

[٦]

نمو مهارات اللغة وتعلم القراءة لدى أطفال متلازمة
داون
دراسة تحليلية - تطبيقية

د. روجية أحمد محمد محمود
استاذ مساعد علم اللغة الاكلينيكي

نمو مهارات اللغة وتعلم القراءة لدى أطفال متلازمة داون دراسة تحليلية - تطبيقية

د. روية أحمد محمد محمود*

الملخص:

يتسم أطفال متلازمة داون بقصور في مهارات اللغة التعبيرية ولديهم أنماط كلامية تشبه إلى حد كبير نمو اللغة عند الأطفال الطبيعيين إلا أن اللغة الاستقبالية لدى أطفال متلازمة داون أفضل من اللغة المنطوقة. هدفت هذه الدراسة إلى تقييم مهارات اللغة والتواصل ونمو مهارات القراءة لدى أطفال متلازمة داون هذا إلى جانب تقديم برنامج للتدخل المبكر يساعد على تحسين التواصل والكلام لهؤلاء الأطفال. اعتمد الباحث في تقييم اللغة على استخدام كلمات مفردة، وجمل أما في تقييم مهارات القراءة فاعتمد على قراءة قصة قصيرة. تم تطبيق الاختبار على عشرين طفلاً مصرياً من ذوي متلازمة داون؛ عشرة منهم في مرحلة ما قبل الدراسة وبلغ متوسط أعمارهم ست سنوات وخمسة أشهر، وعشرة أطفال في مرحلة الدراسة وبلغ متوسط أعمارهم سبع سنوات وخمسة أشهر. شارك كل الأطفال في اختبارات تقييم اللغة أما تقييم مهارات القراءة شارك فيه الأطفال في مرحلة الدراسة فقط. تم اختيار الأطفال من مجموعة من المدارس الحكومية متساوون في المستوى الاجتماعي والاقتصادي. قام الباحث بوصف مهارات اللغة والتي اشتملت على تسمية الكلمات المفردة، نطق الأصوات والتراكيب الصرفية في الجملة

* أستاذ مساعد علم اللغة الإكلينيكي.

إلى جانب مهارات القراءة التي استخدم فيها قصة قصيرة تتناسب مع العمر المعرفي والادراكي لهؤلاء الاطفال.

أظهرت النتائج أن اللغة الاستقبالية لدى هؤلاء الأطفال أفضل من اللغة التعبيرية، وأن أدائهم بالنسبة للمفردات أفضل من الجملة. وبالنسبة لمهارات القراءة فقد دلت النتائج على أن إدراك الكلمات ككل أفضل بكثير من إدراك الأصوات المكونة لهذه الكلمات. وبناء على هذه النتائج قام الباحث باقتراح برنامج للتدخل المبكر لذوي القدرات الخاصة وخاصة أطفال ذوي متلازمة داون إلى جانب الأطفال ذوي العسر الأكاديمي وهو برنامج يعمل على تطوير مهارات اللغة إلى جانب نومهارات القراءة.

مقدمة:

يعرف متلازمة داون بأنه عرض ينتج عن خلل الكروموسومات حيث توجد نسخة إضافية للكروموسوم ٢١. وتظهر لدى مولود واحد بين كل ٧٠٠ مولود وهو من أكثر أسباب الإعاقات العقلية شيوعاً سواء أكانت شديدة أو متوسطة. ولا تعتمد الإصابة بمتلازمة داون على أى عوامل جغرافية أو اجتماعية.

ويتسم هؤلاء الأطفال بضعف في القدرات اللغوية وصعوبة في تعلم القراءة. كما يتسم أطفال متلازمة داون بقصور في اللغة التعبيرية، أما لغتهم الاستقبالية فهي أفضل. أما بالنسبة للنمو الفونولوجي، في تشابه هؤلاء الأطفال مع نظائرهم من ذوي النمو الطبيعي في اكتساب النظام الصوتي والعمليات الفونولوجية المختلفة هذا إلى جانب تأخر شديد في نمو قدراتهم المورفولوجية والقدرات الخاصة ببنية وتركيب الجملة، ومن سمات لغة أطفال متلازمة داون ضعف القدرة على اكتساب المفردات والنطق الصحيح للأصوات كما يعاني هؤلاء الأطفال من مشاكل واضطرابات بالغة في النطق وإخراج أصوات الكلام بطريقة سليمة. وهذا يرجع بشكل كبير، إلى بعض التشوهات الفسيولوجية في أعضاء النطق والكلام.

