

استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية بواسطة الوالدين في تحسين اللغة

التعبيرية لأطفالهم المتأخرين لغوياً

ياسمين محمد علي كمال الرفاعي - منال عبد الخالق جاب الله - محمد كمال أبو الفتوح عمر -

طه عبد العظيم حسين

قسم الصحة النفسية والتربية الخاصة - كلية التربية - جامعة بنها

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي إلى تحسين اللغة التعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً المشاركين في البحث الحالي، والتحقق من فاعلية استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية من خلال الوالدين في تحسين اللغة التعبيرية لدى أطفالهم المتأخرين لغوياً. اعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي نظام المجموعة الواحدة. وتم إجراء الجانب التجريبي لهذه البحث خلال الفترة من ١ مايو إلى ٣٠ يونيو ٢٠٢٣، بعدد ٢١ جلسة تدريبية. واقتصر البحث الحالي على المركز الطبي لمتحدي الإعاقة الكائن في عرب جهينة بشبين القناطر محافظة القليوبية. تم تطبيق البرنامج المقترح في هذا البحث على (١٠) أطفال (ذكور) متأخرين لغوياً تتراوح أعمارهم من (٤: ٦ سنوات) وبمتوسط عمري يساوي (٥,٦) سنة، وانحراف معياري يبلغ قدره (٠.٢٥٣) من خلال والديهم، اعتمدت البحث على مقياس نمو اللغة المعدل لنهلة الرفاعي (٢٠١٢)، وتوصلت النتائج إلى وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس اللغة التعبيرية المستخدم في البحث الحالي في اتجاه متوسط رتب درجات القياس البعدي (القياس الأفضل)، وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي على مقياس اللغة التعبيرية المستخدم في البحث الحالي، واستناداً إلى الإطار النظري ونتائج الدراسات السابقة ونتائج الدراسة الحالية تم تقديم بعض التوصيات والبحوث المقترحة.

الكلمات المفتاحية: تطبيقات الهواتف الذكية، التدخل بواسطة الوالدين، اللغة التعبيرية، المتأخرون لغوياً.

The use of some smartphone applications by parents to improve the expressive language of their children with linguistically delayed

Study summary:

The current research aimed to improve the expressive language of the linguistically delayed children participating in the current research, and to verify the effectiveness of the use of some smartphone applications by parents in improving the expressive language of their linguistically delayed children. The current research relied on the experimental method, one group system. The experimental aspect of this research was conducted during the period from May 1 to June 30, 2023. The current research was limited to the Medical Center for People with Disabilities located in Arab Juhayna, Shebin El Qanater, Qalyubia Governorate. The program proposed in this research was applied to (10) linguistically delayed children through their parents. The research relied on the language development scale modified by Nahla Al-Rifai, and the results concluded that there was a statistically significant difference between the average ranks of the experimental group members' scores in the pre- and post-measurements on the language scale. The expressiveness used in the current research is in the direction of the average ranks of the post-measurement scores (the best measurement). There are educational recommendations.

key words:

Smartphone applications, parental intervention, expressive language, language delay.

مقدمة البحث

لعل من أهم الخصائص المميزة لاستخدام الإنسان للغة والكلام هو إعادة ترتيب تصوراته للعالم والحياة بما يتناسب مع أهدافه فيها، وهذه هي البصيرة التي تجعلنا بشراً فوق كل المخلوقات الأخرى. كما أن مرحلة الطفولة من أهم المراحل التي تعتمد عليها الاتجاهات الأساسية لعملية التنمية الشاملة، ولعلها تكون حاسمة في تحديد وتكوين شخصية الفرد. وعلى هذا الأساس فإن التعامل مع الطفل يجب أن يكون دقيقاً وحذراً نظراً للتغيرات الجسدية والنفسية التي تصاحب هذه المرحلة.

ولهذا، فمن الضروري إكساب الطفل القدر الأكبر من المفاهيم والكلمات والألفاظ التي تساعد على نمو حصيلته اللغوية وتمكنه من اكتساب المهارات اللفظية والقواعد اللغوية، هذا، وقد يعاني بعض الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة من اضطرابات في الكلام واللغة مما يؤثر سلباً على مختلف جوانب نموهم العقلية والاجتماعية، والسلوكية، وغيرها، وتختلف هذه التأثيرات السلبية تبعاً لنوع الاضطراب وشدته (هدى حماد، ٢٠١٧: ٣٦٦).

وعليه فإن، فالتأخر في النمو اللغوي لدى الأطفال قد يقودهم مستقبلاً إلى صعوبات التعلم، وصعوبات الفهم، ويعيق من قدرتهم على التحصيل الأكاديمي في الفصول الدراسية، مما يؤدي بهم في النهاية إلى صعوبة في التواصل بينهم وبين معلمهم وأقرانهم (عبد العزيز الشخص وآخرون، ٢٠١٨: ٥٢).

ومما لا شك أن الأطفال المتأخرين لغوياً يواجهون صعوبة في نقل المعارف والمهارات وبالتالي صعوبة في فهم المحتوى اللغوي والتربوي في المواقف اللغوية المعقدة، مما يؤثر بشكل سلبي على كفاءة التواصل لديهم (Verhoeven & Balkom, 2004: 62).

كما أنه يواجه الأطفال ممن لديهم تأخر لغوي العديد من التحديات، فمنهم من يعاني من ضعف / قصور في القدرة على التعبير عن مشاعره أو احتياجاته أو نقل أفكاره للأخرين، ومنهم من لا يستطيع الكلام تماماً، ومنهم من يتشوه كلامه فلا يدركه الآخرون، وفي جميع أشكال التأخر اللغوي التي يعاني منها بعض الأطفال، فهم بحاجة للتركيز على احتياجاتهم الفردية (موسى عمارة وياسر الناظور، ٢٠١٤: ٧٢).

إن التأخر اللغوي "Language Delay" هو تأخر الطفل في النمو اللغوي مقارنة بالأطفال المماثلين له في العمر الزمني، ويعرف الأطفال المتأخرون لغوياً بأنهم الأطفال الذين يستخدمون الإيماءات، والإشارات، والأصوات، أو الكلمات والجمل البسيطة للتواصل، حيث يتأخر تطور اللغة لديهم في مرحلة مبكرة مما يجعل تواصلهم بدائياً (عبد العزيز الشخص، ٢٠٠٩: ١٥).

ويمر الطفل في بداية حياته بعدة مراحل، وكل مرحلة لها خصائصها ونموها اللغوي الذي يميزها، إلى أن ينتهي هذا النمو بتكوين جملة في سياقها النفسي والاجتماعي الذي يعيش فيه، وتسبق هذه المرحلة اكتساب وانتاج الأصوات المنعزلة، حيث تكون الأصوات الشفوية أبرزها، ثم المقاطع إلى أن يتمكن من تشكيل الكلمات بدءاً من بسيطة إلى معقدة.

إن الشائع بين البشر استخدام اللغة الشفهية المنطوقة (الكلام)، لذلك فالكلام هو الجانب المنطوق والمسموع من اللغة والفعل الحركي لها، والكلام عبارة عن سياق من الرموز الصوتية يخضع لنظام معين بين الثقافات، لذلك فإن الكلام هو الاستجابة الصوتية للغة. كما أن الكلام في أصل اللغة عبارة عن الأصوات المفيدة، وعند المتكلمين هو: المعنى القائم بالنفس الذي يُعبر عنه بالألفاظ، يقال: في نفسي كلام، وفي اصطلاح النحاة: فالكلام هو الجملة المركبة المفيدة، أما التعريف الاصطلاحي للكلام فهو: ذلك الكلام المنطوق الذي يعبر به المتكلم عما في نفسه من هواجس وخواطر أو ما يجول بخاطره من مشاعر وما يزخر به عقله من رأي وفكر وما يريد أن يزود به غيره من معلومات أو نحو ذلك بطلاقة وانسياب فضلاً فضلاً عن الصحة في التعبير والسلامة في الأداء (محمد جمل وآخرون، ٢٠٠٦: ٤٨).

واكتساب الكلام أسهل من اكتساب اللغة، حيث إن الكلام لا يتطلب من الطفل أن يستخدم أي أدوات أو قواعد، عكس اللغة التي تتطلب قواعد وأدوات، فهناك مهارات خاصة باللغة وهي مهارات اللغة التعبيرية، ومهارات اللغة الاستقبالية، كما أن سرعة انتقال الكلام أعلى من سرعة انتقال اللغة، كما أن التواصل من خلال استخدام الكلام أيسر من استخدام اللغة في التواصل، فنقطة البداية تكون في الكلام ثم ينتقل الفرد من الكلام إلى اللغة (هشام الخولي، ٢٠٠٧: ٢٥).

أما تعبير الطفل عن أغراضه بكلام غير واضح وغير مفهوم، وضحالة عدد المفردات التي تعزز الكلام بلغة مفهومة وواضحة وذات دلالة والاكتفاء بالإجابة بنعم أو لا أو بكلمة واحدة فقط أو بجملة من فعل وفاعل، والصمت أو التوقف في الحديث واستخدام الایماءات فهو من مظاهر ضعف الكلام عند الطفل وتأخره (صديق الدباس، ٢٠١٣: ٣٠٢).

ولهذا تُعد السنوات الخمس الأولى من حياة الطفل ذات أهمية خاصة؛ فهي اللبنة الأساسية لنمو الطفل وتعلمه وتطوره في المستقبل، فيها يتطور الدماغ بمعدل سريع خلال السنوات الأولى حيث تنمو أكثر من مليون شبكة عصبية كل ثانية، وفي سن الخامسة يتطور حوالي (٨٥٪) من أفكار ومهارات وشخصية الطفل، وتزداد حساسية الطفل للمؤثرات الخارجية مع نموه، حيث تشير الأبحاث إلى أن التجارب المبكرة بما فيها من التفاعلات التحفيزية المتبادلة بين الطفل والوالديه لها أثر مباشر على كيفية تطوير الطفل لمهاراته في التعلم فضلاً عن قدراته

المعرفية والاجتماعية والعاطفية، في الحقيقة، فإن مثل هذه التجارب قد يدوم أثرها مدى الحياة (Center on the Developing Child,2017).

ويقضي الأطفال يومهم مع القائمين على رعايتهم في المنزل، وبالأحرى مع الوالدين، وعلى مدار اليوم، هناك فرص لا حصر لها للأطفال للتعلم والنمو على أساس الخبرات التي تتاح لهم في بيئتهم الطبيعية وهي المنزل، ويعنى ذلك أن للوالدين دورًا حيويًا ومهمًا للغاية في تهيئة فرص التعلم لأطفالهم طوال فترات اليوم، فهم المسؤولون عن رعاية الأطفال وإكسابهم المهارات الأساسية اللازمة (Eadler,2020:15).

من هذا المنطلق، ظهر "التدخل بواسطة الوالدين" "Parent-Implemented Intervention" كمدخل يقوم على تدريب الوالدين على الممارسات التي ينبغي عليهم القيام بها مع أطفالهم في المنزل طوال الوقت لزيادة فرص تعلمهم الإيجابية وإكسابهم العديد من المهارات المختلفة، فقد أثبتت عديد من الدراسات أن التدخل بواسطة الوالدين يسهم بشكل دال في إكساب أطفالهم مهارات التواصل ومهارات المحادثة واللغة التلقائية ومهارات اللعب المختلفة علاوة على خفض عديد من المشكلات السلوكية لديهم (Hendricks,2009:7).

ولا يعني "التدخل بواسطة الوالدين" استبدال الأخصائيين بالوالدين لتنفيذ برامج علاجية معينة، بل تعليم الوالدين كيفية دمج الاستراتيجيات العلاجية في الروتين اليومي للطفل على مدار اليوم (Roberts et al.,2016:131).

ولذلك، يعرف "التدخل بواسطة الوالدين" أو كما يختصر بـ (PII) بأنه: جملة الممارسات القائمة على الأدلة التي ينفذها الوالدان مع أطفالهم في المنزل خلال الروتين والأنشطة الحياتية اليومية، والتي سبق وأن تعلموها على يدي متخصصين وممارسين علاجيين (Amsbary & AFIRM Team,2017:2).

ويتضح مما سبق أن هذا المدخل لا يركز على الطفل فقط، بل يركز أيضًا على الوالدين المعنيين بالرعاية (Douglas and Burshnic,2019:1).

والفكرة الأساسية التي يقوم بها أسلوب "التدخل بواسطة الوالدين" هو أن التعليم في مرحلة الطفولة أمر بالغ الأهمية بالنسبة للأطفال في المستقبل من أجل حياة ناجحة وسعيدة وصحية في المدرسة وما بعدها، وأن الأمهات خصوصًا يلعبن دورًا حاسمًا في السنوات الأولى من عمر أطفالهن، ويحتجن إلى التمتع بمهارات تنشئة الطفل وإلى معلومات تخولهن تقديم دعم أفضل لنمو سوى لأطفالهن (Dunst et al.,2014:37).

ولذلك، أصبح التوجه الجديد للطريقة التي يعمل بها أخصائيو النطق واللغة في مجال التأخر اللغوي للأطفال هي الشراكة مع عائلات الأطفال، ففي الماضي كان التركيز موجهًا نحو معالج النطق واللغة، فهو المخطط والمنفذ للعلاج، في حين تشجع الممارسات الحديثة العمل في

شراكة مع الوالدين ليس فقط في تقديم الخدمات للطفل من خلال التدخل اللغوي المبكر كالقيام بالأنشطة المنزلية مع أطفالهم أو المشاركة في جلسات التدخل اللغوي المبكر، بل تصل إلى المشاركة في التخطيط لتحديد الأهداف (Silvia,2019:2).

لهذا، تؤكد نتائج عديد من الدراسات والبحوث على أن التواصل البديل والمعزز (AAC) "Augmentative and Alternative communication" يدعم ويحفز التدخل اللغوي المبكر مع الأطفال، ويساهم بصورة هامة في تعزيز مهارات اللغة الاستقبالية والتعبيرية لديهم (Walters et al.,2021:1023).

