أثر برنامج محوسب لتنمية مهارات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم

إعداد
دكتور / حسين عبدالله الصمادي
أستاذ مساعد بقسم التربية الخاصة
كلية التربية جامعة أم القرى

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى إستقصاء أثر برنامج محوسب لتنمية مهارات اللغة التعبيرية الشفوية لدى عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم. ولتحقيق أغرض الدراسة قام الباحث باعداد برنامج محوسب يهدف إلى تنمية مهارات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طالباً وطالبة تم توزيعهم إلى مجموعتين متساويتين، مجموعة تجريبية خضعت للبرنامج المحوسب وأخرى ضابطة تلقت التدريب بالطريقة التقليدية، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي.

وتم تحليل البيانات باستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) حيثُ أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية في تنمية مهارات اللغة التعبيرية الشفوية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير المستوى الدراسي (الصف)، بينما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية تُعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث. وبعد إستعراض نتائج هذه الدراسة و مناقشتها أوصت الدراسة بإستخدام المعلمين للبرناج المحوسب لتنمية اللغة التعبيرية الشفوية لذوي صعوبات التعلم.

الكلمات المفتاحية: الطلبة ذوو صعوبات التعلم، اللغة التعبيرية الشفوية، البرنامج المحوسب، غرف المصادر.

The Effect of A Computerized Educational Program In Improving Oral Expressive Language for Students with Learning Disabilities

Dr. Hussein A . Al- Smadi

Abstract

The Study aimed at identifying the effect of a computerized educational program in improving oral expressive language for students with learning disabilities. The researcher developed a computerized program which aims at improving oral expressive language in students who have learning disabilities. The sample of the study consisted of thirty students who were divided into two equal groups (experimental group and a control group).The study used a semi experimental design. Analysis of the data using ANCOVA revealed significant differences in favor of the experimental group in enhancing oral expressive language skills. In addition, results showed no significant differences based on grade level whereas a significant difference was found based on gender being better for females. After discussion of the Results the study recommended that teachers use the Computerized educational program to enhance oral expressive language in students with learning disabilities.

Key word: students with learning disabilities, oral expressive language, Computerized educational program**,** resource room.

أثر برنامج محوسب لتنمية مهارات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم

دكتور / حسين عبدالله الصمادي

مقدمـــة:

تُعد اللغة مرتكزاً أساسياً لتنمية شتى المهارات التي يكتسبها الطفل في مختلف مراحل نموه، كونها من أهم جوانب الحياة الاجتماعية فهي أساس العلاقات الاجتماعية والتعامل بين

الأفراد، كما أنها وسيلة لنقل التراث الثقافي بين الأجيال، وتُعتبر جميع المهارات اللغوية متداخلة ومتشابكة وأن أي مهارة يكتسبها الفرد تساعده في اكتساب المهارات الأخرى. وتتكون اللغة بصفة عامة من مجموعة من المهارات وهي : الاستماع ، والتحدث ، والقراءة، والكتابة(الناشف، ١٩٩٨). وتلعب اللغة دوراً رئيسياً في التعلم الانساني لأن مشكلاتها قد يكون لها أثراً بالغاً على التعلم في المراحل الدراسية، إذ يُفترض من الطلبة عندما يلتحقون بالمدرسة أن يكونوا متمكنين من اللغة اللازمة للتعلم،إلا أن اللغة التعبيرية الشفوية قد لا تكون قد تطورت بشكل كامل لديهم (الخطيب،٢٠١٣).

ويُعاني الطلبة ذوي صعوبات التعلم من مشكلات لغوية تتطلب برامج علاجية من قبل القائمين على تعليم الطفل لتقديم نماذج كلامية لغوية سليمة له، وتشجيعه على إستخدام مهارات التواصل وتجنيبه الرفض والسخرية من الآخرين والشعور بالقلق والإحباط والتصرف بعدوانية نحوالآخرين(Hallahan& Kauffman, 2007).

وتُعد مرحلة التعليم الابتدائية على وجه الخصوص من الصف الثاني إلى الصف السادس هي الصفوف الأكثر أهمية لتطور اللغة الشفوية (المنطوقة) لأنها تسبق وتُهيىء للغة المكتوبة في المراحل الدراسية الأولى، ولكن هناك علاقة تبادلية تتطور بين اللغتين في المراحل الدراسية اللاحقة (Kid Source Online, 1995).

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة الحالية في إستقصاء أثر برنامج محوسب في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وبالتحديد فإن الدراسة الحالية تسعى للإجابة عن الأسئلة التالية:

١. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية بين المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج المحوسب وبين المجموعة الضابطة التي لم تخضع للبرنامج تُعزى لأثر البرنامج ؟
٢. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى أفراد المجموعة التجريبية تُعزى لمتغير الجنس ؟
٣. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى أفراد أفراد المجموعة التجريبية تُعزى لمتغير الصف؟

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية إلى إستقصاء أثر برنامج محوسب في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى عينة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتقديم المقترحات العملية لتفعيل البرامج الحاسوبية لاستخدامها مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تتناولة في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية للطلبة ذوي صعوبات التعلم في المراحل الدراسية الدنيا حيثُ يؤكد الأدب التربوي والنفسي الأهمية البالغة للمراحل العمرية الأولى من عمرالطفل لأنها المراحل الحساسة أو الحرجة بالنسبة للنمو اللغوي كما يعتقد علماء اللغة، لذا فثمة حاجة ماسة للتدخل المبكرلعلاج المشكلات اللغوية، ومن الخطورة تأجيل هذا التدخل أو عدم توفيره لأن تبعات ذلك على نمو الطفل ستكون سلبية جداً (Neisworth & Bognato).

وتبرز أهمية هذه الدراسة أيضاً في أنها تُلبي دعوة الأنظمة التربوية الحديثة بالأهتمام بفئات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بشكل عام، وبذوي صعوبات التعلم بشكل خاص، وتوفير كل ما يتعلق بالعملية التعليمية التعلمية وخصوصاً التقنيات التعليمية والحاسوبية الحديثة. كما وتبدو أهمية هذه الدراسة أيضاً في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية للطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من مشكلات فيها، ولما يعانيه هؤلاء الطلبة من مشكلات إجتماعية وانفعالية وأكاديمية ناتجة عن صعوبات التعلم، ومن المُؤمَل أن تُفيد نتائج هذه الدراسة من خلال تطبيق

البرنامج المحوسب لتنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم من خلال تدريب الطلبة المكثف عليه.

حدود الدراسة:

١- الحدود الموضوعية: تقتصر الدراسة الحالية في التعرف على فاعلية البرنامج المحوسب في تنمية اللغة التعبيرية الشفوي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

٢- الحدود بشرية: وتشمل طلبة صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر والمشاركين في الدراسة.

٣- الحدود المكانية: وتشمل المدارس التي يتوفر فيها غرف مصادر في مدينة إربد.

٤- الحدود الزمانية: نُفذت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م.

مصطلحات الدراسة:

- البرنامج المحوسب **(A Computerized Program)**:هو عبارة عن برمجية تشمل مجموعة من الصور المحوسبة بطريقة العروض التقديمية (Power Point) لحروف اللغة العربية شكلاً ونطقاً، والتدريب على مقاطع الحروف للتميز بين المد القصير والمد الطويل، وصورمن البيئة مألوفة تتناسب مع المستويات المعرفية للأطفال ذوي صعوبات التعلم بهدف تنمية اللغة التعبيرية الشفوية لديهم.
- اللغة التعبيرية الشفوية **(Oral Expressive Language):** هي عملية نطق الطالب للحروف و المقاطع والكلمات والجُمل كاملة نطقاً سليماً وتُقاس بالدرجة الكلية التي يحصل عليها الطالب على مقياس التعبير اللفظي الصوري للعمايرة (Al-Amayyereh, 1998)..
- الطلبة ذوو صعوبات التعلم **(Learning Disabilities Students):** هم الذين لديهم عدد من المظاهر غير المتجانسة لحالات تتمثل في صعوبات تعلم مهارات الإصغاء، والمحادثة، والقراءة، والكتابة والحساب، والتي ترجع إلى عوامل داخلية في الفرد مثل الاضطرابات في الجهاز العصبي المركزي، ولا تعود لعوامل تتعلق بالإعاقة العقلية، أو السمعية، أو البصرية، أو عوامل بيئية، أو ثقافية، أو انفعالية"(الروسان، والخطيب، والناطور، ٢٠٠٤).

