل درجة صفر(٠)) الى عدد الحروف والكلمات التى اخفق الطفل فى نطقها نطقا صحيحا وليس الى درجة حسابية تتم معالجتها احصائيا وتسجل النتائج في تقرير منفصل بقاعدة بيانات ملحقة بالبرنامج. حتى يتم تقييم حالة الطفل وتحديد التدريبات العلاجية التى يحتاجها ويختلف هذا الرقم بعد انتهاءالتدريبات العلاجيةعمل التقييم البعدى لنطق الطفل .

أهداف برنامج التقييم :

يهدف برنامج التقييم الى إلى تقييم كفاءة النطق وعلاج بعض اضطرابات الكلام لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم .

برنامج متعدد الوسائط للتدريب وعلاج اضطرابات النطق من اعدادالباحثة .

قامت الباحثة بالإطلاع على العديد من نماذج تصميم التعليم عند كل جانبيه ويريجر Gangne&

Briggsوديك وكاري dick & Carreyعبد اللطيف الجزار محمد عطية خميس صالح عبد الله هارون وذلك للاستفادة من هذه الاستراتيجيات في بناء برنامج العلاج المقترح المقترحة والتي تناسب فئة المختلفين عقليا القابلين للتعلم من هذه الاستراتيجيات بشئ من الإيجاز:

نموذج تصميم التعليم لعبد اللطيف الجزار(الجزار : ، ٢٠٠٠، ص٣٦٤)
يتكون نموذج عبد الطيف الجزارمن تسع خطوات يوضح فيها الإجراءات التي سوف نتبع لتحقيق الأهداف التعليمية :
استحواذ انتباه الطفل - تعريف الطفل بأهداف التعلم -استدعاء التعلم السابق - عرض المثيرات للمتعلم - توجيه التعلم - تقديم التغذية الراجعة - قياس الأداء والعلاج وفيه يتم قياس الطفل بعد كل خطوة او وحدة من وحدات برامج التعليم وتكون أدوات القياس ضمن مواد ووسائط البرنامج وبناءاً علي نتيجة هذا القياس يتم تقديم التعلم العلاجي المناسب ويقوم المعلم أو الوسائط التعليمية بمقياس الأداء من خلال الاختبارات وبطاقات الملاحظة أو من خلال الأسئلة الضمنية الموجودة داخل المادة التعليمية في ضوء ما سبق تم إعداد برنامج متعدد الوسائط لعلاج اضطرابات الكلام

أهداف برنامج العلاج :علاج بعض اضطرابات الكلام لدى الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم بمدارس التربية الفكرية وقد اختارت الباحثة اضطرابات النطق وهي (الحذف - الإضافة – الإبدال – التشويه) حيث انها تمثل أكثر اضطرابات النطق انتشاراً بين الأطفال المعاقين عقليا القابلين للتعليم بمدارس التربية الفكرية .

مصطلحات البحث :

تعريف إضطرابات النطق والكلام:
عرف عبد العزيز الشخص(**الشخص : ١٩٩٧**) ، اضطرب النطق بأنه هو ذلك الاضطراب الذي يحدث نتيجة وجود أخطاء في إخراج أصوات حروف الكلام من مخارجها، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة وتختلف درجات اضطرابات النطق من مجرد اللثغة البسيطة إلى الاضطراب الحاد، حيث يخرج الكلام غير مفهوم نتيجة الحذف، والإبدال، والتشويه، والإضافة.