ولقد ثبت أن أفراد متلازمة داون لديهم القدرة على القراءة دون الاعتماد على مهارات الوعي الفونولوجي وذلك لأنها ضعيفة جداً لديهم. ويعتمد هؤلاء الأطفال على الذاكرة البصرية للتعرف على الأنماط الفونولوجية المختلفة لأنهم يتمتعون بذاكرة بصرية عالية علي عكس ضعف قدراتهم السمعية وذلك يسبب قصوراً شديداً في القراءة. ويعتبر

الاعتماد على القراءة البصرية الكلية هو النمط الأنسب لتعليم هؤلاء الأفراد القراءة.

أولاً: أهمية اللغة:

إن اكتساب الكلام يساعد الطفل على التواصل بشكل مناسب، واكتساب معلومات عن البيئة المحيطة. وبما أن الكلام هو وسيلة التواصل الأكثر استخداماً، فإن التواصل من خلال الكلام يساعد على التعبير عن الحاجة وتبادل الأفكار ويساعد في تكوين صداقات بين الناس. ولكن إذا كانت القدرة الكلامية بسيطة، فهذا قد يؤدي إلى العزلة عن الآخرين وقصور في عمليات التفاعل الاجتماعي. لذلك يرجع الاهتمام بعملية الاكتساب اللغة منذ الولادة بل من فترة الحمل.

أما التأخر في اكتساب اللغة والتواصل يؤثر سلبياً في عملية اكتساب مهارات القراءة إلى جانب الآثار النفسية التي تترتب عليها هذا التأخر.

تعتمد عمليات إدراك اللغة والتفكير على استخدام وتفعيل اللغة، فبمجرد الوصول إلى مرحلة إتقان اللغة تصبح هذه اللغة هي المادة الخام للتفكير، سواء أكان نطقاً أو مجرد تعبير عن الفكرة وبالتالي تكون اللغة وظيفة إدراكية.

وبمجرد أن يبدأ الطفل في فهم واستخدام اللغة المنطوقة، فإن قدرته على تعلم المزيد عن البيئة المحيطة به تزداد، حتى أنه يصل إلى القدرة على استيعاب أمور تتعلق بمظاهر الطقس مثلاً وأشياء أخرى في الحياة الاجتماعية وتؤدي ضعف القدرات الإدراكية لدى أطفال متلازمة داون إلى تأخر في القدرات اللغوية.

ثانياً: أساسيات اللغة لدى أطفال متلازمة داون:

يتناول هذا الجزء من البحث العوامل المؤثرة في نمو مهارات اللغة. إلى جانب عرض للقدرات السمعية والكلامية والإدراكية.

[١] القدرات السمعية:

يعانى حوالي ثلثي اطفال متلازمة داون ضعفا فيالسمع، وهذا قد يؤثر في أذن واحدة او الاثنتين معا ويتدرج السمع من الطفيف إلى فقدان العميق، وينتج ضعف السمع من التهاب الأذن الوسطى، ويحدث لدى ٩٦% من أطفال متلازمة داون ويصاحبه ضيق القناة السمعية. لا يمثل التهاب الأذن الوسطى مشكلة أو عامل خطر على لغة الأطفال الطبيعيين إلا أنه يمثل عاملا مهما لدى أطفال متلازمة داون وذلك يرجع إلى طبيعة هؤلاء الأطفال من الناحية التشريحية والفيسيولوجية في جهاز السمع والاستقبال وهذا بدوره يسبب مشكلة في تمييز وإدراك الأصوات وينتج عنه مشاكل في لحن ونغم الكلام.

[٢] القدرات الخاصة بجهاز النطق:

يتميز أفراد متلازمة داون بصغر حجم الفم مع تضخم في حجم اللسان وضيق في سقف الفم وذلك يؤدي إلى عدم وضوح الكلام وصعوبة في فهم المفردات.

[٣] القدرات الادراكية:

يعاني هؤلاء الأطفال من قصور شديد في عمليات الانتباه والذاكرة وقصور في النمو العقلي وعمليات تداعي المعاني والدلالات

والانجاز الأكاديمي. بالنسبة للذاكرة البصرية فبالرغم من ضعف الذاكرة البصرية طويلة المدى لديهم إلا أنهم يتمتعون بإدراك بصري عادي.

ويرجع ضعف الانجاز الأكاديمي إلى ضعف الذاكرة والتفكير المجرد. ومن حيث السمات العقلية والمعرفية فهناك تأخر واضح في اللغة والكلام إلى جانب عيوب في نطق أصوات اللغة وظهور الكثير من العمليات الفونولوجية في كلام هؤلاء الأطفال.

ثانياً: مراحل اكتساب اللغة والكلام لدى أطفال متلازمة داون:

يعاني معظم أطفال متلازمة داون من تأخر في نمو مهارات اللغة، وعلى الرغم من الاختلافات الفردية إلا أن معظمهم لديهم تأخر في مرحلة نطق الكلمات الأولى إلى جانب صعوبة في اكتساب قواعد بناء الجملة.