وتعتبر أجهزة توليد وإنتاج الكلام (SGDS) "Speech-Generating Devices" إحدى أشكال وسائل التواصل البديل والمعزز، وهي معروفة أيضًا في كثير من أروقة البحث العلمي باسم "مساعدات التواصل الصوتي" وهي أنظمة اتصالات الكترونية تستخدم لتكملة أو استبدال الكلام أو الكتابة للأفراد الذين يعانون من إعاقات حادة في الكلام، مما يمكنهم من التواصل لفظيًا، وتعتبر هذه الأجهزة وتطبيقاتها الذكية مهمة للأشخاص والأطفال الذين لديهم وسائل محدودة للتفاعل اللفظي، ورغم شيوع استخدام هذه الأجهزة والتطبيقات في مجال الإعاقات المختلفة، إلا أنها أصبحت في الوقت الراهن مجالًا مهمًا للاستخدام لجميع الأطفال الذين يعانون من قصور في مستوى الكلام المتوقع (Blischak et al.,2003:152).

وحيث إن التربية الخاصة تحتل مكانة مهمة جدا بين أنماط التربية الأخرى، فقد تغيرت النظرة إلى فئة الأشخاص ذوي الإعاقة بتغير توجهات المجتمعات نحو التربية والتعليم بصفة عامة، وبات من حق الأفراد ذوي الإعاقة بصفة عامة الاستفادة من توظيف الوسائل التقنية الحديثة التي تعمل على زيادة تدريبهم وتنمية قدراتهم وكفاياتهم لتحقيق التكيف لهم ودمجهم في المجتمع (إبراهيم الزريقات، ٢٠١٨: ٣٦).

ومما تقدم، فإن البحث الحالي هو محاولة في هذا الإطار للتحقق من فاعلية استخدام تطبيقات الهواتف الذكية بواسطة الوالدين في تحسين اللغة التعبيرية لدى أطفالهم المتأخرين لغويًا.

مشكلة البحث:

يمكن تشبيه الكلام باللعب ليس فقط لكونه يسمح بأقصى درجة ممكنة من الإبداع، ولكن لأنه يشكل وسيلة فعالة لا مثيل لها في التعبير والتواصل مع الآخرين، فالواقع أنه عن طريق الكلمة يظهر الطفل احتياجاته وحالة جسمه ويتخفف من توتراته الانفعالية والعاطفية ويخبر تجاربه الحالية ويسترجع تجاربه الماضية ويعبر عن شكواه الأولى وعن قناعاته الساذجة، إنه يكشف عن حقيقته للمحيطين به. والكلمة هي عامل مؤثر جدًا في التربية العقلية، فالكلام يحفز

القدرة على الملاحظة والتحليل والمقارنة والتصنيف والاستنتاج وتمثيل الماضي والتنبؤ بالمستقبل وبيولورها، والكلام يتيح للإنسان التنفيس عن انفعالاته العاطفية، فهو صمام أمان وعلاج فعال للمرض النفسي، فالكلمة التلقائية أجمل لعبة للطفل" (سرجيو سبيني، ١٩٩١: ٣٢).

هذا وأكدت نتائج عديد من الدراسات على أن ما بين (٥%) إلى (١٢%) من الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين عامين وخمسة أعوام يعانون من تأخر لغوي خاصة تأخر الكلام، ويستمر حوالي (٥٠%) من هذه النسبة حتى مرحلة المراهقة في هذه المعاناة، هذا التأخر اللغوي يسبب لهم مستقبلاً تحديات تعليمية ومهنية كبيرة (Othman,2021:510).

وأوضحت عديد من الدراسات أن التدخل بواسطة الوالدين يعزز من المفردات اللغوية المنطوقة ويحسن من مستوى الكلام ومهارات اللغة التعبيرية ويزيد من مستوى التفاعل بين الوالدين والطفل، كدراسة (Lalinec-Michaud,1995)، ودراسة (Song et al.,2016)، ودراسة (James et al.,2019)، ودراسة (Walters et al.,2021)، ... الخ.

وأكدت نتائج الدراسات أيضاً على أن التدخل بواسطة الوالدين خاصة في مراحل النمو المبكرة للطفل في مجال النمو اللغوي بوجه عام بات أفضل من الممارسات العلاجية المقدمة من المتخصصين من الأطباء والمعالجين في مجالات اللغة والتخاطب (DeVeney et al.,2017:293).

وتؤكد الرابطة الوطنية لتعليم الأطفال الصغار "The National Association for the Education of Young Children" على أن التكنولوجيا والوسائط التفاعلية غدت وبشكل متزايد جزءاً من سياق حياة الأطفال عموماً، ولذلك أصبح من الضروري استثمار ذلك في الجوانب النمائية لدى الأطفال (NAEYC,2012:2).

فمن غير المقبول أن يستخدم الوالدان الهواتف وتطبيقاتها الذكية فقط لإلهاء الأطفال والترفيه عنهم، هم بذلك يضيعون الفرص الطبيعية التي يمكن استثمارها لتعزيز مهارات التواصل الاجتماعي ودعم بعض المهارات النمائية الأخرى لدى الأطفال، فطالما أن التكنولوجيا أصبحت أكثر بروزاً في الحياة المنزلية مع الأطفال الصغار، أصبح من الهام للغاية إعادة النظر في كيفية دمجها في التدخلات العلاجية والنمائية للأطفال في جوانب متعددة (Evans,2016:15).

وهو الأمر الذي يتماشى مع ما نادى به الجمعية الأمريكية للسمع والتخاطب واللغة من حيث ضرورة قيام الوالدين في المنزل باستخدام التطبيقات التقنية الذكية في مواقف تعاملهم مع أطفالهم الذين يعانون من تأخر في اللغة التعبيرية والاستقبالية (ASHA,2015:3).

ومما تقدم، تلخصت مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي: كيف يمكن تحسين اللغة التعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً من خلال استخدام تطبيقات الهواتف الذكية من خلال الوالدين؟ وهل تستمر فاعلية هذا الاستخدام بعد فترة من المتابعة؟

أهداف البحث:

هدف البحث الحالي إلى:

- ١) تحسين اللغة التعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
- ٢) التحقق من فاعلية استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية من خلال الوالدين في تحسين اللغة التعبيرية لدى أطفالهم المتأخرين لغويًا، ومن استمرارية هذه الفاعلية بعد فترة من المتابعة.

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

- ✦ قلة البحوث العربية التي استهدفت التحقق من فاعلية التدخل بواسطة الوالدين باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تحسين اللغة التعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا.
- ✦ تزويد المكتبة العربية بأدب نظري يتناول مدخل "التدخل بواسطة الوالدين" وكذلك بفوائد استخدام التكنولوجيا المساعدة وأنظمة التواصل البديل والمعزز في مساعدة الأطفال ذوي التأخر اللغوي لتحسين لغتهم التعبيرية
- ✦ يعتبر هذا البحث شكلاً من أشكال التدخل المبكر في مجال اضطرابات الكلام واللغة.

الأهمية التطبيقية:

- ✦ تحسين اللغة التعبيرية لدى أفراد عينة البحث من الأطفال المتأخرين لغويًا.
- ✦ تدريب الوالدين على الاستثمار الأمثل للتطبيقات الذكية في تحسين اللغة التعبيرية لدى أبنائهم المتأخرين لغويًا.
- ✦ لفت أنظار الباحثين ومعالجي اللغة والتخاطب إلى أهمية الدور الذي يمكن للوالدين القيام به في مجال تحسين الكلام وعلاج اضطرابات اللغة لدى أطفالهم المتأخرين لغويًا.
- ✦ توجيه أصحاب القرار في مجال التربية الخاصة لأهمية استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة والتطبيقات التقنية الذكية في تقديم التدريب والتأهيل المناسبين للمنتفعين بخدمات التربية الخاصة عمومًا.

مصطلحات البحث:

التدخل بواسطة الوالدين "parent-implemented intervention" طبقاً

للقانون الفيدرالي الأمريكي "IDEA" يُعرف التدخل بواسطة الوالدين بأنه: نهج / مدخل قائم على الوالدين ومبني في الأساس على استخدام المبادئ السلوكية لتعليم الأبناء مهارات تساعدهم على دعم وتعزيز قدراتهم وتقليل سلوكياتهم غير التكيفية (IDEA,2004).

وإجراءياً "برنامج تم تخطيطه وتنظيمه في ضوء الأسس النظرية ذات العلاقة، تضمن ثلاث مراحل للتدخل بإجمالي (٢١) جلسة تدريبية مقدمة للوالدين، تضمنت هذه الجلسات عديد من الأساليب والفنيات المنبثقة من النظرية السلوكية والتي تم إعدادها مسبقاً وحوث كذلك جملة من الممارسات القائمة على الأدلة والبراهين والتي نفذها الوالدان مع أطفالهم في المنزل خلال الروتين والأنشطة الحياتية اليومية، بعد أن تم تعليمهم هذه الممارسات أثناء التدريب".

تطبيقات الهواتف الذكية "Smart Phone Applications" وتم تعريفها على أنها: "جملة البرامج التي تم إعدادها مسبقاً لمعالجة مشكلة معينة، ومن أمثلتها معالجة النصوص وبرامج التدريب على النطق والكلام ... الخ، وهي مكونات غير ملموسة يمكن تشغيلها على أجهزة الحاسب الآلي والأجهزة المحمولة كالهواتف النقالة والايباد والتابلت"، كما يمكن تعريفها بأنها: أي برنامج أو مجموعة من البرامج التي تم تصميمها للمستخدم النهائي، وتسمى أيضاً برامج المستخدم النهائي مثل متصفحات الويب ومعالج الكلمات وقواعد البيانات والألعاب فجميعها تطبيقات ذكية يتم اختيار التطبيق المرغوب فيه وتشغيله على جهاز الكمبيوتر أو أجهزة الأندرويد أو الايفون ويمكن تسطيها وحذفها بمنتهى السهولة (Kruger,2002:19).

ومن أمثلة التطبيقات التقنية الذكية في هذا البحث (تطبيق كلماتي - تطبيق Talky - تطبيق Mom2Speech - تطبيق تعليم اللغات للأطفال - تطبيق AlifBee Kids - تطبيق تكلم Talk) وهي تطبيقات يتم تحميلها من خلال المتجر (App Store) على أجهزة الأندرويد المختلفة وكذلك أجهزة الحاسب الآلي والتابلت والايباد ويتم ممارستها من قبل الوالدين مع الطفل وفق برنامج مخطط له ومعد مسبقاً.

اللغة التعبيرية "Expressive Language": "قدرة الطفل على تحويل أفكاره إلى لغة لفظية أي رسالة لفظية منطوقة تساعده على التواصل مع الآخرين.

وإجراءياً: الدرجة التي يحصل عليها الطفل المتأخر لغويًا المشارك في هذا البحث على مقياس اللغة التعبيرية المستخدم في هذا البحث. إعداد (نهلة الرفاعي، ٢٠١٢)

الأطفال المتأخرون لغويًا "Children with Language Delay": وتم تعريفهم بأنهم "الأطفال الذين يستخدمون الإيماءات، والإشارات، والأصوات، أو الكلمات والجمل البسيطة للتواصل، حيث يتوقف تطور اللغة لديهم في مرحلة مبكرة مما يجعل تواصلهم بدائياً" (موسى عميرة وياسر الناظور، ٢٠١٤: ٢٥).

وإجراءياً: اقتصر البحث هنا على الأطفال الذين يظهرون تأخرًا في الكلام مجهول السبب ويعانون من انخفاض في معدل الحصيلة اللغوية أو مشكلات في القدرة على صياغة جمل كلامية مفهومة وتتراوح أعمارهم من (٤ : ٦) سنوات ويحققون درجات منخفضة على كل

من اختبار الكشف عن الأطفال المتأخرين في النطق واللغة (إعداد/ مركز دبيونو لتعليم التفكير، ٢٠١٧)، والمقياس اللغوي المعرب (إعداد / أحمد أبو حسيبة، ٢٠١٥).

حدود البحث:

- **حدود موضوعية:** تمثلت في متغيرات البحث الحالي وهي: برنامج التدخل بواسطة الوالدين باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية (متغير مستقل)، للغة التعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً (متغير تابع).
- **حدود منهجية:** اعتمد البحث الحالي على المنهج التجريبي نظام المجموعة الواحدة.
- **حدود زمانية:** تم إجراء الجانب التجريبي لهذا البحث خلال الفترة من ١ مايو إلى ٣٠ يونيو ٢٠٢٣.
- **حدود مكانية:** اقتصر البحث الحالي على المركز الطبي لمتحدي الإعاقة الكائن في عرب جهينة بشبين القناطر محافظة القليوبية.

إطار نظري ودراسات سابقة:

إن اللغة هي أرقى ما لدى الإنسان من مصادر القوة والتفرد، وهي الوسط الذي ينظم الإنسان تفكيره من خلاله ويعبر عن أفكاره على نحو يفهمه الآخرون ويستوعبونه، وباللغة نتمكن من التعبير عن حاجاتنا الأساسية ونتزود من خلالها بطرق ووسائل من أجل معرفة عالمانا والقيام بوظائفنا كمخلوقات اجتماعية، فالإنسان وحده دون غيره هو الذي يستخدم الأصوات المنطوقة (الكلام) في نظام إبداعي محدد ليحقق التخاطب مع أبناء جنسه، وكما تُعد اللغة وكذلك الكلام من المظاهر الاجتماعية والنفسية في حياة الكائن الإنساني إذ لا يخلو أي مجتمع من المجتمعات من هذين المظهرين، فاللغة وعلى رأسها الكلام اللفظي هي الوسيلة الأساسية في تفاهم أبناء البشر مع بعضهم، فمن خلالها يعبرون عن أنفسهم وأمانيتهم وطموحاتهم ومشاعرهم وعن أدبهم وثقافتهم (أشرف شريت، ٢٠٢١: ٤٥).

وتُعد اللغة هي الوسيلة الأولى التي تربط الأطفال ببيئتهم، لذلك فإن التأخر في التطور اللغوي للطفل يمكن أن يؤثر سلباً على ديناميات التفاعل، ويقلل من امكانيات التعلم وفقاً للسياق الاجتماعي، والأطفال الذين يعانون من صعوبات لغوية قد لا يستجيبون لوالديهم ومدخلاتهم اللغوية، وقد يؤدي هذا إلى نظرة دونية للذات لا ترقى إلى مستوى أقرانهم الآخرين الذين لا يعانون من اضطرابات لغوية، فيواجه هؤلاء الأطفال صعوبات في إقامة علاقات متماثلة مع أقرانهم وأحياناً يواجهون رفضاً قد يكون صريحاً أو مستتراً ويكونون معرضين لمشكلات تربوية واجتماعية (قحطان الظاهر، ٢٠١٠: ٣١).