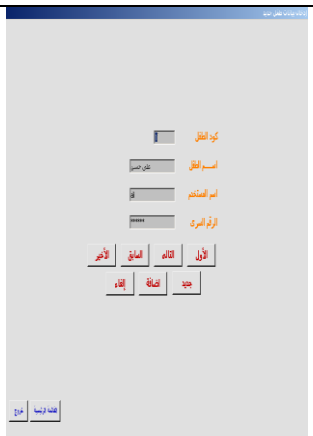
تعريف الإعاقة العقلية :تعريف الجمعية الامريكية للإعاقة العقلية بناء على ما قدمه جروسمان(الشناوى: ١٩٩٧):
تشير الإعاقة العقلية إلى أداء عقلي عام منخفض عن المتوسط بدرجة دالة، يوجد متلازماً مع عيوب في السلوك التكيفي ويظهر أثناء فترة النمو وقد أقرت الجمعية الأمريكية للطب النفسى(A.P.A) فى الإصدار الرابع للدليل التشخيصى الإحصائى للأمراض العقلية DSM.IV (١٩٩٤) ضرورة استيفاء المحكات

الآتية لتشخيص الحالة على إنهاإعاقة عقلية وهى:

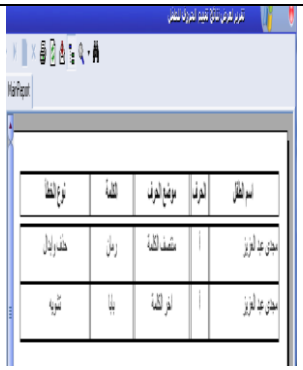
أداء ذهنى وظيفى دون المتوسط ، و نسبة ذكاء حوالى ٧٠ أو أقل على إختبار ذكاء يطبق فرديا وعيوب أو قصور فى السلوك التكيفى الراهن ، أى مدى كفاءة الفرد فى المستويات المتوقعة ممن هم فى عمره أو جماعته الثقافية فى إثنين على الأقل من المجالات التالية : التواصل، واستخدام امكانات المجتمع، و التوجيه الذاتى و المهارات الأكاديمية الوظيفية، والعمل، و الفراغ ، والصحة و السلامة و يحدث ذلك قبل سن ١٨ سنة الأطفال المعاقون عقليا المعاقون عقليا القابلون للتعليم (Educable mentally retarded (EMR) وزارة التربية و التعليم :١٩٩٠) : يستخدم هذا المصطلح لوصف المستويات العليا من الإعاقة العقلية والذي يتضمن أفرادا قادرين على أن يصبحوا مكتفين ذاتيا وعلى تعلم مهارات أكاديمية عن طريق الصفوف الابتدائية العليا

شاشات البرنامج

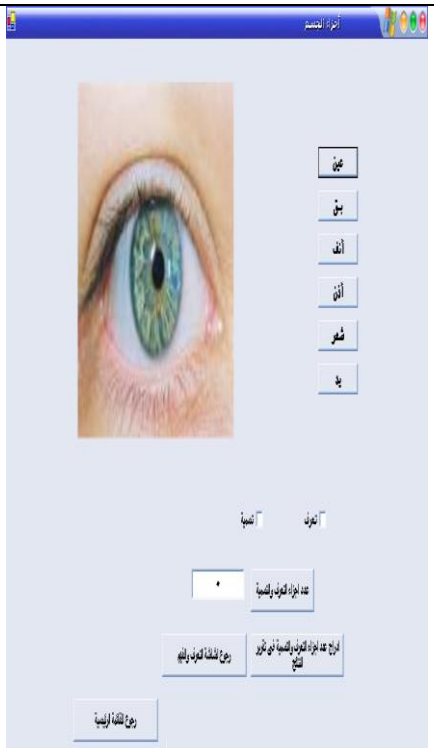
شاشة الدخول للبرنامج		شاشة الدخول للبرنامج و تتطلب ادخال اسم المستخدم و الرقم السرى للتأكد من شخصية المدرب وهى شاشة يوجد بها زر دخول عند النقر عليهيتم التأكد من صحة المعلومات التى تم ادخالها من خلال قاعدة البيانات الملحقة بالبرنامج وعند التأكد من صحة البيانات يتم الدخول للبرنامج مع وجود خلفية عبارة عن صورة لثلاث اطفال مجمعة