ويُعرفوا إجرائياً بأنهم الطلبة الذين تم الكشف عنهم باستخدام الاختبارات المعتمدة من قبل وزارة التربية والتعليم، والملحقون بغرف المصادر في مدارسها ويظهرون تبايناً بين درجات ذكائهم ودرجات تحصيلهم، ويتلقون خدمات التربية الخاصة فيها.

- غرفة المصادر**(Resource Room):** هي غرفة ملحقة بالمدرسة العادية، وتُقدم فيها خدمات تربوية، وتعليم علاجي للطلبة ذوي صعوبات التعلم لجزء من اليوم الدراسي من قبل معلم متخصص في صعوبات التعلم، و يقضي الطلبة بقية يومهم الدراسي في الصف العادي(Lerner,2013).

وتعرف إجرائياً بأنها غرفة دراسية ملحقة بالمدرسة العادية، ومجهزة بخدمات تربوية خاصة تتناسب واحتياجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يلتحقون بها، وتقدم لهم البرامج التربوية الفردية بحسب عدد الحصص التي يحتاجها الطالب.

- **الطريقة االتقليدية (Traditional Method)**: هي الأساليب التقليدية التي يتبعها معلموا غرف المصادر والتي تقوم على إستخدام التلقين والتكرار والحفظ.

الإطـار النظـري والدراسات السابقـة :

تنقسم المشكلات اللغوية الى نوعين هما: مشكلات اللغة الاستقبالية ومشكلات اللغة التعبيرية(الوقفي، ٢٠٠٣). ويُقصد باللغة الاستقبالية (Receptive language) مجموعة من المهارات التي تشمل سماع اللغة وفهمها واستخدامها(الفار، ٢٠٠٣). أما اللغة التعبيرية الشفوية (Oral Expressive language) فيُقصد بها مجموعة من المهارات المسؤولة عن تحويل الافكار إلى رموز لغوية صوتية بحيث تكون الرسالة لفظية(الوقفي، ٢٠٠٣).

ويُعرف هيج (Hedge,2001) اللغة التعبيرية الشفوية بأنها إحدى مظاهر التواصل التي يتم بواسطتها نقل الأفكار بصورة لفظية.

ويُشير ريد (Reed,2005) إلى أن المشكلات اللغوية لدى الكثير من الطلبة ذوي صعوبات التعلم شائعة بشكل كبير، وتأخذ هذه المشكلات شكلين هما: صعوبات الاستقبال اللغوي (Receptive Language Difficulties) حيثُ يسمع الطالب كلام الآخرين لكنه لا يفهم معناه، وتُدعى هذه الحالة بالحبسة الاستقبالية، وصعوبات التعبير اللغوي (Expressive Language Difficulties) حيثُ تتمثل في مشكلات انتاج اللغة أو الكلام، وتُدعى هذه الحالة بالحبسة التعبيرية. هذا وتتمثل اللغة التعبيرية في قدرة الدماغ الإنساني على إنتاج الرسائل اللغوية المناسبة لاتمام عملية التواصل، ويتم ذلك عن طريق تحديد الرسائل المناسبة، ومن ثم إرسالها إلى عضلات الأعضاء المسؤولة لتظهر في النهاية على شكل كلمات، أو غيرها، وباختصار فإنها تُمثل قدرة الفرد على التعبير عما يُريده باستخدام الكلام.

وتجدر الاشارة إلى أن الطلبة الذين يعانون من إضطراب في اللغة التعبيرية الشفوية يكون كلامهم محدد جداً في جميع المواقف، إلا أن أهم ما يُميزهم هو أن لغتهم التعبيرية الشفوية في متوسطها أقل وبشكل ملحوظ من لغتهم الاستقبالية، وتنتشر بين الذكور أكثر من الإناث، ويرافقها غالباً مشكلات سلوكية (Plante, 2004).

كما أن الطالب ذو الصعوبة في اللغة التعبيرية الشفوية سيبذل جهداً في المهام الأجتماعية والأكاديمية مثل القراءة التي تتطلب الفهم، والتعبير، وحل المسائل الرياضية، فاللغة التعبيرية الشفهية هي الأساس في النجاح في المهام المشتملة على الفهم، وحل المسائل، والمراقبة الذاتية، لأنها تعتمد على اللغة الشفهية والاستقبالية(Mercer,2008).

ويُشير أونز (Owens, 1995) إلى نمطين لصعوبات اللغة التعبيرية الشفوية هما: النمط الأول: صعوبة في اختيار واسترجاع الكلمات، والذي يمكن أن يُعزى إلى صعوبة في الذاكرة السمعية، حيثُ تُعتبر إستعادة الكلمات من الذاكرة جزءاً مهماً من عملية التعبير.

النمط الثاني: ظهور صعوبات لدى الطالب تتعلق ببناء الجملة وتركيبها حيثُ يِستعمل كلمات منفردة وعبارات قصيرة ويواجه صعوبات في تنظيم كلماته والتعبير عن أفكاره في جُمل تامة، ويتصف كلامه بحذف، وتحريف كلمات، وصيغ أفعال غير صحيحة، وأخطاء قواعدية مرتبطة بدلالات الألفاظ، فالطالب الذي يُعاني من ضعف في لغته التعبيرية قد يواجه صعوبات تعلم أكاديمية، كما أن بعض الطلبة يتمتعون بلغة إستقبالية مناسبة لكن لغتهم التعبيرية ضعيفة مع أنهم يفهمون ما يُقال لهم لكنهم يواجهون مشاكل في الاستجابة لفظياً أو شفوياً.

ومن مظاهر صعوبات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم أيضاً التردد في المشاركة في الانشطة اللفظية(الشفوية)، وعدم القدرة على التعبير عن النفس باستخدام الكلام المنطوق (Bender,2004,& Taylor Richards, 2009).

كما وتُشير ليرنر(Lerner, 2013) إلى أن من أبرز مشكلات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم تتمثل في ضعف قدرتهم على استخدام جمل طويلة أو صعبة أو مجردة، وضعفهم أيضاً في إستخدام الكلمات والعبارات والقواعد اللغوية السليمة، وضعفهم في كل من: إدراك السياق الاجتماعي للغة، ومتابعة الموضوع، وإختيارهم الكلمات الصحيحة.

ويضيف (الوقفي، ٢٠٠٣) إلى أن من مشكلات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم، الضعف في نُطق الكلمات، والعزوف عن المشاركة في الحديث، أو الإجابة عن

الأسئلة، أو الاقتصار على إجابات محددة. فاللغة التعبيرية الشفوية هي النمط الرئيسي السائد للإتصال بين الناس لأن الناس يستخدمونها أكثر مما يكتبون لذلك يجب أن لا يقتصر الاهتمام باللغة التعبيرية الشفوية على الوسائل والأساليب التقليدية فقط، ولكن يجب إستخدام الوسائل والأساليب والتقنيات الحديثة لتنميتها وعلى وجه الخصوص الحاسوب.

ويذكر الخطيب(٢٠١٣) مجموعة من الخصائص التي قد تظهر على الطلبة الذين يعانون من ضعف أو إضطراب في اللغة التعبيرية الشفوية (المنطوقة) منها: صعوبة تعلم ألفاظ ومفردات جديدة، والإرتباك من المعاني المتعددة للمفردات، والضعف أو عدم نضج التعريفات أو التفسيرات المُقدمة للمفردات، وصعوبة في إختيار الكلمة المناسبة، وإستخدام مفردات أو مصطلحات غامضة، وضعف القدرة التعبيرية، وعدم القدرة على إستخدام المعلومات اللفظية للتوصل إلى إستنتاجات ملائمة، وإساءة تفسير المواقف الاجتماعية.

إستخدام الحاسوب في تعليم ذوي صعوبات التعلم:

يُعد الحاسوب من الوسائل التكنولوجية الحديثة التي تعمل على تخزين المعلومات وإسترجاعها وقت الحاجة، ويوظف الحاسوب في مجال تعليم ذوي صعوبات التعلم، حيث يوفر لهم الفرص لتخطي المشكلات التي تواجههم، ويسمح لهم بالتقدم وفقاً لسرعة إتقان المهارة، وتجنب مشاعر الإخفاق والإحباط لديهم. ويوفر لهم الوقت، ومواد إثرائية متعددة: صوت، صورة، حركة (Chery, 2002).