في حين أن الكلام هو نشاط يقوم به الإنسان ويتنوع من جماعة إلى أخرى، لأنه إرث تاريخي يخص الجماعة، وهو نتاج استعمال اجتماعي لفترة تاريخية طويلة، وهو أيضًا وظيفة مكتسبة غير فطرية، وهو وظيفة ثقافية كذلك (يحي عمر، ٢٠١٨: ١٧٠).

فالكلام هو مجموعة الأصوات اللغوية من سواكن ومتحركات والتي نتجت من تحوير وتشكيل المادة الصوتية الحنجرية الأولية أو في إحداث أصوات مختلفة في جهاز النطق والذي يشمل على: (البلعوم، الفم، اللسان، الحنك، الجيوب الأنفية، الشفتين، الأنف) (أحمد رشاد، ٢٠٠٣: ١٢).

والكلام هو رنين الصوت الفونيمي المنطوق المسموع، والكلمة هي رنين أصغر الوحدات الصوتية الكلامية الأولية الصادرة من الفم نتيجة لعمل أجهزة النطق والكلام وعمل أعضائها واشتراكها جميعًا (محمد النحاس، ٢٠٠٥: ١٨).

وبالرغم من تعدد صور اللغة وأساليبها إلا أن الشائع بين البشر استخدام اللغة الشفهية (الكلام) استقباليًا - واستماعًا، وإرسالًا - وتحدثًا. وبذلك يعد الكلام الجانب الشفهي أو المنطوق والمسموع من اللغة، وهو الفعل الحركي لها، والكلام عبارة عن سياق من الرموز الصوتية يخضع لنظام معين متفق عليه في الثقافة الواحدة (عبد العزيز الشخص، ١٩٩٧: ٩٥).

والكلام والنطق يمثلان أهمية خاصة في حياة الفرد، فهما جانب رئيس من جوانب الاتصال بين أفراد المجتمع، وهما الوسيلة المهمة في الاتصال مع الآخرين وبناء العلاقات، وقد يؤثر في تكوين الطفل النفسي أو يؤثر في تحصيله الدراسي والمهني، فالكلام يتمتع بأهمية خاصة جدًا، فهو الطريق النموذجي للتواصل مع الآخرين، وهو الذي يستخدم للتعبير عن الذات عندما يكون الوقت متاح ضئيلاً، فالكلام لا يتطلب استخدام أي أدوات من أجله، كما أنه يتميز بأنه ينتقل بين الأفراد بسرعة أينما كانوا، والكلام يسمح للأفراد أن يتواصلوا مع الآخرين في أي مساحة كانت أو على أي بعد، والكلام يعطي فرصًا أكثر للتفاعل مع الآخرين. وقسم "بياجيه" الكلام إلى نوعين: الأول: ويتضمن التكرار والمناجاة الأحادية والمناجاة الجماعية، أما النوع الثاني: فهو الكلام الملائم للمجتمع (Leontiev, 2006: 64).

إن بعض الأطفال ولأسباب غير معروفة، يخفقون في اكتساب اللغة، فقد تظهر الكلمة الأولى لديهم في سن ثلاث سنوات أو حتى بعد ذلك، وقد يصل الطفل إلى سن ست سنوات وقدراته اللغوية لا تزيد عن بضع كلمات بسيطة يستعملها في مختلف المواقف، وقد يحدث أن يتأخر في اكتساب جوانب معينة في اللغة أو أن يكون لديه بطء واضح في مراحل التطور اللغوي حيث يحتاج إلى وقت أطول من الأطفال الآخرين لاكتساب وتعلم جانب معين في اللغة مثل استعمال الكلمة في سياق وتكوين جملة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٠).

والتأخر اللغوي هو ضعف / قصور نمو مهارات التواصل بصورة تُناسب تقدم العمر الزمني، ويتضمن الفئات الفرعية التشخيصية المتصلة باضطراب اللغة وصعوبات اللغة والتعلم والتوحد (كريماني بدر ونبيل حافظ، ٢٠٠٧: ١١٥).

وهو ضعف في التركيب النحوي والصرفي وقصور في تنظيم وتركيب الكلام، والتحدث بجمل غير مفهومة واستخدام ضمائر وأفعال وكلمات في غير أماكنها، فمثلاً يضع الطفل الفعل مكان الفاعل أو يستبدل المذكر بالمؤنث وهكذا، وعليه فالطفل المتأخر لغويًا هو الطفل الذي يستعمل لغة بسيطة جدًا في مراحل نمو اللغة و يؤدي ذلك إلى تأخر اكتساب اللغة لديه، ومن مظاهر التأخر اللغوي لدى الأطفال افتقار التراكيب التي يستخدمها الطفل لغويًا إلى التماسك والترابط نتيجة نقص في أدوات الربط - حروف الجر - ظرف الزمان والمكان - التداخل بين الضمائر المتصلة والمنفصلة والمؤنث والمذكر والجمع والمفرد (إيهاب الببلاوي ٢٠١٠: ٨٨).

وفي الصدد نفسه، يعرف تأخر الأطفال في نمو اللغة بأنه تأخر في النمو مقارنة بالأطفال المماثلين في العمر الزمني (عبد العزيز الشخص، ٢٠٠٩: ٧٥)، وقد وصفه البعض بأنه مشكلة نتاج حدثين إما أن يفقد الشخص اللغة بعد اكتسابها وهي ما تسمى بالعي، أو تأخر في نمو اللغة لدى الطفل الصغير بحيث يكون غير قادر على اكتساب اللغة بنفسه فهذا ما يسمى بتأخر النمو اللغوي (مروة السيد، ٢٠١٦)، وعادة ما يتم تشخيص التأخر اللغوي ما بين (٣٠:١٦) شهرًا (Plante and Besson, 2013: 189).

ويعرف التأخر اللغوي على أنه تأخر الكلمة الأولى للطفل في السنة الأولى مقارنة بالأطفال العاديين في نفس عمره (أسماء عطية، ٢٠١٦: ٢٢).

والتأخر اللغوي هو نمو منتظم ولكنه يتقدم بمعدل أبطء من النمو العادي ويكون أقل بشكل جوهري من مستوى الأداء اللغوي المناسب للعمر الزمني للطفل، فالطفل الذي لديه تأخر لغوي يبدي انحرافاً عن النمو العادي في تعلم رموز اللغة (سهير شاش، ٢٠٠٧: ١٩).

والأطفال المتأخرون لغويًا هم الأطفال الذين يجدون صعوبة في القدرة على الفهم واستخدام الإيماءات، وغير قادرين على التعبير باللغة المنطوقة ولديهم بطء في نمو المفردات التي تساعدهم على إنتاج اللغة بشكل صحيح كأقرانهم في نفس فئتهم العمرية، ويقاس هذا التأخر باختبار النمو اللغوي (منة حمودة، ٢٠٢٢: ١٩٤).

وهم الأطفال الذين يستخدمون الإيماءات، والإشارات، والأصوات، أو الكلمات والجمل البسيطة للتواصل، حيث يتوقف تطور اللغة لديهم في مرحلة عمرية مبكرة (موسى عمارة وياسر الناظور، ٢٠١٤: ٧٠).

وعليه، فالتأخر اللغوي هو القصور اللغوي الذي يتمثل بقصور في تنظيم وتركيب الكلام والتحدث بجمل غير مفيدة، واستخدام الكلمات والأفعال والضمائر في أماكن غير مناسبة

لها، فقد يضع الفعل مكان الفاعل، أو المؤنث مكان المذكر، أو الضمير المتكلم مكان الغائب ... وهكذا (كمال سيسالم، ٢٠٠٢: ٧٠).

هذا وقد ميز الباحثون بين أربعة مستويات مختلفة لتأخر النمو اللغوي تتمثل في:

(١) تأخر بسيط في نمو اللغة حيث يقوم الطفل بصياغة اللغة بنفس تتابع النمو اللغوي لدى الطفل العادي ولكن مع وجود تأخر بسيط عن المرحلة النهائية اللغوية لدى الطفل العادي.

(٢) تأخر متوسط في نمو اللغة حيث يتسم التتابع اللغوي بالتأخر الذي لا يمكن ملاحظته مقارنة بالطفل العادي.

(٣) تأخر غير شائع لاستخدام اللغة من قبل الطفل كأن يستخدم الطفل اللغة بصورة مختلفة عن المتوقع فنجده يغير مواقع الحروف أو الحرف في الكلمة تغييراً جوهرياً.

(٤) تأخر شاذ للنمو اللغوي لدى الطفل ويتم بقيام الطفل بصياغة بعض الأصوات الشاذة والنادرة والتي يندر وجودها حتى لدى المضطربين لغوياً كأن يصدر الطفل أثناء سحب الهواء أو الشهيق بعض الأصوات دون صياغتها من هواء الزفير ولأن الاضطرابين الأخيرين يعدان نادراً الحدوث، ولذلك نجد أن التربويين يركزون اهتمامهم على النمطين الأولين (السيد سليمان، ٢٠٠٥: ٥٩).

هذا، ويتسم العصر الذي نعيشه بتدفق المعلومات بغزارة، والتطورات التقنية والتي كان من أبرزها الهواتف المحمولة الذكية؛ فقد انتشرت تلك الأجهزة بدرجة كبيرة بين جميع فئات المجتمع، وساعدت منصات الهاتف المطورين في نشر تطبيقات سهلة للمستخدمين واستخدام كثير من التطبيقات التقنية الذكية التي تدعم شبكة الانترنت، وتجعل من الهواتف المحمولة قوة هائلة بوصفها بوابات للعالم الإلكتروني، وتتعاظم الفائدة من الهواتف المحمولة بشكل متزايد؛ فتطبيقات الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة، وشبكات التواصل الاجتماعي، واستلهام الحلول من الجمهور، أحدثت تغيرات وتحولات كبيرة الحياة الاجتماعية (السيد الصاوي، ٢٠١٩: ٢).

وفقاً لإحصاءات وتقارير الشركات المنتجة لأجهزة المحمول؛ يشير موقع "Statista" إلى أن حجم مبيعات الهواتف الذكية المستخدمة في مختلف أنحاء العالم في الفترة من عام (٢٠٠٧ : ٢٠١٧) قد بلغ نحو (١.٥٤) بليون جهاز هاتف ذكي بيعت في مختلف أنحاء العالم، وقد شحنت شركة سامسونج أكثر من (٣١.٣) مليون هاتف ذكي في جميع أنحاء العالم في عام (٢٠١٧)، وبلغ عدد مستخدمي الهواتف الذكية في العالم حوالي (٢.٨) مليار مستخدم في عام (٢٠١٩)، ووفقاً لنفس الموقع فأكثر من (٢٨) مليون مستخدم في مصر للأجهزة الذكية في عام (٢٠١٩) (Statista, 2019).

ولا شك أن هناك استفادة كبيرة لاستخدام الأجهزة والتطبيقات الذكية مع فئات الأطفال ذوي الإعاقة، وهذه الأجهزة والتطبيقات أثبتت أهميتها ونجاحها، وعلى الرغم من اختلاف الطرق

المستخدمة في علاج اضطرابات اللغة والكلام من المنزل والمدرسة والعيادات المتخصصة وأخصائي النطق، فقد ساعدت التكنولوجيا المساندة لأطفال ذوي اضطرابات اللغة والكلام بدرجة واضحة، حيث أسهمت بمساعدتهم على التحكم بطلاقة الحديث والكلام، والتي لا زالت الحاجة قائمة للبحث في مدى الاستفادة منها وفعاليتها (جمال الخطيب وآخرون، ٢٠١٨: ٤٦).

ولقد حققت التطورات العلمية نقلة نوعية في جوهر المعرفة الإنسانية من خلال هيمنة المذهب العلمي الوضعي على البحث النظري والتطبيقي، وتعتبر الابتكارات التكنولوجية الحديثة ثمره الجمع بين العلم والخبرة العملية والتطبيقية، وفي مرحلة جديدة من التطور ظهر جيل جديد من الآلات والنظم الذكية المبنية على تمثيل المعرفة في صورة رمزية ومعالجتها بطريقة تجريبية يتناغم فيها الذكاء الانساني مع منظومة الآلة في مزيج حيوي إلي من خلال تكنولوجيا فائقة تتعامل مع عناصر غير مادية كالأرقام والرموز والواقع المحتمل والافتراضي والخيالي.

وقد جاء التطور التكنولوجي ليسانع الانسان على تحسين مستواه في مختلف المجالات، وأيضاً ليقدم له العديد من الآليات الحديثة والتقنيات المتطورة التي تسمح له بتأدية المهام الصعبة بكفاءة أكبر فاستغل الانسان التكنولوجيا لتطوير العالم من حوله حيث إنه أصبح لديه قدرة وإمكانية للتزود بأكبر قدر من الاطلاع والمعرفة وزيادة مستوى ادراكه والذي ساعده في تطوير مجالات عديدة مثل تكنولوجيا الاتصالات وهندسة البناء وتصنيع الآلات والمعدات والحواسيب، ولكن مع كل هذا التحول الضخم للتكنولوجيا إلا أن الأجهزة اللوحية والهواتف الذكية كان لها النصيب الأكبر من التحول الضخم في الصناعة (أفان صالح وعوض حسين، ٢٠٢٠: ٣٢٩).

وبذلك أصبح للتعليم نصيب كبير في التطور والتقدم الذي يتميز بالسرعة والاستمرار، وظهر في القرن الماضي أدوات التعليم والتدريب المعتمد على أجهزة الحاسوب بشكل كلي و رئيسي، وأيضاً على أساليب التفاعل المختلفة معه استفادة بكل من الأقراص المضغوطة والشبكات المحلية، وتطور في خلال القرن الحالي مفهوم التعلم الالكتروني والذي تميزت أدواته باستعمال الإنترنت، وفي هذه الأيام ظهرت الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية وتزايدت إمكانات استثمار تقنيات الاتصالات اللاسلكية عامة والنقل خاصة ليظهر مفهوم جديد في الوسائط التربوية والتعليمية وهو أنظمه التعلم النقالة أو المتنقلة (ادريس صالح، ٢٠١٧: ٤٥٠).

وتعد الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية أحد أهم الأدوات التكنولوجية التي يتم من خلالها تقديم التعلم في عصر المعلومات، بل إنها من أكثرها شيوعاً واستخداماً، فهي أحد أشكال أدوات التواصل الذي يعتمد على الاتصال اللاسلكي عن طريق إحدى شبكات أبراج البث الموزعة ضمن مساحة مكانية معينة (Yang & Wu, 2017: 28).