شاشة الرئيسية		الشاشة الرئيسية للتقييم وتحتوى على: • زر ادخال طلاب جدد يمكن من خلاله اضافة اسماء اطفال جدد فى قاعدة بيانات البرنامج. • زر التقييم:يتم من خلاله الانتقال لشاشات التقييم • زر البرنامج:للإنتقال لبرنامج علاج بعض اضطرابات الكلام لدى الاطفال المعاقين ذهنيا القابلين للتعليم بمدارس التربية الفكرية. • زر خروج للخروج من البرنامج. ويراعى تنسيق وضع كل زر فى مكانه على الشاشة بشكل مناسب مع وجود خلفية صورة لمجموعة من الاطفال المعاقين ذهنيا بالمدرسة التجريبية للتربية الفكرية
شاشة ادخال ظلاب جدد		شاشة ادخال بيانات الأطفال الجدد و تحتوى على حقول لببيانات اساسية عن الطفل و التى سيتم ادخالها فى قاعدة البيانات وتحتوى على: • زر الأول:لعرض بيانات أول طفل مقيد بقلعدة البيانات. • زر التالى: لعرض بيانات الطفل التالى. • زر السابق: لعرض بينات الطفل السابق. • زر الأخير: لعرض بيانات آخر طفل مقيد بقاعدة البيانات. • زر اضافة: لإضافة بيانات الطفل الجديدوحفظها فى قاعدة البيانات. • زر رجوع:للرجوع الى الشاشة الرئيسية للتقييم. • ويراعى ترتيب وتنسيق وضع الحقول و الأزرار على الشاشة مع وجود خلفية عبارة عن صورة لثلاث اطفال مجمعة بشكل عشوائى

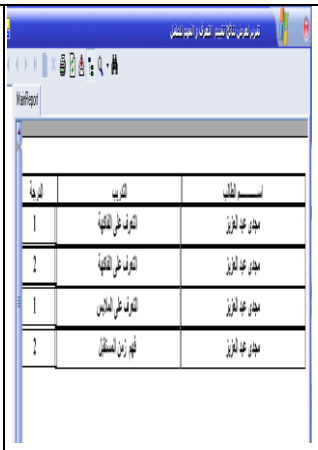
التقييم التشخيصى شاشة دخول الأطفال		شاشة دخول الأطفال الى التقييم والتى تتطلب ادخال اسم الطفل و الرقم السرى حيث يتم ادراج نتائج التقييم فى الحقول التى تخصه مع وجود زر دخول عند النقر عليه يؤدى الى الدخول مباشرة الى برنامج التقييم مع وجود خلفية عبارة عن صورة لثلاث اطفال مجمعة بشكل عشوائى.
التقييم التشخيصى شاشة التقييم		شاشة للقائمة الرئيسية للتقييم التشخيصى وتحتوى على مجموعة من الأزهار تنقل المستخدم الى تقييم الحروف و التعرف والفهم وعرض نتائج تقييم كل منهما. يراعى تنسيق وضع كل زر فى الشاشة مع وجود خلفية عبارة عن صورة للحروف الهجائية منطلقو من منتصف الشاشة.
التقييم التشخيصى شاشة تقييم الحروف		شاشة تقييم الحروف وتحتوى على الحروف الأبجدية من ال(أ) الى ال (ى) مع وجود زر رجوع عند النقر عليه يتم الرجوع الى شاشة القائمة الرئيسية للتقييم وكل حرف من هذه الحروف يكون على شكل زر عند النقر عليه يتم الانتقال الى شاشة تقييم الخرف ويراعى تنسيق وضع الحرف فى الشاشة.