ويوصي بعض الباحثين في مجال صعوبات التعلم مثل المسكري (٢٠٠٦)، ولين ودوقلاس وكارول وساره وآندريه وباميلا Douglas & Carol & Sarah & Andrea & (Lynn & Pamela, 2006)، إلى ضرورة إستخدام الحاسوب مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، لتحقيقه عدة فوائد منها: يُوفر بيئة مناسبة للتعلم الفردي ويُحمّل الطلبة المسؤولية عن تعلمهم، ويُسهم في تحفيز الطلبة المتعلمين من خلال تقديم التغذية الراجعة الفورية، ويمنح الطلبة الشعور باحترام الذات.

كما ويُعد الحاسوب من أحدث وسائل التكنولوجيا التي تعمل على إدخال المعلومات ومعالجتها وتخزينها واستدعائها والتحكم بها، ومن ثم اتخاذ القرار المناسب بشأنها، ومن خلال توظيف الحاسوب في التعليم تتوفر فرصاً تعليمية حقيقية للطلبة العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة على حدٍ سواء (جيمي، ٢٠٠٧).

فالتدريس بمساعدة الحاسوب يعمل على توفير الوقت بشكل ملحوظ، وقد ركزت الأدبيات المتصلة بإستخدام التكنولوجيا مع الطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة على الفاعلية الأكاديمية للتكنولوجيا التعليمية، وقد تم دعم التعليم بمساعدة الحاسوب كطريقة لتحسين الأداء الأكاديمي للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة بالمقارنة مع التعليم بطرائق التعليم التقليدية (سويدان والجزاز، ٢٠٠٧).

وتتزايد أهمية إستخدام الحاسوب في التعليم، كونه يلعب دوراً رئيساً في تسهيل التعلم، فهو يُمكّن الطلبة ذوي صعوبات التعلم بشكل خاص من التغلب على كثير من العقبات التي تحول دون استقلاليتهم وتعليمهم في المدرسة، كما أنه يُمكّنُهم من التواصل مع الآخرين، والمشاركة في الأنشطة التعليمية والاجتماعية، وزيادة الاستقلالية في مهارات الحياة اليومية (Rhee, 1997). ويُشير ديفدسون (Davidson, 2004) إلى أن الحاسوب أصبح من الوسائل والأساليب الحديثة في تنمية مهارات الطلبة المتنوعة، كالتدريب الفردي المنظم نتيجة لإمكانات الجذب والتنويع في العرض.

وتُعدّ فئة الطلبة ذوي صعوبات التعلم من الفئات المهمة التي تحتاج الاهتمام والمساعدة بطرق وأساليب تدريسية متنوعة، وتتمثل اهتمامات التربويين والمختصين الحالية في البحث عن أفضل الوسائل لتوفير بيئة تعليمية تفاعلية؛ لجذب اهتمامات هذه الفئة وزيادة دافعيتها، وتلعب التقنيات التربوية الحديثة ومن ضمنها الحاسوب دوراً مهماً في تحسين العملية التعليمية التعلمية، والارتقاء بها في جميع المجالات الإنسانية، والاجتماعية، والاقتصادية. فبإستخدام الحاسوب

يُمكن تقديم وسائل إيضاح متنوعة تعمل على تعزيز المواقف التعليمية وخاصة لذوي صعوبات التعلم بشكل جيد وملائم (Wissick, 1996).

هذا ويُستخدم التدريس بمساعدة الحاسوب (Computer- Assisted Instruction) لإعطاء تدريس مباشر للطالب، حيثُ يُخزن البرنامج في ذاكرة الحاسوب ويجلس الطالب أمامه ويقوم باستخدام مفاتيح خاصة تعرض المعلومات والأسئلة والتدريبات ويقوم الطالب بالاجابة ثم يُقّوم الحاسوب إجابات الطالب ويكافئه على الاجابات الصحيحة، ويصحح له الاجابات الخاطئة، ويمكن من خلاله عرض رسم بياني أو الوان، أو أي توضيحات اخرى، ويوجه عادة الطالب من خلال خطوات واضحة، كما يعمل الحاسوب على حفظ الملفات، ويوجه الطلبة إلى خبرات تعليمية متنوعة مصممة لمساعدتهم للوصول إلى ما هو مخطط له، وقد يُوجه الطالب أيضاً إلى مراجعة بعض المفاهيم البسيطة أو بعض الصفحات أو إنهاء الواجبات بعد إنتهائه من الدرس(الخطيب،٢٠١٣).

هذا وقد أجرت عليمات (٢٠١٧) دراسة هدفت إلى قياس مدى فاعلية برنامج تدريبي محوسب لتنمية مهارات الوعي الصوتي لتفعيل القدرة على القراءة والكتابة لدى عينة من الطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم للفئة العمرية من ٦-٩ سنوات وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالباً وطُبق عليهم مقياس الاضطرابات الفونولوجية والنطقية والبرنامج التدريبي المحوسب، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصائياً في أداء الموهوبين ذوي صعوبات التعلم لصالح المجموعة التجريبية التي خضعت للبرنامج المحوسب على الدرجة الكلية للمقياس في القياس البعدي لمستوى الوعي الصوتي والذي ساهم في تنمية مهارات اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية، وتنمية مهارات القراءة والكتابة والتهجئة والاملاء. كما أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً في الاختبار البعدي تُعزى لمتغير العمر ولصالح الفئة العمرية ٨-٩ سنوات.

كما وأجرت كل من خلف الله و العنزي (٢٠١٦) دراسة هدفت إلى تصميم برنامج باستخدام الحاسوب لتحسين مستوى اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية للصفين (الثالث و الرابع). وتم إستخدام المنهج شبه التجريبي (التصميم قبلي- بعدي لمجموعة واحدة) وتم إعداد مقياس التعبير الشفوي و برنامج تدريبي محوسب بعد التأكد من خصائص هذه الأدوات السيكوميترية تم تطبيقها على عينه الدراسة التي بلغ قوامها (٢٠) من تلميذات الصف (الثالث والرابع) تم اختيارهن عن طريق العينة العشوائية الطبقية. وكشفت النتائج عن إتسام التعبير الشفوي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم الصف (الثالث- الرابع) بالانخفاض، و فاعلية البرنامج المستخدم بالحاسوب في تحسين مستوى اللغة التعبيرية الشفوية بدرجة دالة إحصائيا لذوات صعوبات التعلم الصف (الثالث و الرابع) وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحسن بين متوسطات درجات التعبير الشفوي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم الصف (الثالث- الرابع) داخل المجموعة التجريبية تبعاً لمتغير المستوى الصفي.

وجاءت دراسة الشنطي (٢٠١٦) التي هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج مقترح قائم على أدب الأطفال في تنمية مهارات التعبير الشفوي لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي بغزة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (٩٢) تلميذاً قسموا إلى مجموعتين: الأولى تجريبية درست باستخدام برنامج تدريبي قائم على أدب الأطفال لتنمية مهارات التعبير الشفوي. والثانية ضابطة درست بالطريقة الاعتيادية. وتوصلت الدراسة إلى إنخفاض مستوى أداء التلاميذ في التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة، مما يُشير إلى تدني مستوى امتلاكهم لمهارات التعبير الشفوي. كما أشارت النتائج إلى فاعلية البرنامج في تنمية مهارات التعبير الشفوي حيث تبين وجود فروق دالة إحصائياً بين أداء تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة ولصالح المجموعة التجريبية.