فقد يصل أحدهم إلى ما بعد سن العاشرة ولكن لا يستطيع تكوين جملة طويلة، وقد يظل يستخدم أيضاً ما يعرف بالجملة التلغرافية وذلك يؤدي إلى صعوبة في التواصل وتأخر في اللغة.

[١] التواصل غير اللغوي:

تتشابه بداية تكرار الأصوات لدى أطفال متلازمة داون وأقرانهم الطبيعيين خاصة في مرحلة الستة شهور الأولى.

لكن يتأخر أطفال متلازمة داون بمقدار شهرين أو أكثر عن النمو الطبيعي. أما التواصل الغير لغوي فتظهر صعوبة في استخدام بعضاً من اللغة الغير لفظية مثل الاشارات، لطلب المساعدة من الآخرين أو جذب الانتباه.

يتواصل الأطفال الطبيعيون منذ الشهور الأولى من الولادة من خلال الضحك والبكاء، ويستطيعون أيضاً في هذه المرحلة المبكرة فهم الآخرين وما إن كانوا سعداء أم لا وذلك من خلال اعتمادهم على عناصر صوتية مثل: نبرة الصوت وتعبيرات الوجه، إلى جانب نغم الكلام. وبذلك تكون هذه الخطوة الأولى التي يخطوها الطفل في التطور الاجتماعي والوجداني في الحياة والتواصل مع الآخرين. كما أنه عندما يقوم الطفل بالضحك، يقوم الآخرون بالكلام والتفاعل معه.

وفي هذه المرحلة يحاول الأطفال الطبيعيون عادة استكشاف البيئة، بينما أطفال متلازمة داون لا يفعلون ذلك فهم أكثر اهتماماً بالأشخاص أكثر من الأشياء واستكشافها. وعندما يجذب الأطفال انتباه الكبار إلى ما يريدون، فإن الكبار يقومون وقتها بوصف اللغة التي تعبر عن ما ينطقه الطفل أو يريده. وهذا يساعدهم على اكتساب اللغة ولكن عندما يقوم الأطفال بالمناغاة بشكل مستمر فهذا قد يعيق الأم في إنشاء حوار بينهما مما قد يؤدي إلى ضياع مثل هذه الفرص لتعلم اللغة.

[٢] التواصل اللغوي:

أ- مرحلة الكلمة المفردة:

قبل أن ينطق الطفل الكلمات الأولى يحتاج إلى فهم الكلمات، وهي تشمل على أسماء الأشخاص والأشياء الأساسية في الحياة اليومية، ومن أجل عمليات الفهم فيجب أن يسمعها عدة مرات في عدة مواقف تساعده على فهم هذه الكلمات.

تتطابق عملية اكتساب الكلمات لدى أطفال متلازمة داون والأطفال

الطبيعيين في ثلاثة أشياء:

أولاً: الإشارة إلى الأشياء: فعندما يشير الكبار إلى شيء ما ويذكر اسمه أمامه فيجعل الطفل يدرك هذا الشيء ككل وليس جزءاً منه، (فعلى سبيل المثال، عند الإشارة لعجل السيارة، ويسمع الطفل كلمة "عجلة". فقد يدرك أن المقصود هو العربة وليس ذلك الجزء منها).

ثانياً: الكلمات الأولى: في قاموس الطفل دائماً تدل على المسميات والافعال التي فيها حركة.

ثالثاً: الإدراك: يتشابه هؤلاء الأطفال والأطفال الطبيعيين في اكتساب الكلمات الأسهل فيفهم هؤلاء الأطفال بعض الكلمات الأولى من أجل استخدامها في التواصل مع الآخرين. ولا يوجد تأخر في مرحلة ما قبل ١٨ شهر، بينما يوجد تأخر في اللغة التعبيرية والاستقبلية بعد هذه المرحلة.

ب- مرحلة جملة من كلمتين:

بعد اكتساب الأطفال لما يقرب من ٥٠ كلمة من الكلمات يبدأ الطفل في تكوين جمل من كلمتين وإذا اكتسب الطفل الطبيعي التراكيب النحوية والصرفية الأساسية في لغته فيكون قادراً على إنتاج العديد من الجمل المختلفة فنظام النحو يقوم على تنظيم الكلمات وبنيتها داخل الجمل وهذا بدوره له علاقة وثيقة بالفهم، بينما يتأخر أطفال متلازمة داون في استخدام جمل من كلمتين وأكثر. في مرحلة ما قبل الكلام لا يستوعب أطفال متلازمة داون مبدأ "تبادل الأدوار" كما يفعل أقرانهم الطبيعيون، ويقوم طفل متلازمة داون بإصدار أصوات يقاطع بها شريكه في الكلام، ولكن عندما يصل الطفل إلى مرحلة استخدام الكلمة والكلمتين يبدأ بفهم عملية الحوار.