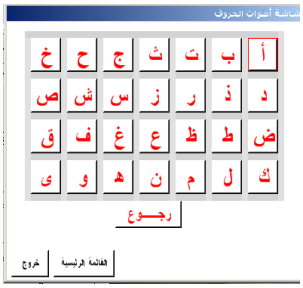
التقييم التشخيصى شاشة تقييم الحرف		شاشة تقييم الحرف الواحد: ويظهر بها قائمة منسدلة لإختيار وضع الحرف فى الكلمة حيث يمكن اختيار وضع الحرف فى أول الكلمة او فى منتصف الكلمة او فى آخر الكلمة وعرض صورة لها و يمنك تحديد و تسجيل نوع الاضطراب الذى يعانى منه الطفل من خلال اختيار نوعه فمثلا اذا كان حذف أو تشويه أوابدال أو إضافة أو حتى لا يوجد عيب يتم اختياره ثم النقر على تحديد نوع العيب لادخال بيانات التقييم فى قاعدة البيانات . اما زر ادراج نوع العيب فى تقرير النتائج فيؤدى الى تسجيل تلك النتائج فى صورة تقرير لعرضها فيما بعد. اما زر رجوع لشاشة تقييم الحروف عند النقر عليه يعود مرة اخرى لعرض شاشة تقييم الحروف لإختيار حرف آخر. اما زر رجوع للقائمة الرئيسية يؤدى للعودة للشاشة الرئيسية للتقييم.
شاشات التقييم شاشات تقييم الحروف شاشة عرض نتائج تقييم الحروف للطفل الواحد.		شاشة تعرض نتيجة تقييم الحروف الهجائية كاملة للطفل الواحد و هى عبارة عن جدول يحتوى على اسم الظفل و الحرف و موضع الخطأ و الكلمة التى أخطأ فيها الطفل ونوع الخطأ و تمكن المستخدم من طباعة هذا التقرير او البحث داخله و الخلفية بيضاء لأنها صفحة تقرير للطبع. ويتم اغلاق التقرير من مربع الاغلاق فى اعلى يمين الشاشةللرجوع للشاشة السابقة مباشرة.

شاشات التقييم شاشات تقييم الحروف شاشة عرض نتائج تقييم الحروف لجميع الأطفال.	 اسم الطفل | الحرف | موضع الحرف | الكلمة | نوع الخطأ مجدي عبد العزيز | أ | منتصف الكلمة | رمان | حذف وإبدال مجدي عبد العزيز | أ | آخر الكلمة | بابا | تشويه محمود حسن محمد | أ | أول الكلمة | أرنب | حذف وإبدال	شاشة تعرض نتيجة تقييم الحروف الهجائية كاملة لجميع الأطفال و هى عبارة عن جدول يحتوى على اسم الطفل و الحرف و موضع الخطأ و الكلمة التى أخطأ فيها الطفل ونوع الخطأ و تمكن المستخدم من طباعة هذا التقرير او البحث داخله و الخلفية بيضاء لأنها صفحة تقرير للطبع. ويتم اغلاق ير من مربع الاغلاق فى اعلى يمين الشاشةللرجوع للشاشة السابقة مباشرة.
شاشة تقييم التعرف و الفهم	 	هى عبارة عن شاشة تحتوى على فهرس لموضوعات يتم تقييم تعرف و فهم التطفل فيها و تتسم بالتنوع بين التعرف و الفهم وهى على شكل أزرار كل منها يؤدى الى شاشة التقييم الخاصة به ويراعى تنسيق عرض تلك الأزرارعلى الشاشة مع استخدام حجم النص ( ) – لون النص ( ) - نوع الخط ( ) مع وجود خلفية عبارة عن صورة مجمعة لبعض الأشياءالتى يتم التعرف عليها و فهمها من خلال التقييم.