كما أجرى القلمجي (٢٠١٥) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج تعليمي قائم على مهارات الاستماع في تنمية التعبير الشفوي لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي.واتبع الباحث المنهج

التجريبي، وكان عدد أفراد الدراسة (٤٠) تلميذا وتلميذة وزعوا إلى مجموعتين في كل مجموعة (٢٠) تلميذا وتلميذة مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، حيثُ درست المجموعة التجريبية عن طريق البرنامج القائم على الاستماع، بينما درست المجموعة الضابطة بواسطة الطريقة الاعتيادية. وقد كشفت نتائج الدراسة أن درجة امتلاك تلاميذ الصف الخامس لمهارات التعبير الشفوي كانت متوسطة، وأن طريقة التعليم وفق البرنامج التعليمي القائم على الاستماع كانت ذات فاعلية في تنمية مهارات التعبير الشفوي لدى تلامذة الصف الخامس الابتدائي، حيث تفوق تلامذة المجموعة التجريبية الذين درسوا بواسطة البرنامج التعليمي على تلامذة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية على الاختبار البعدي بشكل دال إحصائياً.

وفي دراسة الزق(٢٠١٤) التي هدفت إلى معرفة أثر توظيف الصور المتحركة في تنمية مهارات التعبير اللغوي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بمحافظات غزة، وإستخدم الباحث المنهج التجريبي، وأشتملت عينة الدراسة على (٧٢) طالب تم إختيارهم بالطريقة العشوائية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين الأولى تجريبية وعدد أفرادها (٣٨) طالباً وطالبة والتي درست بواسطة الصور المتحركة، والثانية ضابطة وعدد أفرادها (٣٤) طالباً وطالبة، درست بواسطة الطريقة الاعتيادية. وبينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي ولصالح المجموعة التجريبية التي درست بواسطة الصور المتحركة.

كما جاءت دراسة أبو رخية (٢٠١٣) التي هدفت إلى معرفة أثر قصص الأطفال في تنمية بعض مهارات التعبير الشفهي الإبداعي لدى طلبة الصف الرابع الأساسي، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، حيث تكونت عينة الدراسة من (٦٤) طالباً وطالبة تم اختيارهم عشوائياً وقسموا إلى مجموعتين تجريبية، ضابطة وعدد أفراد كل مجموعة (٣٢) طالباً وطالبة، حيثُ درست المجموعة التجريبية بواسطة قصص الأطفال، بينما درست المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وتم إستخدام بطاقة الملاحظة، وإختبار شفهي في مهارات التعبير الشفهي. وبينت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي تُعزى لتوظيف قصص الأطفال في مهارات التعبير الشفوي الإبداعي ولصالح المجموعة التجريبية.

وفي مصر قام عبدالعظيم (٢٠١١) بدراسة هدفت إلى علاج صعوبات التواصل الشفوي لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية في القاهرة من خلال إعداد مجموعة من الأنشطة اللغوية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة، وتكونت عينة الدراسة من (٦٢) تلميذاً وتلميذة من تلامذة الصف الخامس الابتدائي بمحافظة القاهرة، تم توزيعهم على مجموعتين متساويتين الأولى تجريبية: درست من خلال الانشطة اللغوية القائمة على نظرية الذكاءات المتعددة، والثانية ضابطة: درست بالطريقة الاعتيادية.وتوصلت النتائج إلى فاعلية الأنشطة اللغوية القائمة على الذكاءات المتعددة في علاج صعوبات التواصل الشفوي.

وقام كل من الزق، والسويري (٢٠١٠) بدراسة هدفت إلى التعرف على المشكلات المتعلقة باللغة التعبيرية واللغة الاستقبالية وتكونت عينة الدراسة من (٣٠٠) طالب وطالبة. (١٥٠) منهم ذوي صعوبات تعلم و(١٥٠) عاديين وأشارت النتائج إلى أن أكثر المشكلات شيوعاً في اللغة التعبيرية هي: ضبط شدة الصوت ونوعيته، والمفردات، والقواعد، وتذكر الكلمات، وتسمية حروف الجر، وتسمية الأفعال من الصور، والتهجئة، والتعبير عن النفس، والمشاركة في المناقشات الصفية، ورواية القصص، والخبرات الخاصة، والتعبيرعن الافكار، والتعبيرالكتابي. وأشارت النتائج أيضاً إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية في الأداء على بُعدي اللغة الاستقبالية والتعبيرية لصالح الطلبة العاديين. وأشارت أيضاً إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء على بُعد اللغة التعبيرية وذلك لصالح الإناث.

كما جاءت دراسة مطر، والعايد (٢٠٠٩) التي هدفت إلى التعرف على فعالية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارت اللغوية

لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة، واشتملت عينة الدراسة على (٣٢) تلميذاً من الصف الثاني الابتدائي من ذوي صعوبات تعلم القراءة بمحافظة الطائف قسموا إلى مجموعتين عشوائياً تجريبية وضابطة في كل مجموعة ثمانية ذكور وثمانية إناث، وإستخدم في الدراسة مقياس الوعي الفونولوجي، ومقياس للذاكرة العاملة ومقياس للمهارات اللغوية(الاستقبالية والتعبيرية) وبرنامج حاسوبي لتنمية الوعي الفونولوجي. وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة احصائياً بين المجموعة التجريبية والضابطة في الوعي الفونولوجي والذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لصالح المجموعة التجريبية وأوصت الدراسة بضرورة التدرب على مهارات الوعي الفونولوجي في برامج صعوبات التعلم لما له من أثر إيجابي على الذاكرة العاملة واللغة الاستقبالية والتعبيرية.

وأجرى عيسى (٢٠٠٨) دراسة بعنوان استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية التعبير الشفهي وبعض المهارات الاجتماعية لدى الدارسين في فصول محو الأمية ذوي صعوبات التعلم.وشملت عينة الدراسة (٥٠) دارساً من الأميين بالمستوى الثاني بمتوسط عمري (٢٢.٧٤) سنة من ذوي صعوبات التعلم في التعبير الشفهي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات التعبير الشفهي باتجاه القياس البعدي. ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في القياس البعدي لبطاقة ملاحظة التعبير الشفهي في اتجاه المجموعة التجريبية.وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات المجموعة التجريبية في القياس البعدي والقياس المرجأ لبطاقة ملاحظة مهارات التعبير الشفهي.

كما قام كل من يولريك وجلث (Urlike & Julth, 2003) بدراسة هدفت إلى التعرف إلى المشكلات اللغوية الشائعة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وشملت الدراسة (٩٤) طفلاً من ذوي صعوبات التعلم، وقد بينت النتائج أن صعوبات اللغة التعبيرية الشائعة لدى ذوي صعوبات التعلم تمثلت بما يلي: التحدث القليل، ووجود حصيلة لغوية قليلة، وضعف في إدراك معاني المفردات، واختصار الجُمل، وضعف استخدام القواعد.

وأجرى مايرس وآخرون (Myers, et. Al 2001) المُشار إليه في (يُسري، ٢٠٠٨). دراسة هدفت إلى تنمية مهارات التعبير الشفهي والتفكير الإبداعي بإستخدام أسلوب رواية القصة لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم، وكشفت النتائج عن فعالية رواية التلاميذ للقصة في تنمية مهارات التعبير الشفهي، والتفكير الإبداعي لدى المجموعة التجريبية التي إستخدمت إسلوب رواية القصة على المجموعة الضابطة التي إستخدمت الطريقة الاعتيادية.

وأجرى جيلون (Gillon, 2000) دراسة تناولت فاعلية تدخلات الوعي الفونولوجي في قصور اللغة التعبيرية الشفوية، وأسفرت النتائج عن أن تدريبات الوعي الفونولجي قد حسنت من مهارات اللغة التعبيرية الشفوية، وعلاج اضطرابات النطق والكلام.

كما أجرى لاريفي وكاتس (Larrivee & Catts, 1999). دراسة على (٣٠) طفلاً من ذوي صعوبات اللغة التعبيرية، ومقارنتهم بالعاديين. وأشارت النتائج إلى أن الأطفال الذين لديهم صعوبات تعبيرية صوتية كان أداؤهم أقل من أقرانهم فيما يتعلق بالتعرف على الكلمات والتعبير الصوتي والإدراك الصوتي للكلمات والحروف. كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود علاقة بين القدرة الصوتية التعبيرية العادية وأثرها الأيجابي في القراءة لصالح الأطفال العاديين.

كما وأجرى أجودان (Ajodan, 1993). دراسة هدفت إلى التعرف إلى العلاقة بين اللعب الرمزي والقدرات في اللغة الاستقبالية والتعبيرية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في مرحلة ما قبل المدرسة. وقد بينت النتائج أن هناك تأخراً لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم في اللعب الرمزي وضعفاً في اللغة الاستقبالية والتعبيرية مقارنة بزملائهم العاديين.