ومع تطور أجهزة الهاتف المحمول أصبحت تلك الأجهزة أكثر من مجرد وسيلة للاتصال الصوتي بحيث أصبحت تستخدم كأجهزة حاسوب للمواعيد واستقبال البريد الصوتي وتصفح

الإنترنت والأجهزة الجديدة ما يمكنها من التصوير بنفس نقاء ووضوح الكاميرات الرقمية (Babiker,2015:63).

وحتى الآن لم يتم الاتفاق بين الشركات المصنعة للأجهزة المحمولة على تعريف موحد للأجهزة الذكية فمنهم من يرى أن الهاتف الذكي هو الذي يقدم نظاما يشبه نظام إدارة العملية التعليمية في التعليم الالكتروني وهو النظام الذي يعمل على شبكه الويب (WAP) والذي يتم من خلاله التصفح وفتح الملفات ومزامنة البريد الالكتروني، ويحتوي على لوحة مفاتيح "QWERTY" ، واليوم فالتعريف الأكثر شمولاً هو أن الهاتف الذكي هو الذي يعمل على أنظمة التشغيل أو مشتقاتها مثل ويندو فون، لينكسي، بلاك بيري، سيمبيان وهو الذي يوفر الوقت والجهد والعناء، ويسهل من عملية التواصل التقني (بدر السناني، ٢٠٢١: ١٥).

والهاتف الذكي هو مصطلح يطلق على فئة الهواتف المحمولة الحديثة التي تجمع بين ميزتين رئيسيتين هما إمكانية التواصل عبر نظام الاتصالات الخلوية ويحمل نظام تشغيل متطور، وأغلبها إن لم يكن جميعها يستخدم شاشة اللمس، واجهة متقدمة للمستخدمين، ويقوم بتشغيل تطبيقات المحمول، وإن لم يتم الاتفاق بين الشركات المصنعة على تعريف موحد للهاتف الذكي، فمنهم من يُعد الهاتف الذكي هو الهاتف الذي يوفر مزايا تصفح الإنترنت ومزامنة البريد الإلكتروني ويحتوي على لوحة مفاتيح افتراضية كاملة، إلا أن التعريف الأصح والأكثر قبولاً اليوم هو أنه الجوال الذي يعمل على أحد أنظمة التشغيل المعروفة.

وفي هذا السياق يمكن الإشارة إلى حدوث تطور كبير للغاية في الهواتف الذكية خلال العقود الثلاثة الماضية، حيث مرت بمراحل تطور عديدة أضافت كل مرحلة الى سابقتها، ويمكن إلقاء الضوء على الخدمات التي تقدمها الهواتف الذكية - خاصة في العملية التعليمية - فيما يلي: توفير خدمة الرسائل القصيرة، توفير خدمة الويب (WAP)، وإتاحة خدمة التراسل بالحزم العامة للراديو، توفير خدمة البلوتوث، توفير خدمة الوسائط المتعددة (Mirriahi et al,2015:). (Cuhadar,2014).

وللتطبيقات الذكية تصنيفات خاصة تساعد في فهم الهدف الأساسي لها ولآلية استخدامها، ويمكن حصر هذه التصنيفات في:

✧ **تطبيقات التواصل الاجتماعي:** وهي الأكثر شيوعاً واستخداماً ولعلها أحد مسببات تطوير

الكثير من التطبيقات حيث تقوم فكرتها على جعل الأفراد في ترابط وتواصل مستمر في

أي مكان وأي زمان، ومنها الفيس بوك، واتس اب، يوتيوب، وغيرها.

✧ **تطبيقات التسوق الإلكترونية:** وهي تطبيقات تساعد الشركات في عرض منتجاتها وتقديم

الخدمات المختلفة للعملاء، ومنها "جولي شيك" و "مودانيسا".

✧ **تطبيقات الألعاب:** وهي الأفضل في تحقيق المكاسب المادية والتي تقوم على تقديم الألعاب المصممة بشكل جذاب ومشوق.

✧ **التطبيقات الخدمية:** والتي تصمم من أجل المؤسسات الحكومية أو من أجل شركات خاصة لتقديم خدماتها من خلالها وبشكل إلكتروني كامل.

✧ **التطبيقات المزودة للمعلومات:** وهي ذات محتوى غني بالموارد والمعلومات التي يسهل الرجوع اليها (Moranz and Salz,2013:7).

وتتلخص أهم مجالات استخدام التطبيقات الذكية في: متابعه الأعمال، تداول الأخبار والأحداث، والتواصل والحوار البناء، التدوين الثقافي الكتابي والصوتي والمرئي، النشر وتسويق المنتجات نشر الثقافات والمعتقدات (على شقرة، ٢٠١٤: ١٧).

ومن الجدير بالذكر أن تطبيقات الهواتف لم تحدث ثورةً وتغييراً في مجال التواصل والاتصال فقط بل وصل تأثيرها إلى جميع الجوانب الحياتية (السياسية، الاجتماعية، الثقافية، الدينية، والتعليمية) مما جعلها من أهم عوامل تغيير المجتمعات محليا وعالميا، ولقد أصبح الفرد يبحث عن سرعة الوصول إلى ما يريده وبكفاءة عالية ويريد أيضا التواصل مع كل الأجناس من مختلف البلاد وتكوين صداقات من أجناس مختلفة، وهذا ما تقدمه بالفعل الهواتف الذكية من خلال تطبيقاتها المختلفة، وهذه التطبيقات التي يتم تحميلها من متاجر التطبيقات لها أهمية كبيرة لأنها تساعد الفرد في الحصول على كافة المعلومات التي يحتاجها بأقل تكاليف وأسرع وقت لذلك تأتي أهميتها من خلال: التواصل بشكل دائم مع كافة الأفراد والأقارب، تقرب كل ما هو بعيد مهما كان، القدرة على الحصول على المعلومات مهما كانت بعيدة وصعبة، مواكبة لغة العصر من ناحية التكنولوجيا الحاصلة، تساعد الفرد على الوصول لكل ما يحتاجه من معلومات (أفنان صالح وعوض حسين، ٢٠٢٠).

ورغم أهمية هذه التطبيقات الذكية ودورها الملحوظ في تنمية العديد من الجوانب لدى الأطفال، توصلت دراسة أماني منصور (٢٠١٥) - والتي هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام معلمات رياض الأطفال للتطبيقات التربوية للأجهزة الذكية، والتعرف على مدى توظيف تطبيقات الأجهزة الذكية في التعليم، إلى أن متطلبات توظيف تطبيقات الأجهزة الذكية في التعليم من وجهة نظر معلمة رياض الأطفال كانت ذات درجة ضعيفة، ويرجع ذلك إلى عدم توفر الوعي الكافي بين معلمات رياض الأطفال بجدوى استخدام تطبيقات الأجهزة الذكية في التعليم، بالإضافة إلى ضرورة نشر ذلك الوعي بين أولياء الأمور وتأكيد أهميته، وأوصت بضرورة نشر الوعي في المجتمع بأهمية استخدام التطبيقات التربوية للأجهزة الذكية في العملية التعليمية. كما أوصت بتكثيف الاهتمام برفع مستوى معلمة رياض الأطفال وتأهيلها للتعامل مع الأجهزة الذكية وطرق تفعيل تطبيقاتها التربوية في تعليم الأطفال.

وعلى عكس ذلك، توصلت وفاء محجوبي (٢٠١٩) في دراستها التي حاولت التعرف على واقع استخدام معلمات رياض الأطفال للتطبيقات الذكية في تعليم أطفال الروضة، إلى أن معظم المعلمات يعتمدن على تطبيقات ذكية متنوعة في تعليم هؤلاء الأطفال الأحرف الهجائية وزيادة حصيلتهم اللغوية. ولمعرفة فاعلية التطبيقات الذكية في تنمية العديد من الجوانب المختلفة لدى الأطفال كان هناك العديد من الدراسات والبحوث، ففي دراسة **نرمين السطوحى (٢٠٢٠)**، والتي استخدمت التطبيقات الذكية المتضمنة لقصص الأطفال تم التوصل إلى أن تقديم قصص الأطفال من خلال التطبيقات الذكية المتاحة على الهواتف الذكية ساعد في تنمية القيم لدى أطفال الروضة المشاركين في هذه الدراسة، كما أنها أثرت وبصورة دالة احصائيًا على تنمية مفاهيم التعاون والأمانة والعطاء والصدق واحترام الكبير لديهم.

وجدير بالذكر هنا أن للوالدين دور مهم للغاية في العمل مع طفلها ذي التأخر اللغوي، فالوالدان عوامل تعزيز طبيعية لأطفالهم، ومشاركتهم في التدخل لتخفيف مشكلات التأخر اللغوي يساعدهم أولاً على فهم طبيعة الإعاقة والمشكلة كما يساعدهم على نقل أثر التعلم إلى المنزل (**أحمد الدايدة وآلاء ملوش، ٢٠١٩:٢**).

وعلى هذا تُعد مشاركة الوالدين في البرامج المقدمة لأطفالهم من ذوي الإعاقة أمراً تتطلبه القوانين التربوية في عدة دول، وتتمثل مشاركة الوالدين في العديد من الجوانب كالاطلاع على المعلومات المتعلقة بطفلها وحققها في المشاركة في اتخاذ القرار، وتوظيف المعلومات التي يقدمها الوالدان لتحديد الأهداف الوظيفية للطفل، وقيام الوالدين باطلاع المعالجين على سلوك الطفل في المنزل، ومشاركة الوالدين في تنفيذ البرامج التي سيتم تطبيقها في البيت، وتطوير شعور الوالدين بالثقة والكفاءة، وتحسين نوعية التفاعلات بين الوالدين وطفلها (**جمال الخطيب وآخرون، ٢٠١٨:٧٧**).

وبالإضافة للدور الوقائي الذي يمكن للوالدين القيام به في مجال رعاية أطفالهم، يأتي "التدخل بواسطة الوالدين" "**parent-implemented intervention**" كمدخل يعكس الممارسات التي ينبغي عليهم القيام بها مع أطفالهم في المنزل طوال الوقت لزيادة فرص تعلمهم الإيجابية وإكسابهم العديد من المهارات المختلفة، فقد أثبتت نتائج العديد من الدراسات أن التدخل بواسطة الوالدين يسهم وبصورة دالة إحصائية في إكساب أطفالهم مهارات التواصل ومهارات المحادثة واللغة التلقائية ومهارات اللعب المختلفة علاوة على خفض العديد من المشكلات السلوكية لديهم (**Hendricks,2009**).

وفي الصدد نفسه، توصي العديد من الجهات المعنية ونتائج الدراسات والبحوث بضرورة قيام الوالدين بإجراء التدخلات العلاجية والتدريبية مع أطفالهم في الوسط الطبيعي لهم وهو المنزل، وأن يتم ذلك في سياق أنشطة الحياة اليومية الروتينية لما له من فائدة عظيمة في تحسين

العديد من الجوانب النمائية للأطفال خاصة تلك الجوانب المرتبطة بالنمو اللغوي (IDEA,2004: NECTAC,2008).

وتؤكد نتائج العديد من الدراسات والبحوث السابقة على ضرورة توفير رعاية تتمركز حول الأسرة في التدخل المبكر لكافة فئات الأطفال ذوي الإعاقة، وتتمثل إحدى طرق تقديم الرعاية التي تتمحور حول الأسرة في التدخلات التي ينفذها الوالدان " **Parent Implemented Interventions**" والتي يتم تعريفها على أنها تدخلات لها هدف أساسي هو نقل المعرفة من الأخصائي (مقدم الخدمات) إلى الوالدين حتى يصبحان المنفذ الأساس والرئيس لهذه التدخلات مع هؤلاء الأطفال (**EI, Division for Early Childhood,)** (2014).

ويُعرف التدخل بواسطة الوالدين (PII) طبقاً للقانون الفيدرالي الأمريكي (IDEA) بأنه: نهج / مدخل قائم على الوالدين ومبني في الأساس على استخدام المبادئ السلوكية لتعليم الأبناء مهارات تساعدهم على دعم وتعزيز قدراتهم وتقليل سلوكياتهم غير التكيفية، ويقوم مفهوم التدخل بواسطة الوالدين على مصطلح أساسي هو البيئات الطبيعية " **Natural Environments**" كما ورد في (IDEA,2004) أو السياق الطبيعي " **Natural Contexts**" كما جاء في (NRC,2001) أو مصطلح الأنشطة الروتينية اليومية " **Everyday Routines and Activities**" (Sandall et al.,2005:55)، وجميعها تشير إلى توفير التدخل الوالدي ضمن الأنشطة الهادفة التي يقوم بها الطفل والأسرة عادة على مدار اليوم، ويقصد بالأنشطة الهادفة هنا توقيتات اللعب والحصول على الرعاية والأعمال المنزلية العائلية وأوقات التنقل والرحلات ... الخ (Sawyer and Campbell,2012).

ومثال ذلك كما يلي: يقوم الوالدان بتنفيذ التدخل المطلوب في (٤٠٪) من وقت اللعب المخصص للطفل + (٢٥٪) من الوقت المخصص لرعاية الطفل + (٢٠٪) من وقت المذاكرة للطفل + (٥٪) من الوقت المخصص في الأعمال المنزلية + (٧٪) من وقت فراغ الطفل + (٣٪) من الوقت الذي يقضيه الطفل في الانتقال (Brown,2012).

هذا وقد قسم بعض الباحثين السياق الروتيني اليومي للطفل والذي يجب تضمين التدخل بواسطة الوالدين إلى ما يلي: (Physical with Play + Play with Objects (POC) + Pretend Play (PRE) + (PYP) Play with Others/ Social Games + Hygiene Related (HYR) + (SOG) (جميعها تشير لأوقات اللعب) + Eating Related (FRR) + (DDR) Dressing Related (أوقات ارتداء الملابس) + Reading Books + Computer/TV/Video (CTV) + (أوقات تناول الطعام) + Writing/Drawing (FLP) + Songs and Rhymes (SOR) + (REB) Recreation/ Socialization (RS) + Errands (CFE) Community/Family

(أوقات لمختلف الأنشطة الترفيهية) **No Routine (NR) + Transition (TRN) +** (Siller et al.,2012:112).