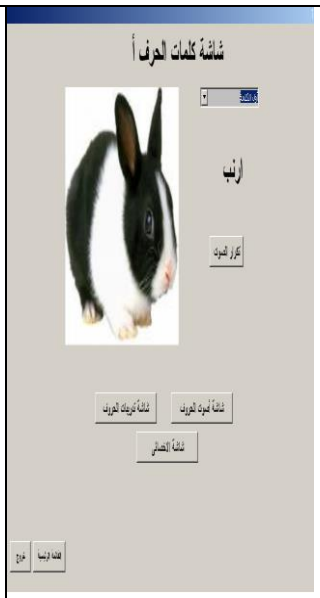
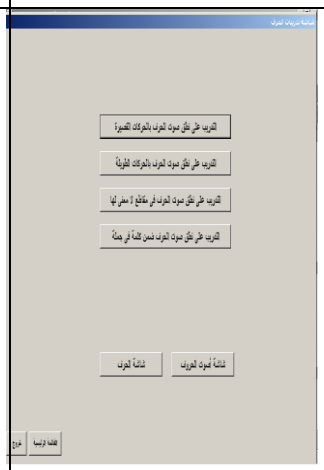
شاشة تقييم التعرف و الفهم		هى عبارة عن شاشة لتقييم الطفل فى أحد الجوانب المعرفية من خلال عرض نموذج لأجزاء الجسم و سؤال الطفل عنه للوقوف على مدى معرفته للجزء و تسميته. وهى مكونة من عدد من الأزرار كل منها يمثل جزء من أجزاء الجسم عند النقر عليه يتم عرض صورة مكبرة لهذا الجزء فى المساحة المخصصة لعرض الصورة وعند اختيار زر آخر يتم عرض صورة خاصة به مع إزالة الصورة السابقة ويوجد مربعى اختيار لتحديد ما إذا كان الطفل قد تعرف على الجزء و استطتع تسميته أم لا . ويوجد زر عدد اجزاء التعرف و التسمية لإضافة النتيجة داخل قاعدة البيانات. وزر ادراج عدد أجزاء التعرف و التسمية لإدراج تلك النتيجة فى تقرير النتائج. وزر الرجوع لشاشة تقييم التعرف و التسمية عند النقر عليه يتم الرجوع لشاشة تقييم التعرف و الفهم لإختيار موضوع آخر لتقييمه.

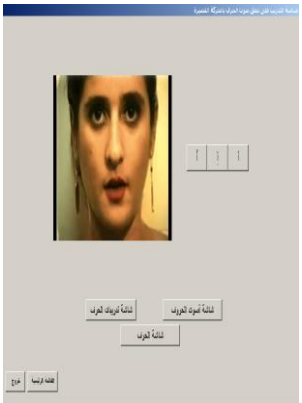
		وزر الرجوع لشاشة التقييم الرئيسية عند النقر عليه يتم الرجوع لشاشة التقييم الرئيسية . ويطبق نفس التصميم على باقى الموضوعات الأخرى فى شاشة تقييم التعرف و الفهم.

شاشات التقييم شاشات تقييم التعرف و الفهم شاشة عرض نتائج تقييم التعرف و الفهم للطفل الواحد.		هى عبارة عن شاشة تعرض نتيجة تقييم الطفل الواحد وهى عبارة عن جدول يحتوى على اسم الطفل و الأجزاء التى تم التعرف عليها و تسميتها و عددها ويمكن من خلاله البحث و الطباعة مع استخدام حجم النص ( ) – لون النص ( ) - نوع الخط ( ) ويتم اغلاق التقرير من مربع الاغلاق فى اعلى يمين الشاشة للرجوع للشاشة السابقة مباشرة.

شاشات التقييم شاشات تقييم التعرف و الفهم شاشة عرض نتائج تقييم التعرف و الفهم لجميع الأطفال.		هى عبارة عن شاشة تعرض نتيجة تقييم جميع الأطفال وهى عبارة عن جدول يحتوى على اسم الطفل و الأجزاء التى تم التعرف عليها و تسميتها و عددها ويمكن من خلاله البحث و الطباعة مع استخدام حجم النص ( ) – لون النص ( ) - نوع الخط ( ) ويتم إغلاق التقرير من مربع الإغلاق في أعلي يمين الشاشة للرجوع للشاشة السابقة مباشرة.
شاشة أصوات الحروف		شاشة للتدريب على نطق أصوات الحروف و تحتوى على جدول به الحروف الهجائية من (أ - ى). ويراعى ترتيب الحروف على الشاشة بشكل منسق وتحتوى الشاشة على زر رئيسية عند النقر عليه يتم الانتقال الى الشاشة الرئيسية للبرنامج. وزر خروج للخروج من البرنامج.
شاشة الحرف أ و بالمثل	حرف أ	شاشة التدريب على حرف (أ) ويظهر فيها • زر طريقة كتابة الحرف عند النقر عليه تظهر لقطة فيديو