كما وأجرى ريبوتشي (Rebouche, 1988) دراسة هدفت إلى الكشف عن خصائص الطلبة ذوي صعوبات التعلم اللغوية في مرحلة ما قبل المدرسة، حيثُ شملت عينة الدراسة على

(٢١) طفلا من ذوي صعوبات التعلم. وكشفت نتائجها عن ضعف الطلبة ذوي صعوبات التعلم في اللغة التعبيرية واللغة الاستقبالية، كما كشفت عن وجود أعراض متنوعة للصعوبات اللغوية تختلف باختلاف العمر، وعدد سنوات الالتحاق بالبرامج الخاصة بذوي صعوبات التعلم.

من خلال إستعراض الدراسات السابقة التي تسنى للباحث الاطلاع عليها فأنه يمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية: وجود تدني في مستوى مهارات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية. وتشابه مناهج البحث المستخدمة في غالبية هذه الدراسات حيث ركزت وبشكل واضح على استخدام المنهج التجريبي لمجموعتين تجريبة وضابطة، بإستثناء دراسة (خلف الله ، والعنزي ٢٠١٦) التي استخدمت المنهج شبه التجريبي (التصميم قبلي- بعدي لمجموعة واحدة). كما أظهرت غالبية هذه الدراسات فعالية البرامج التعليمية والتدريبية التي هدفت إلى تنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين على حدٍ سواء. وتنوع الاستراتيجيات التعليمية المُستخدمة في تنمية مهارات التعبير الشفوي لديهم، وجاءت هذه الدراسة إمتداداً للدراسات السابقة في تركيزها على تنمية مهارات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية، وقد تميزت هذه الدراسة عن سابقاتها في أنها استخدمت برنامج محوسب لتنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة الذكور والإناث من ذوي صعوبات التعلم.

المنهجيـة والإجـراءات:

منـهج الدراسة:

تم إستخدام المنهج شبه التجريبي (Quasi Experimental) في هذه الدراسة حيث تم إختيار أفراد الدراسة قصدياً، وتم توزيعهم إلى مجموعتين، الأولى تجريبية وعددها(١٥) طالب وطالبة، والثانية ضابطة وعددها(١٥) طالب وطالبة. وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم إستخدام تصميم المجموعتين المتكافئتين بإختبار قبلي وإختبار بعدي (Non-equivalent Control Group Pre-test Post-test Design)، بتصميم المجموعة التجريبية، والضابطة، حيثُ تُقدم المعالجة للمجموعة التجريبية، ولا تُقدم للمجموعة الضابطة.

مجتمـع وعينـة الدراسـة:

تكوّن مجتمع الدراسة الحالية من الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر في مدينة إربد. وتم اختيار عينة الدراسة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم من الصفوف الثاني والثالث والرابع، وبلغ عددهم (٣٠) طالباً وطالبة، تم اختيارهم قصدياً من مدارس مدينة إربد بالاردن، وذلك لأسباب تتعلق باستمرارية التدريب، والمتابعة الجيدة، وتوفر أعداد الطلبة الذين جرت عليهم الدراسة. وقد تم توزيع عينة الدراسة في مجموعتين: تجريبية، وضابطة، وتكونت كل مجموعة من(١٥) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم وملتحقين بغرف المصادر، والجدول رقم (١) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة:

جدول رقم (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير (المجموعة، والجنس، والصف)

المجموعة	الجنس	الصف			المجموع
		الثاني	الثالث	الرابع	
الضابطة	ذكر	3	2	3	15
	أنثى	2	3	2	
التجريبية	ذكر	3	3	2	15
	أنثى	3	2	2	
المجموع		11	10	9	30

أدوات الدراسة:

تم استخدام الأدوات التالية:

أولاً: مقياس التعبير اللفظي الصوري:

تم إستخدام مقياس التعبير اللفظي الصوري للعمايرة (AL-Amayyereh, 1998) كما هو حيث أنه يتمتع بدلالات صدق مقبولة لأغراض هذه الدراسة. ويتكون هذا الاختبار من (٦٥) صورة، حيث يشاهد فيها المفحوص الصورة ويعبر عنها بكلمات سليمة نطقياً. وتسمح هذه الصور للطلاب المشاركين بتقديم نماذج صوتيه صحيحة في اللغة العربية، وتتكون هذه الكلمات من (٢١٤) صوتاً. ويتم تصحيح المقياس من خلال عدد الأصوات التي يُجيب عليها المفحوص بأصوات تشبه أصوات الراشدين، مقسوماً على العدد الكلي للأصوات وهو (٢١٤) صوتاً ومضروباً في مئة . والمعادلة التالية توضح ذلك.

علامة الطالب= مجموع الأصوات الصحيحة/ المجموع الكلي للأصوات ×(١٠٠%).وبذلك يكون الحد الأقصى للعلامة هو(١٠٠).

ثبات الاختبار:

للتحقق من ثبات الاختبار، تم حساب معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبار- وإعادة تطبيق الاختبار باستخدام معادلة بيرسون، بعد مرور ١٥ يوم على التطبيق الأول، وتم التطبيق على عينة مكونة من (١٥) طالباً وطالبة من ذوي صعوبات التعلم، الذين تم إختيارهم من المدارس التي يتوفر فيها غرف مصادر من خارج أفراد عينة الدراسة. وقد بلغ معامل الثبات بحساب الاختبار وإعادة تطبيقه (٠.٧٨). كما تم استخدام معادلة كودريتشاردسون (٢٠) (KR-20)، التي تقيس مدى الاتساق الداخلي لفقرات الاختبار وكان معامل الثبات الكلي (٠.٧٤). وتعد معاملات الثبات هذه مقبولة لأغراض الدراسة.

ثانياً: البرنامج الحاسوبي (برنامج تنمية اللغة التعبيرية الشفوية)

تم تصميم البرنامج الحاسوبي من خلال إتباع الخطوات الآتية:

- مراجعة الأدب النظري السابق المتعلق بموضوع الدراسة، والتعرف على مظاهر النمو اللغوي، وما ينبغي أن يمتلكه الطفل في عمر ٦-١٠ سنوات من مظاهر النمو اللغوي.
- زيارات ميدانية لبعض المدارس التي يتوفر فيها غرف مصادر وتُقدم خدمات للطلبة ذوي صعوبات التعلم والتي تم تطبيق الدراسة فيها على عينة من الملتحقين فيها.
- تصميم البرنامج المحوسب لتنمية اللغة التعبيرية الشفوية بإستخدام برمجية (Power Point)، حيثُ تم إستخدام هذه التقنية لأنها من التقنيات الحاسوبية البسيطة التي يمكن لأي معلم أو معلمة إستخدامها مع ذوي صعوبات التعلم بعد التدرب عليها، بالإضافة إلى أن هذا النوع من البرمجيات ملائم لهذه الدراسة من حيث مراعاة الموقف التعليمي فالطلبة يتم تعليمهم وتدريبهم من خلال نظام المجموعات الصغيرة من (٣-٤) طلاب للمجموعة الواحدة على اللغة التعبيرية الشفوية في الوقت الواحد.

تضمن البرنامج الأجزاء التالية:

الجزء الأول: احتوي على شاشة التعريف بمحتوى البرنامج، والأهداف العامة والخاصة له.

الجزء الثاني: ويحتوي على قائمة عناوين الدروس والدخول إلى الدرس بالضغط على الفأرة.

مستوى تفاعل البرنامج:

استخدم البرنامج الوسائط المتعددة من صوت، و(حرف، مقطع، كلمة) مكتوبة وصورة، وحركة، بحيث يستطيع الطالب :

١. قراءة المكتوب (حرف، مقطع، كلمة)، والتعبير عن الصورة.
٢. الاستماع إلى قراءة المكتوب (حرف، مقطع، كلمة) وبصوت طبيعي.
٣. التمرير بمؤشر الفأرة على الصور لسماع أصواتها.
٤. تلقي التغذية الراجعة لاستجابته على الصور.

التحكم بالبرنامج:

يستطيع الطالب التحكم في البرنامج من خلال:

١. أزرار إجراءات التنقل: وتتمثل في الخروج من البرنامج، والعودة إلى القائمة الرئيسية، والعودة إلى القائمة الأولى (التعريف بالبرنامج)، والانتقال إلى الشريحة السابقة أو التالية.