وجدير بالذكر أن التدخل بواسطة الوالدين يستند إلى نظرية النظم البيئية، تلك النظرية القائلة بأن الأطفال يتطورون وينمون داخل وحدة أسرهم ويتأثر نموهم بهذه البيئة، حيث انتقد عالم النفس الأمريكي "**Bronfenbrenner**" نظريات نمو الطفل، وقال بأن الدراسات التي أجريت على الأطفال في بيئات أو مختبرات معملية لا يمكن تعميمها على جميع الأشخاص، لأن الأشخاص يختلفون في عدد هائل من الخصائص، وبالتالي فهذه التجارب غير صالحة من الناحية البيئية، وعليه اقترح "**Bronfenbrenner**" أن بيئة الطفل هي ترتيب متداخل من الهياكل على الشكل الآتي بيانه، منظمة حسب مدى تأثيرها على الطفل، أطلق على هذه الهياكل اسم "الميكروسيستم"، و "الميزوسيستم"، و "الإكسوسيستم"، و "الماكروسيستم"، وأخيراً "الكرونوسيستم"، وتأثير النظام الواحد على نمو الطفل يعتمد على علاقته بالأنظمة الأخرى لأن الأنظمة الخمسة مترابطة ومتداخلة إلى حد كبير (Bronfenbrenner,1979:41).

فروض البحث:

- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس اللغة التعبيرية المستخدم في البحث الحالي في اتجاه متوسط رتب درجات القياس البعدي (القياس الأفضل).
- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (بعد أسبوعين) على مقياس اللغة التعبيرية المستخدم في البحث الحالي.

إجراءات البحث المنهجية

- **أولاً: منهج البحث:** المنهج التجريبي نظام المجموعة الواحدة والتي تسمى المجموعة التجريبية. ويعتبر المنهج التجريبي هو أنسب المناهج لهذا البحث.
- **ثانياً: مجتمع البحث:** تكون المجتمع الأصلي لهذا البحث من جميع الأطفال الملتحقين بالمركز الطبي لمتحدي الإعاقة التابع للجمعية الشرعية الرئيسية الكائنة في شبين القناطر، عرب جهينة، وهو مركز رسمي مشهور بترخيص من وزارة التضامن الاجتماع، هؤلاء الأطفال يبلغ عددهم وفق الملفات الرسمية للمركز (١٢٠) طفلاً تتراوح أعمارهم من (٤ : ٦) عاماً وجميعهم مقعدين في المركز بتشخيص محدد هو (متأخرون لغوياً دون إعاقة).

• **ثالثاً: المشاركون في البحث:** شارك في هذا البحث (١٠) أطفال جميعهم ذكور، تتراوح أعمارهم من (٤ : ٦) عاماً وبمتوسط عمري يساوي (٥.٦) سنة، وانحراف معياري يبلغ قدره (٠.٢٥٣)، ووالديهم (الأب والأم).

هذا، وقد تم حساب التجانس فيما بينهم في المتغيرات ذات العلاقة بالمتغير المستقل في هذا البحث وكذلك تجانسهم في المتغير المستقل، وذلك من خلال حساب معاملات الالتواء والتفرطح، والجدول رقم (١) يوضح تجانس الأطفال المشاركين في البحث في متغيرات (العمر الزمني، ومستوى الذكاء IQ، والمستوى الاجتماعي والاقتصادي، ومستوى التأخر اللغوي) كما يلي:

جدول رقم (١) يوضح تجانس الأطفال المشاركين في متغيرات (العمر الزمني، ومستوى الذكاء IQ، ومستوى التأخر اللغوي)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفرطح
العمر الزمني	سنة	٥,٦٠	٥,٣٠	٠,٢٥٣	٠,٣٩٩	٠,٥١٢
مستوى الذكاء IQ	درجة	٩٠,٠٠	٨٩,٨٨	٠,٧٦٧	٠,٤٠٣	٠,٣٦٦
مستوى التأخر اللغوي (ابحسية)	درجة	٥٥,٩٠	٥٦,٠٠	٠,٥١٢	٠,٣٣٣	٠,٦٩٦
مستوى تأخر الكلام	درجة	٣٢,١٠	٣٢,٠٠	٠,٥١٢	٠,٣١٥	٠,٣٠٦

يتضح من الجدول رقم (١) أن قيم معاملات الالتواء للأطفال المشاركين في هذا البحث (عينة التطبيق) في جميع المتغيرات تراوحت ما بين (٠.٠٦٩ - ٠.٤٣٠)، وقد انحصرت هذه القيم بين (٣ ±)، وهذا يشير إلى تماثل واعتدالية البيانات في جميع المتغيرات الوسيطة وكذلك المتغير المستهدف.

• **رابعاً أدوات البحث:** اعتمد البحث الحالي على نوعين من الأدوات، الأولى أدوات ضبط وهدفها ضبط انتقاء الأطفال المشاركين في هذا البحث، أما النوع الثاني من الأدوات فهي أدوات قياس تمثلت في أداة واحدة فقط، وهو ما أمكن توضيحه فيما يلي:

- أدوات الضبط: تمثلت في:

المقياس اللغوي المعرب (إعداد: أحمد أبو حسيبة، ٢٠١٥).

يستخدم هذا المقياس لتشخيص الأطفال ذوي التأخر اللغوي، ويتكون من عنصرين (اللغة الاستقبالية - اللغة التعبيرية)، وكل عنصر يشتمل على مجموعة من البنود (٦٢ بند في الجزء الإستقبالي و ٧١ بند في الجزء التعبيري). هذا وقد قام (أبو حسيبة، ٢٠١٥) بتقنين هذا المقياس على (٣٤٠) طفلاً من الأسوياء عقلياً وجسدياً من سن شهرين إلى سن ٧ سنوات وخمسة أشهر، ويتراوح زمن تطبيق المقياس من (٢٠ : ٤٥ دقيقة).

كما قام أبو حسيبة بحساب صدق المقياس باستخدام طريقة الاتساق الداخلي وتراوحت قيمة معامل الاتساق الداخلي من (٠.٩٩١ : ٠.٩٩٨) مما يدل على صدق المقياس.

كما قام أبو حسيبة بحساب ثبات المقياس بطريقة إعادة التطبيق وتراوحت معاملات الثبات بين (٠.٥٤ : ٠.٩٨) مما يدل على ثبات المقياس، كما قام أبو حسيبة بحساب الثبات بطريقة ألفا كرونباخ وتراوحت معاملات الثبات بين (٠.٦٠ - ٠.٩٢) مما دلّ على ثبات المقياس*.

مقياس ستانفورد بينيه الصورة الخامسة (إعداد: محمد طه وعبد الموجود عبد السميع ومحمود أبو النيل، ٢٠١١).

يُطبق هذا المقياس بشكل فردي لتقييم الذكاء والقدرات المعرفية وهو ملائم للأعمار من سن (٢ : ٨٥) سنة، ويتكون من (١٠) اختبارات فرعية تتجمع مع بعضها لتكون مقاييس أخرى هي (مقياس نسبة ذكاء البطارية المختصرة، مقياس نسبة الذكاء غير اللفظية، مقياس نسبة الذكاء اللفظية، نسبة الذكاء الكلية للمقياس)، قام معدوا المقياس في صورته العربية بحساب الصدق بطريقتين، الأولى هي صدق التمييز العمري حيث تم قياس قدرة الاختبارات الفرعية المختلفة على التمييز بين المجموعات العمرية المختلفة وكانت الفروق جميعها دالة احصائياً عن مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$)، والثانية هي حساب معامل ارتباط نسبة ذكاء المقياس بالدرجة الكلية للصورة الرابعة، وتراوحت بين (٠.٧٤ و ٠.٧٦) وهي معاملات صدق مقبولة بوجه عام وتشير إلى ارتفاع مستوى صدق المقياس.

بالإضافة إلى ذلك، قام معدو المقياس بحساب الثبات للاختبارات الفرعية المختلفة بعدة طرق، منها إعادة التطبيق والتجزئة النصفية وطريقة ألفا كرونباخ، فكانت معاملات الثبات بطريقة إعادة التطبيق (٣ أسابيع) والتي تراوحت بين (٠.٨٣٥ و ٠.٩٨٨)، بينما كانت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية والتي تراوحت بين (٠.٩١٤ و ٠.٩٢٧) ومعادلة ألفا كرونباخ والتي تراوحت بين (٠.٨٧٠ و ٠.٩٣١)، مما يشير إلى أن المقياس يتسم بثبات مرتفع سواء عن طريق إعادة المقياس أو التجزئة النصفية أو باستخدام ألفا كرونباخ[†].

- أداة القياس: تمثلت في:

مقياس نمو اللغة المعدل (إعداد: نهلة عبد العزيز الرفاعي، ٢٠١٢)

أعدت نهلة الرفاعي هذا المقياس في صورته الأولية سنة (١٩٩٤)، ثم قامت بتعديله سنة (٢٠١٢)، وتتكون الصورة المعدلة من المقياس من (٥) اختبارات فرعية هي: اختبار فهم السياق (اللغة الاستقبالية) وعدد بنوده (١٩) والحد الأقصى هو (٣٥)، اختبار التعبير عن السياق (اللغة التعبيرية) وعدد بنوده (٢١) والحد الأقصى هو (٣٩)، اختبار مضمون اللغة وعدد

* يمكن الحصول على المقياس كاملاً من خلال مكتبة الأنجلو المصرية بالقاهرة.
† يمكن الحصول على المقياس كاملاً من خلال مكتبة الأنجلو المصرية بالقاهرة.

بنوده (٥) والحد الأقصى هو (٢٣)، اختبار البرجماتية وله بند (١) وحده الأقصى (٢)، واخيراً اختبار الإطار اللغوي وله بند (١) وحده الأقصى (٣)، يحتوي المقياس المعدل على (٢٩٩) صورة فوتوغرافية ملونة، حيث يتم عرض (٣ صور) لكل عبارة أو سؤال عند تطبيق الجزء الخاص باللغة الاستقبالية؛ وعلى المفحوص أن يختار الصورة المناسبة لما ينطقه الفاحص من بين هذه الصور الثلاثة المعروضة عليه، ويتكون الاختبار من ثلاث صور في كل البنود ماعدا البنود الخاصة بالمفرد والجمع، الصفات، الحال، النفي، فالاختيار فيهما من بين اثنين، وعند تطبيق الجزء الخاص باللغة التعبيرية، يتم سؤال الطفل أن يشرح ما بالصورة التي تلائم الكلمة التي ينطقها الفاحص بأن يشير إليها مع تسميتها وأن يرد على الأسئلة، هذا ويتمتع المقياس بمعاملات صدق وثبات مرتفعة ويكثر استخدامه في البحوث والدراسات المتعلقة باللغة التعبيرية لدى الأطفال.

• خامساً: برنامج استخدام بعض التطبيقات التقنية الذكية من خلال الوالدين لتحسين اللغة التعبيرية لدى أطفالهم المتأخرين لغوياً

يقضي معظم الأطفال الصغار يومهم مع القائمين على رعايتهم في المنزل، وبالأحرى مع الوالدين، وعلى مدار اليوم، هناك فرص لا حصر لها للأطفال للتعلم والنمو على أساس الخبرات التي تتاح لهم في بيئتهم الطبيعية وهي المنزل، وهنا يمكن التأكيد على أن للوالدين دوراً حيوياً ومهماً للغاية في تهيئة فرص التعلم لأطفالهم طوال فترات اليوم، فهم المسؤولون عن رعاية الأطفال وإكسابهم المهارات الأساسية اللازمة.

وفي هذا الصدد، انتقد عالم النفس الأمريكي "**Bronfenbrenner**" نظريات نمو الطفل المختلفة، وقال بأن الدراسات التي أجريت على الأطفال في بيئات أو مختبرات معملية لا يمكن تعميمها على جميع الأطفال، لأن الأشخاص يختلفون في عدد هائل من الخصائص، وبالتالي فهذه التجارب غير صالحة من الناحية البيئية، كما أكد على أن صفات المختبر ليست نفسها صفات وخصائص البيئات التي يعيش ويتطور فيها الأطفال بالفعل، لقد أدرك "**Bronfenbrenner**" أن هناك جوانب متعددة تتفاعل مع الطفل وتؤثر عليه، ومن هنا يجب الأخذ في الاعتبار العوامل المؤثرة الأوسع وسياق البيئة المحيطة بالطفل بشكل كامل، ثم بعد ذلك أسس "نظرية النظم البيئية" على أساس هذه التفاعلات الديناميكية الموجودة في البيئات المختلفة والتي تؤثر على الطفل في مراحل نموه المتعاقب (Bronfenbrenner, 1992).

من هذا المنطلق، ظهر "التدخل بواسطة الوالدين كمدخل يقوم على تدريب الوالدين بشكل مباشر على الممارسات التي ينبغي عليهم القيام بها مع أطفالهم في المنزل طوال الوقت لزيادة فرص تعلمهم الإيجابية وإكسابهم الكثير من المهارات المختلفة، فقد أثبتت العديد من

الدراسات أن التدخل بواسطة الوالدين يسهم وبصورة دالة إحصائياً في إكساب أطفالهم مهارات التواصل ومهارات المحادثة واللغة التلقائية ومهارات اللعب المختلفة علاوة على خفض العديد من المشكلات السلوكية لديهم (Hendricks,2009).

ولا يعني "التدخل بواسطة الوالدين" استبدال الأخصائيين بالوالدين لتنفيذ برامج علاجية معينة، بل تعليم الوالدين كيفية دمج الاستراتيجيات العلاجية في الروتين اليومي للطفل على مدار اليوم، ولذلك، يعرف "التدخل بواسطة الوالدين" أو كما يختصر بـ (PII) بأنه: جملة الممارسات القائمة على الأدلة التي ينفذها الوالدان مع أطفالهم في المنزل خلال الروتين والأنشطة الحياتية اليومية، والتي سبق وأن تعلموها على يدي متخصصين وممارسين علاجيين (Amsbary and AFIRM Team,2017).