فى شاشات باقى الحروف من ب ــ ى تحتوى الشاشات على نفس العناصر	 	توضح طريقة كتابة الحرف. • زر صوت الحرف عند النقر عليه تظهر لقطة فيديو تعرض صورة للوجه بالكامل و صوت نطق الحرف. • زر صوت الحرف مع التركيز على الفم عند النقر عليه تظهر لقطة فيديو تعرض صورة مكبرة للفم و صوت نطق الحرف. • زر أصوات الحروف للرجوع لشاشة أصوات الحروف. • زر كلمات الحرف للإنتقال لشاشة عرض الكلمات التى يدخل الحرف ضمنها فى أوضاع مختلفة (أول الكلمة – منتصف الكلمة – آخر الكلمة). • زر تدريبات الحرف للإنتقال لشاشة التدريب على نطق الحرف بطرق مختلفة (بالحركات القصيرة و الطويلة .....الخ). • زر الأخصائى للإنتقال لشاشة تعرض معلومات هامة عن الحرف للأخصائى. • زر الرئيسية للرجوع لشاشة القائمة الرئيسية للبرنامج.
شاشة كلمات الحرف أ و بالمثل		شاشة كلمات الحرف وتظهر بها قائمة منسدله لإختيار وضع الحرف فى الكلمة حيث يمكن اختيار وضع الحرف فى أول الكلمة و منتصف الكلمة و آخر الكلمةوعرض صورة لها حيث تحتوى على الكلمات التى يدخل الحرف ضمنها و تحتوى أيضا على

فى شاشات باقى الحروف من ب ـــ ى تحتوى الشاشات على نفس العناصر		صورة لكل كلمة ولعرض صورة الكلمة و نطقها ثلاث مرات يتم النقر على الكلمة فتظهر الصورة مع الصوت و عند النقر على كلمة أخرى تختفى الصورة السابقة و تعرض الصورة الجديدة وتحتوى على الأزرار اللآتية: • زر أصوات الحروف للرجوع لشاشة أصوات الحروف • زر تكرار الصوت لتكرارسماع نطق صوت الحرف • زر الأخصائى للإنتقال لشاشة الأخصائى • زر تدريبات الحروف للإنتقال لشاشة التدريب على نطق الحرف بطرق مختلفة. • زر الرئيسية للرجوع لشاشة القائمة الرئيسية للبرنامج • وزر خروج للخروج من البرنامج
شاشة تدريبات الحرف		شاشة تعرض مجموعة من الأزرار يؤدى كل منها عند النقر عليه لشاشة للتدريب على نطق الحرف بالحركات المختلفة للنطق (الحركات الطويلة و القصيرة وفى مقاطع لا معنى لها و.....الخ)وتحتوى على أزرار: • زر الرئيسية للرجوع لشاشة القائمة الرئيسية للبرنامج • وزر خروج للخروج من البرنامج • زر أصوات الحروف للرجوع لشاشة أصوات الحروف. • زر شاشة الحرف للذهاب للشاشة الخاصة بنطق صوت كل حرف.

شاشة التدريب على نطق صوت الحرف بالحركات القصيرة	شاشة التدريب على نطق صوت الحرف بالحركات القصيرة 	تحتوى الشاشة على نص بلون ( ) – نوع الخط () – شكل الخط () – حجم الخط (). وتحتوى على مساحة لعرض لقطة فيديو لوضع الحرف ونطقه بالفتحة و الكسرة و الضمة عند الضغط على الحرف يظهر لقطة فيديو مزودة بصوت للتدريب على نطق الحرف بالحركات القصيرة و تحتوى على أزرار: ● زر الرئيسية للرجوع لشاشة القائمة الرئيسية للبرنامج ● وزر خروج للخروج من البرنامج ● زر أصوات الحروف للرجوع لشاشة أصوات الحروف. ● زر شاشة الحرف للذهاب للشاشة الخاصة بنطق صوت كل حرف. ● زر تدريبات الحرف للإنتقال لشاشة التدريب على نطق الحرف بطرق مختلفة.