٢. تكرار العرض بأي لحظة، وتكرار سماع قراءة المكتوب (حرف، مقطع، كلمة) بأي وقت.

هدف البرنامج العام:

تمثل هدف البرنامج المحوسب تنمية مهارات اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر. وتم تدريب معلم ومعلمة اللذين وقع عليهم الاختيار لتدريس المجموعة التجريبية على كيفية إستخدام البرنامج المحوسب وقد إستغرق ذلك أربع ساعات موزعة على جلستين مدة كل جلسة ساعتان، وبعد ذلك تمت المباشرة في تنفيذ البرنامج المحوسب على أفراد المجموعة التجريبية.

جلسات البرنامج :

تم إستخدام الحاسوب خلال جلسات التطبيق التي تضمنت تقديم الحروف وأصواتها مع المقاطع والكلمات. حيثُ تكون البرنامج المحوسب من (٢٤) جلسة، وإستغرق تطبيقها اثنا عشر اسبوعاً، موزعة كما يلي:

١. الجلسة التمهيدية (جلسة واحدة)

٢. الجلسات التدريبية وتضمنت (٢٢) جلسة

٣. الجلسة الختامية (جلسة واحدة).

٤. مدة الجلسة ٤٥ دقيقة هي نفس مدة الحصة الدراسية المحددة في نظام التربية والتعليم.

تحكيم البرنامج:

وللتأكد من ملائمة البرنامج المحوسب في تنمية مهارات اللغة التعبيرية الشفوية قبل التطبيق، تم عرضه على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (٨) محكمين من أصحاب التخصص والخبرة في مجال التربية الخاصة من أعضاء الهيئات التدريسية ثلاثة منهم في جامعة جدارا بالاردن وإثنان منهم بجامعة اليرموك بالاردن أيضاً وثلاثة منهم بجامعة أم القرى بالسعودية، ومتخصصين في التربية الخاصة بتخصص دقيق صعوبات تعلم، للتحقق من سلامة التقنية المستخدمة في البرنامج، والوقوف على مدى مناسبة البرنامج للطلبة ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى أي ملاحظات وتعديلات يرونها مناسبة.

وقد أخذت آراء المحكمين، وملاحظاتهم بعين الاعتبار، وتم إخراج البرنامج بصورته النهائية وقبل التطبيق تبعاً لتوجيهاتهم. حيث تم إعتماد نسبة الاتفاق بينهم على التعديل ٨٥% فأكثر. وقد كانت أهم التعديلات المقترحة هي تعديل بعض الصور والكلمات التي تدل عليها، وتغيير بسيط في ترتيب تدريس الحروف حسب مخارجها، وزيادة أعداد الشرائح، وتعديل الأهداف الفرعية الخاصة بالبرنامج، وتغيير بعض الكلمات. بالاضافة إلى إستخدام خلفية للشريحة تكون مثيرة للانتباه وجذابة وتوحيد خلفية الشرائح، وتوحيد صوت المتحدث وتغير في نبرات الصوت لجذب الانتباه وتقليل الملل أثناء التطبيق إلى أن تم إخراج البرنامج بصورته النهائية.

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

أ- الطريقة: ولها مستويان هما: البرنامج المحوسب والطريقة التقليدية.

ب- الجنس: وله مستويان هما: ذكر، أنثى.

ج- الصف: وله ثلاث مستويات، هي: الثاني، الثالث، الرابع.

ثانياً: المتغير التابع: مهارات اللغة التعبيرة الشفوية.

المعالجـة الإحصائيـة:

ولتحليل بيانات الدراسة تم استخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) لبيان الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة على إختبار اللغة التعبيرية الشفوية. للكشف عن الفروق بينهما. والجدول رقم (٢) يوضح تصميم الدراسة.

جدول رقم (٢) تصميم الدراسة

المجموعة التجريبية	O2	X	O1
المجموعة الضابطة	O2	-	O1

نتائـج الدراسـة:

النتائج المتعلقة بوصف أسئلة الدراسة:

أولاً: السـؤال الأول:

والذي ينص على" **هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالـة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) في اللغة التعبيرية الشفوية بين المجموعة التجريبية وبين المجموعة الضابطة تُعزى لأثر البرنامج المحوسب ؟"**

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد عينة الدراسة على إختبار اللغة التعبيرية الشفوية القبلي والبعدي ككل، وحسب متغير المجموعة (الضابطة، والتجريبية)، والجدول رقم(٣) يبين ذلك:

جدول رقم (٣) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار اللغة التعبيرية القبلي والبعدي ككل

المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
الضابطة	51.67	2.16	52.33	2.47	.63
التجريبية	51.47	2.82	76.33	3.848	.994

يُلاحظ من الجدول (٣) أن متوسط درجات المجموعة التجريبية على الاختبار القبلي كان (51.47) مقابل (76.33) على الاختبار البعدي. بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة على الاختبار القبلي (51.67) مقابل (52.33) على الاختبار البعدي. ولمعرفة دلالة الفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية وتحديد إتجاهها تم إستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) والجدول رقم (٤) يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٤): نتائج تحليل التباين لأثر المجموعة في إختبار اللغة التعبيرية الشفوية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي	26.37	1	26.37	2.67	0.001
المجموعة	4340.48	1	4340.48	4340.09	0.000
الخطأ	266.10	27	266.296		
المجموع	4612.67	29			

يتبين من الجدول (٤) أن الفروق بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة دلالة إحصائياً، حيث بلغت قيمة ف(4340.09) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة المستخدمة في هذه الدراسة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥). وجاءت هذه الفروق لصالح المجموعة التجريبية، والتي خضعت للبرنامج المحوسب.

ثانياً: السؤال الثاني:

والذي ينص على" **هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ ٠.٠٥) في اللغة التعبيرية الشفوية لدى أفراد المجموعة التجريبية تُعزى لمتغير الجنس ؟"**

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة التجريبية حسب متغير الجنس (ذكر، أُنثى) على اختبار اللغة التعبيرية الشفوية القبلي والبعدي ككل، والجدول(٥) يبين ذلك:

جدول رقم (٥) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمُتغير الجنس (ذكر، أنثى) على الاختبار القبلي والبعدي ككل.

الجنس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
ذكر	52.07	2.46	62.73	10.95	2.827
أنثى	51.06	2.46	65.93	14.29	3.688

يُلاحظ من الجدول رقم (٥) أن متوسط درجات الذكور على الاختبار القبلي كان (52.07) مقابل (٦٢.٧٣) على الاختبار البعدي . بينما بلغ متوسط درجات الإناث على الاختبار القبلي (51.06) مقابل (65.93) على الاختبار البعدي. ولمعرفة دلالة هذه الفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية وتحديد إتجاهها تم إستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) والجدول رقم (٦) يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٦) نتائج تحليل التباين المشترك لأثرمتغير الجنس في اختبار اللغة التعبيرية الشفوية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي	3.28	1	3.28	0.379	0.550
الجنس	97.50	1	97.50	11.257	0.006
الخطأ	103.94	12	8.66		
المجموع	207.33	14			

يتبين من الجدول رقم (٦) أن الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث دالة إحصائياً، حيث بلغت قيمة ف(11.257) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٠٦) وهي أقل من مستوى الدلالة المستخدمة في هذه الدراسة (α≤ ٠.٠٥). وجاءت هذه الفروق لصالح الإناث.