ويقوم مفهوم التدخل بواسطة الوالدين على مصطلح أساسي هو البيئات الطبيعية كما ورد في (IDEA,2004) أو السياق الطبيعي كما جاء في (NRC,2001) أو مصطلح الأنشطة الروتينية اليومية (Sandall et al., 2005) ، وجميعها تشير إلى شيء واحد هو توفير التدخل ضمن الأنشطة الهادفة التي يقوم بها الطفل والأسرة عادة على مدار اليوم، ويقصد بالأنشطة الهادفة هنا توقيات اللعب والحصول على الرعاية والاعمال المنزلية العائلية واطقات التنقل والرحلات ... الخ (Sawyer and Campbell,2012) ومثال ذلك كما يلي: يقوم الوالدان بتنفيذ التدخل المطلوب في (٤٠٪) من وقت اللعب المخصص للطفل + (٢٥٪) من الوقت المخصص لرعاية الطفل + (٢٠٪) من وقت المذاكرة للطفل + (٥٪) من الوقت المخصص في الأعمال المنزلية + (٧٪) من وقت فراغ الطفل + (٣٪) من الوقت الذي يقضيه الطفل في الانتقال (Brown,2012).

▪ الهدف العام للبرنامج:

تدريب الوالدين على كيفية استخدام بعض التطبيقات الذكية المختلفة في تحسين اللغة التعبيرية لدى أطفالهم المتأخرين لغوياً وذلك من خلال دمج الإستراتيجيات التي سيتم التدريب عليها بواسطة هذه التطبيقات في البيئة الطبيعية للطفل وعلى مدار اليوم الكامل (الحياة الروتينية) للطفل.

▪ الأهداف الفرعية للبرنامج:

وتتمثل هذه الأهداف في:

✧ تبصير الوالدين بمفهوم التأخر اللغوي وأسبابه وأشكاله المختلفة. تبصير الوالدين بمفهوم اللغة التعبيرية وضعف الحصيلة اللغوية لدى الأطفال.

- ✧ تبصير الوالدين بمفهوم "التدخل بواسطة الوالدين" وكيفية تطبيقه في الواقع الفعلي للطفل.
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية اختيار المعززات التي يفضلها الطفل وكيفية استثمارها في مواقف التعامل معه بالإضافة لتدريبهم على كيفية تطبيق بعض الفنيات السلوكية في مواقف تدريبهم للطفل في المنزل.
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المستخدمة في هذا البحث وكيفية إدارتها وتحميلها من "App Store".
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على صياغة جمل مكونة من ثلاث كلمات أو أكثر بصورة صحيحة في مواقف الحياة اليومية المختلفة (أثناء وقت الطعام - أثناء وقت اللعب- أثناء وقت النظافة وتغيير الملابس - أثناء وقت الخروج من المنزل_ أثناء وقت الأنشطة الترفيهية) .
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على نطق مسميات الأشياء المحيطة بهم بصورة صحيحة في مواقف الحياة اليومية المختلفة (أثناء وقت الطعام - أثناء وقت اللعب- أثناء وقت الاهتمام بأمور الصحة وتغيير الملابس - أثناء وقت الخروج من المنزل_ أثناء وقت الأنشطة الترفيهية) .
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على ذكر ألوان الأشياء المحيطة بهم بصورة صحيحة في مواقف الحياة اليومية المختلفة سألغة الذكر.
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على سرد جمل خالية من الأخطاء وبشكل صحيح في مواقف الحياة اليومية المختلفة سألغة الذكر.
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على التعبير اللفظي عن مشاعرهم بشكل صحيح في مواقف الحياة اليومية المختلفة سألغة الذكر.
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على استخدام حروف الجر في الجمل بشكل صحيح في مواقف الحياة اليومية المختلفة سألغة الذكر.
- ✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على طرح الأسئلة بشكل صحيح في مواقف الحياة اليومية المختلفة سألغة الذكر.

✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على صنع تعليقات اجتماعية سليمة في مواقف الحياة اليومية المختلفة سالف الذكر.

✧ تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية المختلفة في تدريب أطفالهم على استخدام الضمائر بشكل صحيح في الجمل في مواقف الحياة اليومية المختلفة سالف الذكر.

■ الفئة المستهدفة للبرنامج:

البرنامج المعد في هذا البحث يُدرّب مجموعة من آباء وأمهات الأطفال المتأخرين لغويًا لتحسين مستوى اللغة التعبيرية لدى أطفالهم شريطة ان يكون التأخر اللغوي هنا مجهول السبب (خلو من الإعاقات) وأن تتراوح أعمار الأطفال من (٤ : ٦) عامًا.

■ مصادر محتوى البرنامج:

من أجل وضع المحتوى المناسب للبرنامج الحالي تم الاطلاع على بعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بالبحث الحالي، والتي تناولت مفهوم التدخل بواسطة الوالدين في تحسين الجوانب اللغوية والتواصلية لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، وتلك التي تناولت التطبيقات الذكية في تحسين مستوى الكلام لدى الأطفال.

وتمثلت أهم الدراسات والبرامج التي ساعدت في إعداد البرنامج الحالي في:

برنامج (Lalinec- Michaud, ١٩٩٥): "برنامج تدخل بواسطة الوالدين"، تكون هذا البرنامج من مرحلتين، الأولى واستمرت لمدة أسبوع، تم فيها تدريب الوالدين على كيفية تنفيذ التدخلات السلوكية مع أطفالهم المتأخرين لغويًا، الثانية، تم فيها تكليف الوالدين بتطبيق البرنامج التدريبي السلوكي مع أطفالهم في المنزل خلال (٦) شهور، وكان هناك تواصل أسبوعي بين الوالدين والباحث.

برنامج (Hwang et al., ٢٠١٤): "برنامج تدخل بواسطة الوالدين"، وفيه تم الاعتماد على التطبيقات الذكية المتوفرة على أجهزة الأيباد والهاتف المحمول، قام الوالدان بتنفيذ التدخل خلال ٨ أسابيع مع أطفالهم في المنزل مستعينين بتطبيق ذكي يدعى "Talk Better".

برنامج (Song et al., ٢٠١٦): "برنامج تدخل بواسطة الوالدين"، وفيه تم الاعتماد على التطبيقات الذكية المتوفرة على أجهزة الأيباد والهاتف المحمول، قام الوالدان بتنفيذ التدخل خلال ٩ أسابيع متصلة مع أطفالهم في المنزل مستعينين بتطبيق ذكي يدعى "Talk LIME".

برنامج (Hatcher ، ٢٠١٨) : "برنامج تدخل بواسطة الوالدين"، تكون هذا البرنامج من مرحلتين، الأولى واستمرت لمدة (٤) جلسات كإرشاد وتدريب للوالدين، الثانية، استمر (٨ أسابيع) قام فيها الوالدان بتنفيذ تدخلات سلوكية مع أطفالهم المتأخرين لغويًا في المنزل. برنامج (Walters et al., ٢٠٢١) : "برنامج تدخل بواسطة الوالدين"، استهدف تحسين الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا من خلال وسائل التواصل البديلة، تكون البرنامج من ثلاث مراحل، الأولى لتدريب الوالدين، والثانية استمرت لشهرين لتنفيذ الوالدين التدخلات التي تم تدريبهم عليها، أما الثالثة فكانت للتقييم.

وفي الصدد نفسه، تمت الاستفادة من بعض برامج تدريب الوالدين والإرشاد الأسري والتي أعدت في البيئة العربية لتحسين القدرات اللغوية والكلامية لدى الأطفال ومنها على سبيل المثال لا الحصر، البرنامج الذي قدمه (خالد القاضي سنة ٢٠١٦) والقائم على إدارة الوالدين لسلوك أطفالهم المضطرب، البرنامج الذي قدمته (ايمان فوزي ، ٢٠١٨) لتدريب الأسر على تحسين التأخر اللغوي لدى الأطفال، البرنامج الذي قدمته (كوثر البشيتي، ٢٠١٩) للتخفيف من التأثر لدى الأطفال باستخدام التطبيقات الذكية.

■ الأساليب والفنيات المستخدمة في البرنامج:

البرنامج المصمم في هذا البحث مقدم للوالدين بشكل كامل، وقد اعتمدت الباحثة على الأساليب التالية في تنفيذ الجلسات: أسلوب المحاضرة، أسلوب المناقشة، الواجبات المنزلية، اما الفنيات فقد تمثلت في فنية التعزيز، وفنية النمذجة، وفنية لعب الدور، وفنية الاسترخاء.

■ الأدوات المستخدمة في البرنامج:

جهاز ايباد. جهاز موبايل اندرويد. جهاز كمبيوتر. شاشة عرض. جهاز عرض مرئي بروجكتور. أقلام. بعض اللوحات الورقية.

■ مراحل البرنامج:

المرحلة الأولى: مرحلة التهيئة والتعارف

وهدفت هذه المرحلة إلى:

تدريب الوالدين على كيفية تحميل التطبيقات الذكية المستهدفة في هذا البرنامج وكيفية التعامل معها. تبصير الوالدين بطبيعة البرنامج وأهدافه ومراحله وكذلك بمفهوم "التدخل بواسطة الوالدين" وأهدافه وآليات تنفيذه. زيادة وعي الوالدين بمفهوم التأخر اللغوي واللغة التعبيرية ومشكلاتها المختلفة لدى الأطفال. تدريب الوالدين على كيفية استخدام الفنيات السلوكية (التعزيز - النمذجة - تكلفة الاستجابة - الإبعاد) في مواقف تعاملهم مع الطفل أثناء فترة التدريب

المنزلي. تدريب الوالدين على كيفية تحميل التطبيقات الذكية المستهدفة في هذا البرنامج وكيفية التعامل معها.

المرحلة الثانية: مرحلة تدريب الوالدين على آليات التدخل مع أطفالهم وهدفت هذه المرحلة إلى:

تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على صياغة جمل مكونة من ثلاث كلمات أو أكثر بصورة صحيحة، تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على نطق مسميات الأشياء المحيطة بهم بصورة صحيحة، تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على ذكر ألوان الأشياء المحيطة بهم بصورة صحيحة، تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على سرد جمل خالية من الأخطاء وبشكل صحيح، تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على التعبير اللفظي عن مشاعرهم بشكل صحيح، تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على استخدام حروف الجر في الجمل بشكل صحيح، تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على طرح الأسئلة بشكل صحيح، تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على تكوين تعليقات اجتماعية سليمة، تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على استخدام الضمائر بشكل صحيح في الجمل.

المرحلة الثالثة: المراجعة الختامية وهدفت هذه المرحلة إلى:

تقديم مراجعة سريعة لكل ما تعلمه الوالدان في المرحلة الثانية من التدريب، إجراء القياس البعدي للأطفال على أداة القياس المستخدمة في هذا البحث.
■ تقويم البرنامج:

اتبعت الباحثة أربعة أنواع للتقويم هي:

التقويم المبدئي: وتم من خلال عرض البرنامج على اثنين من الأساتذة المتخصصين في مجال الصحة النفسية والتربية الخاصة بكلية التربية جامعة بنها.
التقويم البنائي: وتم من خلال طرح استفسارات للوالدين عقب كل جلسة تدريبية للتأكد من استيعاب هدف الجلسة وما تم تدريبيهم عليه، كذلك من خلال تكليفهم بالتنفيذ مع الأطفال في المنزل ومن ثم مناقشة ما قاموا بتنفيذه في الجلسة التالية قبل بدء التدريب الجديد.

التقويم النهائي: وتم عن طريق تطبيق أداة القياس المستخدمة في هذا البحث على الأطفال ومعرفة مقدار التحسن في اللغة التعبيرية لديهم.

التقويم التتبعي: وتم التحقق منه عن طريق تطبيق أداة القياس المستخدمة في هذا البحث على الأطفال مرة أخرى بعد التقويم النهائي بخمسة عشر يومًا.

■ حدود البرنامج:

حدود بشرية: تم تطبيق البرنامج المقترح في هذا البحث على (١٠) أطفال متأخرين لغويًا من خلال والديهم.

حدود زمنية: استمر تطبيق البرنامج المقترح في هذا البحث على مدار (١٣) أسبوعًا ما يعادل ثلاثة شهور تقريبًا، المرحلة الأولى (أسبوع بواقع ٢ جلسة)، المرحلة الثانية (١٠ أسابيع بواقع ١٨ جلسة)، المرحلة الثالثة (جلسة خلال الأسبوع رقم ١٣).

حدود مكانية: تم تطبيق البرنامج المقترح في هذا البحث في المركز الطبي لمتحدي الإعاقة بشبين القناطر محافظة القليوبية.

■ المخطط الزمني للبرنامج:

فيما يلي مخطط زمني للجلسات التدريبية المقدمة في البرنامج المقترح:

جدول رقم (٢): المخطط الزمني لبرنامج استخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية من خلال الوالدين

لتحسين اللغة التعبيرية لدى أطفالهم المتأخرين لغويًا المقدم في هذا البحث

رقم الجلسة	الهدف من الجلسة	زمن الجلسة	الأساليب والفنيات	الأدوات والأنشطة
١	الترحيب بأولياء الأمور والتعرف عليهم وتبصيرهم بطبيعة التدريب والاتفاق على توقيتات اللقاءات التي سوف تجمع بينهم وبين الباحثة.	٦٠ دقيقة	المحاضرة والمناقشة	جهاز كمبيوتر - شاشة عرض - جهاز عرض مرئي بروجكتور
٢	تدريب الوالدين على كيفية تحميل التطبيقات الذكية المستهدفة في هذا البرنامج وكيفية التعامل معها و تبصيرهم بطبيعة البرنامج وأهدافه ومراحله وكذلك بمفهوم "التدخل	٦٠ دقيقة	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	جهاز كمبيوتر - شاشة عرض - جهاز عرض مرئي بروجكتور - أقلام

			بواسطة الوالدين" وأهدافه وآليات تنفيذه	
جهاز كمبيوتر - شاشة عرض - جهاز عرض مرئي بروجكتور - أقلام	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور	٦٠ دقيقة	زيادة وعي الوالدين بمفهوم التأخر اللغوي ومستوى اللغة التعبيرية ومشكلاتها المختلفة لدى الأطفال + تدريب الوالدين على كيفية استخدام الفنيات السلوكية (التعزيز - النمذجة - تكلفة الاستجابة - الإبعاد) في مواقف تعاملهم مع الطفل أثناء فترة التدريب المنزلي.	٣
جهاز ايباد - جهاز موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور - أقلام - اللوحات.	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	٤٥ دقيقة ٤٥ دقيقة	تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على صياغة جمل مكونة من ثلاث كلمات أو أكثر بصورة صحيحة.	٤ ٥
جهاز ايباد - جهاز موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور - أقلام - اللوحات.	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	٤٥ دقيقة ٤٥ دقيقة	تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على نطق مسميات الأشياء المحيطة بهم بصورة صحيحة.	٦ ٧
جهاز ايباد - جهاز موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور - أقلام - اللوحات.	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	٤٥ دقيقة ٤٥ دقيقة	تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على ذكر ألوان الأشياء المحيطة بهم بصورة صحيحة.	٨ ٩
جهاز ايباد - جهاز	المحاضرة	٤٥	تدريب الوالدين على كيفية	١٠

موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور - أقلام - اللوحات.	والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	دقيقة	استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على سرد جمل خالية من الأخطاء وبشكل صحيح.	١١
		٤٥ دقيقة		
جهاز ايباد - جهاز موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور - أقلام - اللوحات.	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	٤٥ دقيقة	تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على استخدام حروف الجر في الجمل بشكل صحيح.	١٢ ١٣
		٤٥ دقيقة		
جهاز ايباد - جهاز موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور - أقلام - اللوحات.	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	٤٥ دقيقة	تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على طرح الأسئلة بشكل صحيح.	١٤ ١٥
		٤٥ دقيقة		
جهاز ايباد - جهاز موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور - أقلام - اللوحات.	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	٤٥ دقيقة	تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على صنع تعليقات اجتماعية سليمة.	١٦ ١٧
		٤٥ دقيقة		
جهاز ايباد - جهاز موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور - أقلام - اللوحات.	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور والاسترخاء	٤٥ دقيقة	تدريب الوالدين على كيفية استخدام التطبيقات الذكية في مواقف الحياة اليومية للطفل لتدريبه على استخدام الضمائر بشكل صحيح في الجمل.	18 19
		٤٥ دقيقة		
جهاز ايباد - جهاز موبايل اندرويد - جهاز كمبيوتر شاشة عرض -بروجكتور -	المحاضرة والمناقشة التعزيز ولعب الدور	٤٥ دقيقة	تقديم مراجعة سريعة لكل ما تعلمه الوالدان في المرحلة الثانية من التدريب وإجراء	20 21
		٤٥ دقيقة		

أقلام - اللوحات.	والاسترخاء	القياس البعدي .
------------------	------------	-----------------

• سابعاً: الخطوات الإجرائية للبحث:

جمع المادة العلمية من كتب وبحوث ودراسات ورسائل ماجستير ودكتوراة عربية وأجنبية، ومن ثم إعداد وكتابة الإطار النظري الخاص بالبحث كما هو في الصورة الحالية، ثم اختيار أدوات البحث الحالي (الضبط والقياس)، في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة وفي ضوء هدف البحث ومشكلته، تم إعداد الجلسات التدريبية المستخدمة في البحث الحالي ومن ثم عرضها على (٢) من أساتذة التربية الخاصة، تم انتقاء الأطفال المشاركين في هذا البحث والتنسيق مع أسرهم، ثم بالتنسيق مع جهة التطبيق لتطبيق الجانب التجريبي للبحث الحالي، وتم الاتفاق على مواعيد الجلسات مع أولياء أمور الأطفال المشاركين في البحث، تطبيق الجلسات التدريبية التي تم إعدادها للبحث الحالي، إجراء القياس البعدي على مجموعة البحث (التجريبية). بعد مضي أسبوعين، تم مرة أخرى تطبيق مقياس نمو اللغة المعدل بهدف إجراء القياس التتبعي. تمت الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS. V(16) لمعالجة الدرجات وذلك من خلال الأساليب الإحصائية الملائمة لطبيعة البحث الحالي، عرض النتائج ومن ثم مناقشتها وتفسيرها، واستخلاص مجموعة من التوصيات التربوية ذات الصلة بموضوع البحث الحالي ومنبثقة من نتائجها.

▪ نتائج البحث:

نتيجة الفرض الأول والذي نص على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس اللغة التعبيرية المستخدم في البحث الحالي في اتجاه متوسط رتب درجات القياس البعدي (القياس الأفضل)". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم U ، W ، Z والجدول رقم (٣) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها كما يلي:

جدول رقم (٣) قيم U ، W ، Z لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة

التجريبية على مقياس نمو اللغة المعدل المستخدم في البحث الحالي

المتغير	القياس القبلي		القياس البعدي		U	W	Z	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
اللغة التعبيرية	٣.٠٠	٨.٠٠	٨.٠٠	١٢.٠٠	٠.٩٥	١٣.٠٠	٢.٦٥٣	٠.٠١

يتضح من الجدول رقم (٣) أن الفرق بين متوسطي رتب درجات القياس القبلي والقياس البعدي دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠١) بالنسبة للغة التعبيرية وذلك في اتجاه القياس ذي المتوسط الأعلى وهو القياس البعدي (الأفضل) مما يعني تحقق الفرض الأول للبحث.

نتيجة الفرض الثاني والذي نص على "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي (بعد أسبوعين) على مقياس اللغة التعبيرية المستخدم في البحث الحالي". وللتحقق من صحة هذا الفرض تم حساب قيم U ، W ، Z والجدول رقم (٤) يوضح النتائج التي تم التوصل إليها كما يلي:

جدول رقم (٤) قيم U ، W ، Z لدلالة الفرق بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي للمجموعة التجريبية على مقياس نمو اللغة المعدل المستخدم في البحث الحالي

المتغير	القياس التتبعي		القياس البعدي		U	W	Z	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
اللغة التعبيرية	٧.٠٩	١١.٠٠	٨.٠٠	١٢.٠٠	٠.٩٥	٧.٠٠	٠.٣٥٣	غير دالة

يتضح من الجدول رقم (٤) أن الفرق بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي والقياس التتبعي غير دال احصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بالنسبة للغة التعبيرية مما يعني تحقق الفرض الثاني للبحث.

■ مناقشة النتائج:

هدف البحث إلى تحسين اللغة التعبيرية لدى الأطفال المتأخرين لغوياً وذلك بالاعتماد على فكرتين أساسيتين هما، التدخل بواسطة الوالدين، واستخدام بعض تطبيقات الهواتف الذكية، وهو نفس الهدف الذي تبنته دراسات سابقة ومنها دراسة (Walters et al., ٢٠٢١) والتي هدفت إلى تقييم تجربة - التدخل الذي ينفذ بواسطة الوالدين - في استخدام وسائل التواصل البديل والمعزز (AAC) مع أبنائهم المتأخرين لغوياً، ودراسة (Hwang et al., ٢٠١٤) التي هدفت إلى التحقق من فاعلية استخدام الوالدين لتطبيقات الهاتف الذكية وتحديد تطبيق **Talk** "Better" في تحسين مستوى الكلام واللغة التعبيرية لدى أطفالهم المتأخرين لغوياً، وغيرها من الدراسات. هذا، واتسقت نتائج البحث الحالي من نتائج الدراسة التي توصلت إليها الباحثة في هذا البحث عن نتائج هذه الدراسات السابقة وغيرها، كدراسة (song et al., 2016) ، ودراسة (Bellon- Harn et al., ٢٠٢٠) والتي أكدت نتائجها جميعاً على وجود أثر إيجابي لاستخدام تطبيقات الهواتف الذكية في تحسين الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغوياً حينما يتم تنفيذ ذلك من خلال أو بواسطة الوالدين.

وفي هذا الصدد، تُظهر الكثير من الدراسات أن تدريب الوالدين هو عامل رئيس في إحداث فرق في نتائج الأطفال، والآباء الذين يتدربون جيداً على يدي أخصائي متخصص يستخدمون نماذج لغوية أكثر من الآباء الذين لا يتلقون التدريب، فعندما يتدرب ويتعاون الوالدان

مع معالج، فإنهم يتعلمون عددًا من الاستراتيجيات ذات النفع الأفضل للطفل، وتشير نتائج الدراسات التي يقود فيها الآباء العلاج اللغوي مع أطفالهم إلى أن هناك تأثيرات إيجابية كبيرة على مهارات اللغة الاستيعابية والتعبيرية، والمفردات الاستيعابية والتعبيرية، والقدرة على إنشاء الجمل ومعدل التواصل (Roberts & Kaisera, 2011 ; Kashinath et al., 2006).

وتعد التدخلات التي ينفذها الآباء عنصرًا أساسيًا في برامج التدخل المبكر في مرحلة الطفولة (National Research Council, 2001)، وقد تم تصميم التدخلات التي ينفذها أولياء الأمور لتعزيز قدرة الوالدين على تعزيز نمو أطفالهم وتعلمهم، إن تأثير الوالدين على نمو أطفالهم أمر بالغ الأهمية؛ حيث يعتبر الآباء أهم ميسرين لعملية التعلم لأطفالهم الصغار (Powell and Dunlap, 2010) حيث يتطور الأطفال في سياق أسرهم؛ وبالتالي، فإن تعليم الآباء استراتيجيات فعالة لدعم نمو أطفالهم أمر عملي وضروري للغاية. فجميع التدخلات السلوكية التي تتم مع الأطفال بمعزل عن الوالدين ليس لها قيمة ولن تحقق النتائج المرجوة منها. وجدير بالذكر هنا، أن التدخل بواسطة الوالدين هو أحد الممارسات التي تفي بمعايير الممارسة القائمة على الأدلة والتي تم التحقق من فاعليتها في كثير من النواحي اللغوية والاجتماعية والتواصلية والسلوكية والاستعداد للمدرسة وكثير من النواحي المعرفية والتكيفية والأكاديمية لدى الأطفال العاديين وذوي الإعاقات المختلفة (Amsbary and AFIRM Team, 2017).

ومن ناحية أخرى، توفر أجهزة الوسائط المحمولة وما تتضمنه من تطبيقات ذكية الفرصة للتفاعل، ومن المحتمل أن يكون لهذا التفاعل تأثير مختلف على نتائج تواصل الأطفال وقدرتهم على الكلام، وقد أظهرت الدراسات الأولية أن التطبيقات الذكية يمكن أن تعزز مهارات القراءة والكتابة المبكرة لدى الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة (الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3 سنوات) وتعلم المفردات لدى أطفال المدارس (5-7 سنوات)، بالإضافة إلى ذلك، تشير بعض الدراسات إلى أن التطبيقات التي تحوي الكتب الإلكترونية يمكن أن تعزز مهارات القراءة والكتابة المبكرة (Kildare and Middlemiss, 2017).

لقد حرصت الباحثة في هذا البحث على تدريب الوالدين على استخدام التطبيقات الذكية لتحسين مستوى الكلام لدى الأطفال المتأخرين لغويًا، معتمدةً في ذلك على أن التكنولوجيا عنصر أساسي في حياة الجميع الآن، فلا يوجد طفل لا يجلس أمام شاشات الهاتف الجوال ساعات طويلة ولا يمكننا حرمانه منها، ولكن يجب فقط تقنينه والبحث عن وسائل تعليمية مفيدة يقضي فيها الطفل أوقات فراغه، لذا يساعد الاهتمام بتحميل برامج وتطبيقات لتنمية مهارات الأطفال في التواصل بفاعلية مع الطفل، وفي الوقت نفسه قضاء وقت مفيد أمام الشاشات، وتنمي لديه عديد من المهارات لديه. لقد تبنت الباحثة في هذا البحث أكثر التطبيقات جاذبية لدى الأطفال، ودربت الوالدين على كيفية استخدامها بشكل فعال مع الطفل في كافة أوقات حياته

اليومية مما كان له الأثر في بلوغ النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، علاوة على ذلك، حرصت الباحثة على تدريب الوالدين على كيفية استخدام بعض الفنيات السلوكية في مواقف تعليم أطفالهم المتأخرين لغويًا مثل التكرار والتعزيز وكف الاستجابة وكان له دور في تحسن مستوى الكلام لدى الأطفال.

توصيات البحث:

- في ضوء ما أسفر عنه البحث الحالي من نتائج، يمكن تقديم التوصيات التالية:
1. تقديم برامج تدريبية للوالدين في المراكز والجهات المعنية بكيفية تنفيذ التدخلات السلوكية من خلالهم في المنزل.
 2. تضمين مفهوم التدخل بواسطة الوالدين في مقررات التربية الخاصة لطلاب كليات التربية سواء في مرحلة البكالوريوس أو الدراسات العليا.
 3. توجيه المراكز المعنية بالتربية الخاصة باعتماد أسلوب التدخل بواسطة الوالدين في معظم الإجراءات التي يتم تنفيذها مع الأطفال ذوي الإعاقات المختلفة.
 4. تفعيل استخدام التطبيقات الذكية على الهواتف المحمولة في برامج تعديل السلوك وتنمية المهارات المقدمة للأطفال المتأخرين لغويًا وذوي الإعاقات المختلفة.
 5. تقديم برامج توعوية للوالدين وللأخصائيين في مجال التخاطب والتربية الخاصة بشكل عام بأهمية وقيمة استخدام التطبيقات الذكية في مواقف التعامل مع الأطفال بشكل خاص.

المراجع:

- إبراهيم عبد الله الزريقات (٢٠١٨). اضطرابات الكلام واللغة: التشخيص والعلاج. (طبعة منقحة). الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- أحمد الدوايدة وألاء ملوش (٢٠١٩). واقع مشاركة الوالدين في برامج التدخل اللغوي المبكر للأطفال من ذوي التأخر اللغوي من وجهة نظر معالجي النطق واللغة. مجلة التربية الخاصة والتأهيل، ٩ (٣٣)، ١-٤١.
- أحمد محمد رشاد (٢٠٠٣). برنامج علاجي لعيوب الكلام لدى المراهقين المصابين بالشلل التوافقي "دراسة تجريبية". رسالة دكتوراه في الدراسات النفسية والاجتماعية، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- إدريس سلطان صالح (٢٠١٧). الهواتف الذكية: امكانات تعليميه تواجه أخطارها وتستغل ايجابيتها. مجلة الوعي الإسلامي، ٤٥٠-٤٧٦.

أشرف عبد الغني شريت (٢٠٢١). سيكولوجية اللغة وفسولوجيا الكلام. الرياض: مكتبة اطبع للنشر والتوزيع.

أفنان صالح عبد الرحمن وعضو حسين محمد (٢٠٢٠). برنامج قائم على تطبيقات الهواتف الذكية لتنمية المهارات العلمية للكيمياء، مجلة الجمعية العربية لتكنولوجيا التربية، ٤٣، ٣٢٩-٣٧١.

أماني حسن منصور (٢٠١٥). واقع توظيف معلمات رياض الأطفال للتطبيقات التربوية في الأجهزة الذكية في التعليم. مجلة دراسات في التعليم الجامعي، جامعة عين شمس، ٣١، ٥٥-٨٢.