شاشة التدريب على نطق صوت الحرف بالحركات	شاشة التدريب على نطق صوت الحرف بالحركات الطويلة	تحتوى الشاشة على نص بلون ( ) – نوع الخط () – شكل الخط () – حجم الخط (). وتحتوى على مساحة لعرض لقطة فيديو لوضع الحرف ونطقه بالفتحة و الكسرة و الضمة عند الضغط على الحرف يظهر لقطة فيديو مزودة بصوت للتدريب على نطق الحرف بالحركات الطويلة و تحتوى على أزرار:

الطويلة		• زر الرئيسية للرجوع لشاشة القائمة الرئيسية للبرنامج • وزر خروج للخروج من البرنامج • زر أصوات الحروف للرجوع لشاشة أصوات الحروف. • زر شاشة الحرف للذهاب للشاشة الخاصة بنطق صوت كل حرف. • زر تدريبات الحرف للإنتقال لشاشة التدريب على نطق الحرف بطرق مختلفة.
التدريب على نطق صوت الحرف في مقاطع لا معنى لها	<u>التدريب على نطق صوت الحرف في مقاطع لا معنى لها</u> 	تحتوى الشاشة على نص بلون ( ) – نوع الخط () – شكل الخط () – حجم الخط (). وتحتوى على جدول عند الضغط علي أى زر فيه يتم سماع صوت المقطع و تحتوى على أزرار: • زر الرئيسية للرجوع لشاشة القائمة الرئيسية للبرنامج • وزر خروج للخروج من البرنامج • زر أصوات الحروف للرجوع لشاشة أصوات الحروف. • زر شاشة الحرف للذهاب للشاشة الخاصة بنطق صوت كل حرف. زر تدريبات الحرف للإنتقال لشاشة التدريب على نطق الحرف بطرق مختلفة.

شاشة التدريب على نطق الحروف ضمن كلمات فى جمل	شاشة التدريب على نطق الحروف ضمن كلمات فى جمل	تحتوى الشاشة على نص بلون ( ) – نوع الخط () – شكل الخط () – حجم الخط ().وخلفية صورة وتحتوى على مربعات نص لجمل يتم تدريب الطفل على نطق صوت الحرف من خلالها وتحتوى على نفس أزرار الشاشة السابقة.

المراجع :

المراجع العربية :

١- عبد السلام،أ.م، (١٩٩٨م) ،" *أثر برنامج فيديو مخارج الأصوات وقراءه الشفاه في تسهيل تعلم الحروف الهجائية للاطفال المعاقين سمعياً* ". رسالة ماجستير ، كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس.

٤- السيد الشخص ، ع ،(١٩٩٧) " *اضطرابات النطق والكلام*" ،(ط١)، الرياض

٥-الجزار،ع.ا (٢٠٠٠) " *مقدمة في تكنولوجيا التعليم النظرية والعملية* " ، القاهرة : كلية البنات ، جامعةعين شمس ، ص ٣٦٤ .

٦- الشناوى ،م.م(١٩٩٧) " الإعاقة العقلية ، الأسباب – التشخيص – البرامج ، سلسلة ذوى الحاجات الخاصة " ، (ط١) ، القاهرة : دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع .

٧- وزارة التربية و التعليم (١٩٩٠) : قرار وزارى رقم٢٧ بتاريخ ٢٨ / ١/ ١٩٩٠بشأن اللائحة التنظيمية لمدارس و فصول التربية الفكرية الخاصة، مكتب الوزير ، مطبعة وزارة التربية و التعليم ، ص ٢٤ .

المراجع الأجنبية :

٨ -Christine baher، charles K. Kinzer and Herbert rich: "*an analysis of the effects os teacher training and student grouping on reading comprehension skills among mildly handicappeal high school students using computer – assisted instruction*" in journal of special eduction technology ، (vol x1 ، n.3، winter 1991)، pp 136-152 .

٩-Wilson، - Louise (1989): "*Application of Technology to cognitive Development. International Symposium ، on cognition*"، Education، and Deafness، Washington، working papers، Vol. 11.