ثالثاً: السؤال الثالث:

والذي ينص على" **هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤ ٠.٠٥) في اللغة التعبيرية الشفوية تُعزى لمتغير الصف؟"**

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة التجريبية على اختبار اللغة التعبيرية الشفوية القبلي والبعدي ككل، وحسب متغير الصف، والجدول(٧) يُبين ذلك:

جدول رقم (٧) نتائج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء أفراد المجموعة التجريبية حسب متغير الصف على اختبار اللغة التعبيرية الشفوية القبلي والبعدي ككل

الصف	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
الثاني	51.09	2.88	64.56	11.68	0.936

الثالث	51.10	1.91	63.10	13.69	0.977
الرابع	52.67	2.40	65.90	13.88	1.04

يُلاحظ من الجدول رقم (٧) أن متوسط درجات الصف الثاني على الاختبار القبلي كان(51.09) مقابل (64.56) على الاختبار البعدي. بينما بلغ متوسط درجات الصف الثالث على الاختبار القبلي(٥١.١٠) مقابل(٦٣.١٠) على الاختبار البعدي. أما متوسط درجات الصف الرابع على الاختبار القبلي فكانت(٥٢.٦٧) مقابل(٦٥.٩٠). ولمعرفة دلالة الفروق الظاهرية بين المتوسطات الحسابية في اختبار اللغة التعبيرية الشفوية وتحديد إتجاهها فقد تم إستخدام تحليل التباين المشترك (ANCOVA) والجدول رقم (٨) يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول رقم (٨) نتائج تحليل التباين المشترك لأثر متغير الصف في اختبار اللغة التعبيرية الشفوية البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
القبلي	0.371	1	0.371	0.024	0.879
الصف	33.775	2	16.888	1.108	0.364
الخطأ	167.662	12	15.242		
المجموع	207.333	14			

يتبين من الجدول رقم (٨) أن الفروق بين متوسطات درجات الطلبة في إختبار اللغة التعبيرية الشفوية في الصفوف الثاني والثالث والرابع غير دالة إحصائياً، حيث بلغت قيمة ف(١.١٠٨) عند مستوى دلالة(0.364) وهي أكثر من مستوى الدلالة المستخدمة في هذه الدراسة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥).

مناقشة النتائج :

من خلال ما تم عرضه سابقاً بالسؤال الأول فقد إتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية لصالح الطلبة في المجموعة التجريبية الذين درسوا بواسطة البرنامج المحوسب، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى أثر البرنامج المحوسب الذي تم تطبيقه، والذي عمل على تحسين مستوى اللغة التعبيرية الشفوية كما أظهرته نتائج الدراسة. وقد يعود السبب في ذلك أيضاً إلى أن البرنامج المحوسب الذي تم تطبيقه في هذه الدراسة أدى إلى زيادة تفاعل الطلبة وجذب إنتباههم كونه يمثل شكلاً جديداً من أشكال التعلم بالنسبة للطلبة، ولاحتوائه على مجموعة من المثيرات كالصور، وحركات الحروف على الشاشة، وطريقة العرض والعودة إلى القائمة والتنقل بين الشرائح، كما أنها كانت مثيرة للفضول وحب التعلم، مما شجع الطلبة على الرغبة في التعلم؛ وبالتالي أدى إلى تحسين مستوى اللغة التعبيرية الشفوية لديهم.

وقد إتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسات كل من عليمات(٢٠١٧) التي أظهرت فاعلية البرنامج المحوسب في تنمية مهارات اللغة التعبيرية للطلبة الموهوبين ذوي صعوبات التعلم، ودراسة خلف الله والعنزي (٢٠١٦) التي أشارت نتيجتها إلى فاعلية البرنامج الحاسوبي في تحسين اللغة التعبيرية الشفوية للطالبات ذوات صعوبات التعلم، ودراسة الشنطي (٢٠١٦) التي توصلت إلى فاعلية برنامج قائم على أدب الأطفال لتنمية مهارات التعبير الشفوي، ودراسة مطر والعايد (٢٠٠٩) التي توصلت إلى فاعلية البرنامج الحاسوبي في تنمية الوعي الفونولوجي والذاكرة العاملة والمهارات اللغوية الاستقبالية والتعبيرية .

ولم تختلف نتيجة هذه الدراسات مع أي من الدراسات السابقة في نتائج فاعلية البرامج المستخدمة مع ذوي صعوبات التعلم سواء كانت برامج عادية أو حاسوبية، ولم تختلف أيضاً مع الدراسات التي إستخدمت الاستراتيجيات التعليمية في تدريس ذوي صعوبات التعلم حيث أشارت جميعها إلى فاعليتها في تنمية اللغة التعبيرية.

ومن خلال ما تم عرضه سابقاً بالسؤال الثاني فقد إتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر الجنس في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى أفراد المجموعة التجريبية ولصالح الاناث، وربما يكون ذلك بسبب أن اللغة التعبيرية الشفوية تنتشر بين الذكور أكثر من الإناث، كما أشار إليها بلانت (Plante, 2004). كما يُمكن أن يعزى ذلك إلى تفوق الإناث على الذكور في الجانب اللغوي (الوقفي، ٢٠٠٣).

وإتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة الزق، والسويري (٢٠١٠) التي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء على بُعد اللغة التعبيرية بين الذكور والاناث تُعزى لمتغير الجنس ولصالح الإناث.

ولم تختلف نتيجة هذه الدراسة مع أي من الدراسات السابقة المذكورة لأن غالبيتها لم تتناول متغير الجنس في عيناتها فاقتصرت إما على الذكور مثل دراسة عليمات(٢٠١٧). وإما على الإناث مثل دراسة خلف الله والعنزي(٢٠١٦) كما أن بعض الدراسات شملت في عيناتها ذكوراً وإناث الا انها لم تدرس أثر متغير الجنس فيها مثل دراسة كل من الشنطي (٢٠١٦) ودراسة القلمجي(٢٠١٥) ودراسة أبو رخية (٢٠١٣).

ومن خلال ما تم عرضه سابقاً بالسؤال الثالث فقد إتضح عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لأثر الصف في تنمية اللغة التعبيرية الشفوية لدى أفراد المجموعة التجريبية. ويمكن أن يُعزى عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية لمتغير الصف إلى التقارب العمري لفئات الطلبة المُطبق عليهم البرنامج، حيث إقتصرت عينة الدراسة على الفئة العمرية من ٧- ٩ سنوات، وصغر حجم المجموعة حيث إقتصر عدد المجموعة على (١٥) طالباً وطالبة، وتفاعل طلبة المجموعة التجريبة مع البرنامج المحوسب لما احتوى عليه من تنوع في العرض في الصوت والصورة وتعزيز وتصحيح الاجابات مما أثار دافعيتهم ورغبتهم في التعلم بغض النظر عن المستوى الصفي.

وإتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة خلف الله والعنزي (٢٠١٦) التي لم تظهر فروق دالة إحصائياً في مستوى تحسن التعبير الشفوي لدى التلميذات ذوات صعوبات التعلم الصف (الثالث، والرابع) يُعزى لمتغير الصف أو العمر، وربما يعود ذلك إلى التشابه في المرحلة المستهدفة في كلا الدراستان حيثُ استهدفت الدرستان المرحلة الابتدائية، ولاستخدام الدراستان أيضاً الحاسوب في تنمية اللغة التعبيرية للطلبة.

واختلفت نتيجة هذ الدراسة مع دراسة عليمات (٢٠١٧) التي توصلت إلى وجود فروق دالة إحصائياً في اللغة التعبيرية تُعزى لمتغير العمر ولصالح الفئة العمرية ٨-٩ سنوات. كما وإختلفت نتيجة الدراسة الحالية مع ما كشفت عنه دراسة ريبوتشي (Rebouche, 1988) من إختلاف أعراض صعوبات اللغة باختلاف العمر وعدد سنوات الألتحاق بالبرامج الخاصة لذوي صعوبات التعلم.

ولم يتسنى للباحث مقارنة نتيجة هذه الدراسة مع ما توصلت له بعض الدراسات السابقة الأخرى بسبب إقتصار تلك الدراسات في عيناتها على طلاب صف دراسي واحد مثل دراسة القلمجي(٢٠١٥) التي أُجريت على طلاب الصف الخامس فقط، ودراسة الزق (٢٠١٤) التي أُجريت على طلاب الصف الرابع فقط، ودراسة أبو رخية(٢٠١٣) التي أُجريت على طلبة الصف الرابع فقط، ودراسة مطر والعايد (٢٠٠٩) التي أُجريت على طلبة الصف الثاني فقط.

التوصيات :

في ضوء ما توصلت إلية الدراسة من نتائج فإنها توصي بالتالي:

١- ضرورة إهتمام معلمي صعوبات التعلم بإستخدام البرامج الحاسوبية في تعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم وعلى وجه الخصوص لتنمية اللغة التعبيرية الشفوية.
٢- إجراء دراسات في تطبيق البرامج الحاسوبية على مراحل دراسية أخرى.
٣- إجراء دراسات على عينات بحجم أكبر ومتغيرات أخرى.