إيهاب عبد العزيز البيلالي (٢٠١٠). اضطرابات التواصل. الرياض: دار الزهراء للنشر والتوزيع. بدر بن سالم جميل السناني (٢٠٢١)، توظيف الهواتف الذكية في تعليم العربية. سلطنة عمان: مطبوعات جامعة التقنية والعلوم التطبيقية - الرستاق.

جمال الخطيب، منى الحديدي، ناديا السرور، جميل الصمادي، خولة يحي، موسى العميرة، ميادة الناطور (٢٠١٨). مقدمة في تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.

خالد سعد القاضي (٢٠١٦). فعالية برنامج قائم على إدارة الوالدين لسلوك أطفالهم في خفض أعراض اضطراب المسلك لدى هؤلاء الأطفال. مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ٤٦، ١-٧٣.

خالد سعد القاضي (٢٠١٦). فعالية برنامج قائم على إدارة الوالدين لسلوك أطفالهم في خفض أعراض اضطراب المسلك لدى هؤلاء الأطفال. مجلة الإرشاد النفسي، جامعة عين شمس، ٤٦، ١-٧٣.

سرجيو سبيني (١٩٩١). التربية اللغوية للطفل، ترجمة فوزي محمد وعبد الفتاح حسن. القاهرة: دار الفكر العربي.

سهير محمد شاش (٢٠٠٧). اضطرابات التواصل: التشخيص والعلاج. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.

السيد عبد الحميد سليمان (٢٠٠٥). صعوبات فهم اللغة، ماهياتها، استراتيجياتها. القاهرة: دار الفكر العربي.

صادق يوسف الدباس (٢٠١٣). الاضطرابات اللغوية وعلاجها، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، ٢٥، ٣٠١-٣٢٢.

عبد العزيز السيد الشخص (٢٠٠٩). اضطرابات الكلام واللغة ومداخل وفتيات علاجيه. القاهرة: مطبعة الطبري.

- عبد العزيز السيد الشخص، السيد يس التهامي، رضا خير حسين، سمر يوسف مصطفى (٢٠١٨). برنامج إثرائي لعلاج تأخر النمو اللغوي لدى الأطفال وتحسين تفاعلهم الاجتماعي، مجلة الإرشاد النفسي، ٥٥ (٢)، ٥١-٧٢.
- علي خليل شقرة (٢٠١٤). الإعلام الجديد - شبكات التواصل الاجتماعي. عمان: دار أسامة للنشر والتوزي
- قحطان أحمد الظاهر (٢٠١٠). اضطرابات اللغة والكلام. الأردن: دار وائل للنشر والتوزيع.
- كريمان بدر ونبيل حافظ (٢٠٠٧). معجم مصطلحات اعاقات النمو. القاهرة: عالم الكتب.
- كمال سالم سيسالم (٢٠٠٢). موسوعة التربية الخاصة والتأهيل النفسي. الإمارات العربية: دار الكتاب الجامعي.
- محمد جهاد جمل، عمر احمد صديق، وفواز فتح الله الراميني (٢٠٠٦). التفكير الكلامي (التطور - المجالات - الأنشطة). الإمارات: دار الكتاب الجامعي.
- محمد محمود النحاس (٢٠٠٥). مدى فاعلية برنامج إرشادي في علاج صور التلعثم لدى الأطفال في المرحلة الابتدائية. رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة بنها.
- مروة عادل السيد (٢٠١٦). استراتيجيات اضطرابات النطق والكلام (التشخيص والعلاج). القاهرة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع.
- منة حمودة (٢٠٢٢). السلوك الانسحابي وعلاقته بالتأخر اللغوي لدى اطفال الروضة. مجلة التربية الخاصة، كلية علوم الإعاقة والتأهيل، جامعة الزقازيق، ٣٩ (١١)، ١٩٤-٢٣٤.
- موسى عميرة وياسر الناطور (٢٠١٤). مقدمة في اضطرابات التواصل. الأردن: دار الفكر للنشر
- نرمين مصطفى على السطوحى (٢٠٢٠). استخدام الأطفال لبرنامج قصصي لتطبيقات قصص الأطفال بالهواتف الذكية وعلاقته بالنسق القيمي لديهم. رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
- هدى مصطفى حماد (٢٠١٧). برنامج تدخل مبكر لتخفيف حدة اضطرابات النطق وتنمية الحصيلة اللغوية لدى أطفال ما قبل المدرسة ذوي التأخر اللغوي. مجلة الطفولة المبكرة، جامعة الإسكندرية، ٩ (٣٢)، ٣٦٥-٤١٩.
- هشام عبد الرحمن الخولي (٢٠٠٧). الأوتيزم - الأوتيسمك: الخطر الصامت يهدد أطفال العالم (التشخيص - الإرشاد - العلاج). القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

- هنداوية عبد الجواد عطية (٢٠١٨). تصميم استراتيجية باستخدام تطبيقات الهواتف الذكية لتنمية مهارات حل المشكلات اللفظية بالمواد العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- وزارة التربية والتعليم (٢٠١٠). التأخر اللغوي عند الأطفال. مجلة التربية، وزارة التربية والتعليم، ٣٠، ٩٠-٩٦.
- وفاء محجوبي (٢٠١٩). استخدام المربيات لتطبيقات الهواتف الذكية في التعليم برياض الأطفال: دراسة ميدانية على عينة من مربيات الأطفال بحي النصر ورقلة. رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة، الجزائر.
- يحي صلاح عمر (٢٠١٨). التكامل الحسي ودوره في علاج تأخر الكلام لدى الأطفال. مجلة دراسات في الإرشاد النفسي والتربوي، جامعة أسيوط، كلية التربية، ٣، ١٧٠-١٩٤.

- Amsbary, J., & AFIRM Team. (2017). **Parent implemented intervention**. Chapel Hill, NC: National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders, FPG Child Development Center, University of North Carolina. Retrieved from <http://afirm.fpg.unc.edu/parent-implementedintervention>
- Babiker, M. (2015). For Effective Use of Multimedia in Education, Teachers Must Develop their Own Educational Multimedia Applications. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(4). 62-81.
- Bellon-Harn, M., Morris, L., Manchaiah, V. & Harn, W. (2020). Use of Videos and Digital Media in Parent-implemented Interventions for Parents of Children with Primary Speech Sound And/or Language Disorders: A Scoping Review. **Journal of Child and Family Studies**, 29, 3596-3608.
- Blischak, D. M., Lombardino, L. J., & Dyson, A. T. (2003). **Use of speech-generating devices: In support of natural speech**. *Augmentative and Alternative Communication*, 19, 151-162.
- Bronfenbrenner, U. (1979). **The ecology of human development: Experiments by nature and design** Harvard University Press, Cambridge, MA

- Bronfenbrenner, U. (1992).** Ecological systems theory. In **R. Vasta (Ed.), Six theories of child development: Revised formulations and current issues (pp. 187–249).** Jessica Kingsley Publishers.
- Brown, C., & Wilby, R. L. (2012). An alternate approach to assessing climate risks. *Eos, Transactions American Geophysical Union*, 93(41), 401-402.
- Center on the Developing Child at Harvard University (2017). Five Numbers to Remember on Early Childhood Development. Available at: <https://developingchild.harvard.edu/>.
- Cuhadar, C. (2014). Information Technologies Pre-service Teachers' Acceptance of Tablet PCs as an Innovative Learning Tool. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(2), 741-753.
- DeVeney, J., Hagaman, A. & Bjornsen, B. (2017). **Parent-implemented versus clinician directed interventions for late-talking toddlers: a systematic review of the literature**, *Common. Disord. Q.* **39**, 293–302.
- Division for Early Childhood (2014). **Division for Early Childhood. (2014). DEC recommended practices in early intervention/early childhood special education.** <http://www.decsped.org/recommendedpractices> Google Scholar.
- Douglas, N. & Burshnic, V. (2019). Implementation science: Tackling the research to practice gap in communication sciences and disorders. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*. 1(5), 1-5.
- Dunst, C. Bruder, M. & Espe-Sherwindt, M. (2014). Family capacity-building in early childhood intervention: Do context and setting matter? *School Community Journal*, 24(1), 37–48.
- Eadler, A. (2020). *Parent- Implemented Intervention Opportunities for Speech Language Pathology Graduate Students: Perceptions of Clinical Educators*. A Thesis Submitted to the Graduate Faculty of the University of South Alabama in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Speech-Language Pathology.
- Evans, Y. (2016). **PARENT-IMPLEMENTED INTERVENTION USING AN IPAD TO ENHANCE EXPRESSIVE LANGUAGE IN YOUNG CHILDREN.** A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of DOCTOR OF EDUCATION Department of Special Education ILLINOIS STATE UNIVERSITY.
- Hatcher, C. (2018). **PARENT-IMPLEMENTED LANGUAGE INTERVENTION WITH YOUNG CHILDREN FROM**

LOW-SES ENVIRONMENTS WHO HAVE LANGUAGE IMPAIRMENT. A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy in the College of Health Sciences at the University of Kentucky.

- Hendricks, D.R. (2009). **Overview of parent-implemented intervention.** Chapel Hill, NC: The National Professional Development Center on ASD, Frank Porter Graham Child Development Institute, University of North Carolina.
- Hwang, A., Yoo, C., Hwang, C. Yim. D., Lee, Y., Min, C., Kim, J., & Song, J. (2014). TalkBetter: Family-driven Mobile Intervention Care for Children with Language Delay. **Parents and Children**, 2, 1283-1296.
- James, L. ; Levickis, P. ; Rodriguez-Ortiz, I. ; Matic, A. ; Lyons, R. ; Messarra, C. ; Hreich, E. & Stankova, M. (2019).** Working with the parents and families of children with developmental language disorders: An international perspective. *Journal of Communication Disorders*, 82, 1025-1041.
- Kashinath, S., Woods, J., & Goldstein, H. (2006). Enhancing generalized teaching strategy use in daily routines by parents of children with autism. **In *Journal of Speech, Language, and Hearing Research***, (Vol. 49, pp. 466–485).
- Kildare, C. and Middlemiss, W. (2017). Impact of parents mobile device use on parent-child interaction: a literature review. **Comput Hum Behav**, 75, 579–593.
- Kruger, S. (2002). ABAP Objects. London: British Library and Keller, H.
- Lalinec-Michaud, C. (1995). **Impact of a 6-month parent-implemented behavioral intervention for children with developmental language delays of unknown etiology.** This thesis is submitted in partial fulfillment of the requirements for the Doctor of Philosophy degree of the Faculty of Graduate Studies and Research of McGill University.
- Leontiev, A.A. (2006). What Are the Types of Speech Activity? **Journal of Russian and East European Psychology**, 44 (3), 83-86.
- Mirriahi, N., Vaid, B. & Burns, D. (2015). Meeting the challenge of providing flexible learning opportunities: Considerations for technology adoption amongst academic staff | Relever le défi de fournir des occasions d'apprentissage flexibles: considérations pour l'adoption de la technologie. **Canadian Journal of Learning and Technology / La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie**, 41(1), 300-325.

- Moranz, J. & Salz, P. (2013). **The everything guide to mobile apps: a practical guide to affordable mobile**, United States: Simon and Schuster.
- National Research Council [NRC] (2001). Educating children with autism. Committee on Educational Interventions for Children with Autism. **Division of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington, DC: National Academy Press.**
- Othman, A. (2021). **Child Developmental Delays and Disorders. Speech and Language Delay, 1, 510-523.**
- Plante, E. & Beeson, P. (2013). communication and communication disorder a clinical introduction 4th. USA: Person Education.
- Powell D., & Dunlap G. (2010). **Family-focused interventions for promoting social-emotional development in infants and toddlers with or at risk for disabilities** (Roadmap to Effective Intervention Practices No. 5). Tampa: University of South Florida, Technical Assistance Center on Social Emotional Intervention for Young Children.
- Ringwalt, S. (2008). Developmental Screening and Assessment Instruments with an Emphasis on Social and Emotional Development for Young Children Ages Birth through Five. National Early Childhood Technical Assistance Center (NECTAC).
- Roberts, M., Hensle, T., & Brooks, M. (2016). **More than “try this at home”—Including caregivers in early intervention.** Perspectives of the ASHA Special Interest Groups, **1 (1), (Part 4), 130-140.**
- Roberts, M. and Kaisera, A. (2011). **The Effectiveness of Parent-Implemented Language Interventions: A Meta-Analysis.**
- Sandall, S. R., Hemmeter, M. L., Smith, B. J., & McLean, M. E. (2005). DEC recommended practices: A comprehensive guide for practical application in early intervention/early childhood special education. **Missoula, MT: Division for Early Childhood (DEC), Council for Exceptional Children.**
- Sawyer, B. E., & Campbell, P. H. (2012). Early interventionists' perspectives on teaching caregivers. **Journal of Early Intervention, 34(2), 104-124**

- Silvia, S. (2019). **5 Strategies to Help Families Act as Speech and Language Coaches.** Available at: <https://blog.asha.org/2019/06/12/5-strategies-to-help-families-act-asspeech-and-language-coaches/>.
- Song, S., Kim, S., Kim, J., Park, W. and Yim, D. (2016). **Talk LIME: mobile system intervention to improve parent-child interaction for children with language delay.** International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing, 304-315.
- Statista (2019). Number of smartphone users in Egypt from 2013 to 2019. Available at: <https://www.statista.com/statistics/467747/forecast-of-smartphone-users-in-egypt/> (21/8/2018).
- Verhoeven, L. & Balkom, H. (2004). **Developmental Language Disorders: Classification, Assessment, and Intervention.** London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Walters , R. , Sevcik , M., & Ronski, C. (2021). Spoken Vocabulary Outcomes of Toddlers with Developmental Delay After Parent-Implemented Augmented Language Intervention. **American Journal of Speech-Language Pathology, 30 (3), 1023-1037.**
- Walters, C. (2018). **Spoken vocabulary outcomes of toddlers with developmental delay receiving parent-coached augmented language intervention: A phonetic description and analysis. Semantic Scholar, Corpus ID: 149863679.**
- Yang, Hui-Ling & Wu, Wei-Pang (2017). The Effect of Flow Frequency on Internet Addiction to Different Internet Usage Activities. **international Journal of Information and Communication Technology Education, 13 (4), 28-39.**