٤- إجراء دراسات مقارنة بين فئة ذوي صعوبات التعلم وفئات أخرى من فئات التربية الخاصة في اللغة التعبيرية الشفوية.

المـراجـع

أولا : المراجع العربية:

١- أبو رخية، وفاء(٢٠١٣). **أثر استخدام قصص الأطفال في تنمية مهارات التعبير الشفوي الإبداعي لدى طلبة الصف الرابع**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

٢- جيمي. د. ليندسي. (٢٠٠٧). **استخدام الحاسوب والأجهزة مع الأفراد غير العاديين**. (ترجمة: عبد العزيز السرطاوي و أيمن خشان) . دبي: دار القلم

٣- الخطيب، جمال(٢٠١٣).**مدخل إلى صعوبات التعلم**. مكتبة المتنبي، الدمام، السعودية.

٤- خلف الله، كوثر والعنزي، ريم صادق (٢٠١٦).فاعلية استخدام الحاسوب في تحسين مستوى اللغة التعبيرية الشفوية لدى الطالبات ذوات صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية بمحافظة الحدود الشمالية،عرر ، **مجلة التربية الخاصة والتأهيل**، مجلد(٤)، العدد(١٣)، الجزء الأول، ص: ٩٩-١٣٢.

٥- الروسان، فاروق والخطيب، جمال والناطور، ميادة (٢٠٠٤). **صعوبات التعلم**، الكويت : الجامعة العربية المفتوحة .

٦- الزق، أحمد و السويري، عبدالعزيز (٢٠١٠). المشكلات المتعلقة باللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم اللغوية في مدينة الرياض.**المجلة الأردنية في العلوم التربيوي**. مجلد(٦)، العدد(١)، ص: ٤١-٥٢.

٧- الزق، مصطفى(٢٠١٤). أثر **توظيف الصور المتحركة في تنمية مهارات التعبير اللغوي لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بمحافظات غزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر بعزة، فلسطين.

٨- سويدان، أمل و الجزار، منى (٢٠٠٧). **تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة**. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

٩- الشنطي، دعاء عبدالرحمن (٢٠١٦). فاعلية **برنامج مقترح قائم على أدب الأطفال في تنمية مهارات التعبيرالشفوي لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي بغزة.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر- غزة.

١٠- عبدالعظيم، ريم (٢٠١١). أنشطة مقترحة قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة لعلاج صعوبات التواصل الشفوي لدى تلاميذ ذوي صعوبات التعلم بالمرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية**، العدد(١٤٦) الجزء الأول، جامعة القاهرة:ص٢٦٣-٣٣٦، القاهرة.

١١-عليمات، ايناس محمد(٢٠١٧). فاعلية برنامج تدريبي محوسب لتنمية مهارتي الوعي الصوتي لتفعيل القدرة على القراءة والكتابة لدى عينة من الطلبة الموهوبين من ذوي صعوبات التعلم. **مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس.** مجلد(١٢)، عدد(١).ص:١٣٠-.١٤٦

١٢- عيسى، يُسري أحمد (٢٠٠٨). **أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاوني في تنمية التعبير الشفهي وبعض المهارات الاجتماعية لدى الدارسين في فصول محو الأمية ذوي صعوبات التعلم**. رسالة دكتوراة غير منشورة. جامعة القاهرة، معهد الدراسات التربوية ، قسم علم النفس التربوي.

١٣- الفار، مصطفى(٢٠٠٣).الدليل إلى صعوبات التعلم.عمان: دار يافا للطباعة والنشر.

١٤- القلمجي، عُدي راشد (٢٠١٥). **فاعلية برنامج تعليمي قائم على مهارات الاستماع في تنمية التعبير الشفوي لدى تلامذة المرحلة الابتدائية**، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، العراق.

١٥- المسكري، زيانه (٢٠٠٦). فاعلية برنامج محوسب في تعليم العمليات الحسابية لدى تلاميذ صعوبات التعلم بغرف المصادر في المرحلة الأساسية بسلطنة عمان، **أطروحة دكتوراة غير منشورة**، الجامعة الأردنية، الأردن.

١٦- مطر، عبدالفتاح و العايد، واصف(٢٠٠٩). فاعلية برنامج محوسب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة. مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس، مجلد(٣) العدد(١).

١٧- الناشف، هدى (١٩٩٨). **إعداد الطفل للقراءة والكتابة**. دار الفكرالعربي، القاهرة.

١٨- الوقفي، راضي(٢٠٠٣). **صعوبات التعلم: النظرية والتطبيق**. عمان: منشورات كلية الأميرة ثروت.

ثانيا : المراجع الأجنبية:

1- Ajodan, S. (1993). **The relation of symbolic play to receptive and expressive language capacities in language-disordered preschool children.** Unpublished doctoral dissertation, New York University, USA

2- Al-Amayyereh, M. (1998). A Picture Articulation Test**. Journal of speech, language,** and hearing research, 11 (56). 60-65**.**

3-Bender, W . N. (2004)**. Learning disabilities: Characteristics,**

4- identification, and teaching strategies (6th Edition). Allyn & Bacon.

Chery, I. (2002). Using Peg – And Keyword Mnemonics and Computer Assisted Instruction to Enhance Basic Multiplication Performance in Elementary Student with Learning and cognitive Disabilities, **Journal of learning Disabilities**, 17 (4),

5- Davidson, T.(2004).**Teaching and Testing Writing and** 2-25. **Reading Skills With Computer Assisted Learning**. Retrieved October 4, 2009 from http://biblionline.nisc-scripts/login.dll

6- Gillon, G., T.(2000). The Efficacy of Phonological Awareness Intervention For Children With Spoken Language Impairment. **Language, Speech & Hearing Services in Schools**, Vol, 31 (2) , 126-141

7 - Hallahan, D. & Kauffman, J. (2007). **Exceptional Children,** . Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

8- Hegde. M. N., (2001). **Introduction to Communication Disorders**.3rd ed Boston: Allyan & Bacon.

9-Kidsource Online (1995). Spoken Language problems. www. . Kidsource.com

10- Larrivee, L. & Catts, H. (1999). Early reading achievement in children with expressive phonological disorders. **American Journal of Speech-Language Pathology**, 118-128.

11- Lerner , J .(20١3**). Learning Disabilities : Theories, Diagnosis, and Teaching Strategies** Houghton Mifflin Company ,Boston New York.

12 - Lynn, S., & Douglas, F & Carol, L. & Sarah R. & Andrea M. and Pamela M. (2006). The Effects of Computer-Assisted Instruction on Number Combination Skill in At- Risk First Graders, **Journal of learning Disabilities**, **39**(5): 467–475

13- Mercer,c. (2008). Students with learning disabilities, 9th ed USA .Prenctice – Hall.

14- Neisworth, J.T.& Bagnato, S.J. (1987). **The Young Exceptional Child: Early Development and Education.** New York: Macmilan Publishing Company.

15- Owens, R. (1995). **Language Disorders: A Function Approach to Assessment an intervention**, second edition, Allyn & bacon.

١6- Plante, E. (2004). Communication and Communication Disorders. Boston: Allyn & Bacon.

17-Rebouch, R. (1988). **Early identifiers of learning disabilities**

children , Unpublished doctoral dissertation, University of Northern Lowa, USA.

18- Reed, Vicki, (2005). **An Introduction to Children with Language Disorders**, 3rd ed , Boston: Allyan & Bacon, USA.

١9- Rhee, K. M. (1997). **The effect of hypermedia-based math instruction on the basic whole number addition skills of children with learning disabilities**. Unpublished doctoral dissertation. The Johns Hopkins University, MA.

20- Taylor, R., Boca Raton, B., Smiley, & Richards, S. (2009). **Exceptional students: Preparing teachers for the 21st century. New York, McGraw Hill.**

21- Ulrike, E. & Julth, G. B. (2003). Behavior in children with language impairment, **Journal of Psychiatry**, 48, 607-614.

22-Wissick, C. (1996). Multimedia. Enhancing Instruction for Students with Learning Disabilities. **Journal of LD**, 29(5): 494-503.