رابعاً: اللغة لدى أطفال متلازمة داون:

[١] النظام الفونولوجي:

يتميز النظام الفونولوجي لهؤلاء الاطفال بصعوبة في النطق فهم يميلون إلى تحريف الكلمات. وتظهر الكثير من الأخطاء الصوتية وتكون غير ثابتة وتستمر هذه الأخطاء الفونولوجية لفترة زمنية طويلة. كما يعاني أطفال متلازمة داون من عدم القدرة على مزج الأصوات لتكوين كلمة ويسبب ذلك عدم القدرة على فهم كلامهم أو التواصل مع الآخرين.

[٢] المحصول اللغوي:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت مهارة إدراك الكلمات لدبأطفال متلازمة داون فدللت بعض الدراسات على وجود التقارب بين أطفال ذوى متلازمة داون وأقرانهم الطبيعيين في اللغة الاستقبالية. في حين دلت بعض الدراسات الأخرى على تأخر عمليات فهم اللغة لهؤلاء الأطفال.

أما بالنسبة لاكتساب المفردات فقد أظهرت نتائج العديد من دراسات المختلفة وجود تأخر في اكتساب أولى الكلمات لدى أطفال متلازمة داون وذلك لأن نمو اللغة التعبيرية يكون بصورة بطيئة عن يماثلهم من الأطفال الطبيعيين.

[٣] استخدام اللغة في الحوار:

بالنسبة لاستخدام اللغة في الحوار توجد الكثير من نقاط القوة والضعف لدى أطفال متلازمة ذوى داون، فهناك العديد من التحديات ومنها عدم القدرة على بدء الحديث وصعوبة سرد قصة. ولكن هناك

الكثير من الايجابيات لديهم مثل القدرة على استخدام الوظائف التواصلية المختلفة والقدرة على توضيح الكلام عند طلب الاخرين ذلك.

[٤] الطلاقة اللغوية:

أما عن الطلاقة اللغوية يتميز هؤلاء الأطفال بتدفق فينطق الكلام وذلك من خلال تكرار الكلمات أو مقاطع ونبر على المقاطع إلى جانب التطويل والتلعثم في الكلام.

[٥] القراءة لدى أطفال متلازمة داون:

تستخدم مهارات القراءة للتعرف على الكلمات وفهماها. ويظهر لدى أطفال متلازمة داون اضطرابا في عمليات فهم اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو استخدامهما وذلك يرجع إلى وجود قصور في مهارات الاستماع، التركيز، التذكر والاسترجاع وذلك يؤثر على أدائهم الأكاديمي فقلما نجد دراسات اهتمت بكيفية تعليم القراءة لأطفال ذوى متلازمة داون وكيفية اتقانها فبعضهم يصل إلى درجة جيدة خاصة مع مساعدة الاخرين له والبعض الاخر لا يستطيع اكتساب هذه المهارة.

والعلاقة بين اللغة وتعلم القراءة متبادلة الاتجاه حيث يؤثر ضعف اللغة الاستقبالية والتعبيرية على تعلم القراءة. كما تعد القراءة لدى أطفال متلازمة داون موضع قوة ليس فقط لأنهم يستطيعون التعرف على الحروف مثل غيرهم من الأطفال ولكن لأنهم يبرزون مهارة أعلى في التعرف على الكلمات.

وتتطلب هذه القدرة الاعتماد على وجود ذاكرة بصرية قوية عند أطفال متلازمة داون.

وظهر في الأونة الأخيرة اهتمام بمهارات الوعي الفونولوجي وعلاقتها بتعلم القراءة ودلت الدراسات على أن التطور الطبيعي للوعي الفونولوجي يبدأ مع بداية تعلم القراءة من عمر ٥ او ٦ سنوات. كما أثبتت العديد من الدراسات أن العلاقة بينهما متبادلة حيث أن الوعي الفونولوجي يعتبر من أحد مراحل نمو القراءة هذا الى جانب تأثيره في تحسين القراءة. بالاضافة الى ذلك تستخدم مهارات الوعي الفونولوجي في عملية تقييم مهاراتها للقراءة لدى أطفال متلازمة داون.

خامساً: أهمية الدراسة:

ترجع أهمية هذه الدراسة النوصف سمات اللغة وهارات القراءة لدى أطفال متلازمة داون وذلك من خلال عدة جوانب: الجانب الفونولوجي، المحصول اللغوي، استخدام اللغة في الحوار، ووصف مراحل نمو اللغة إلى جانب وصف قدرة الأطفال على القراءة. كما تقدم هذه الدراسة برنامجاً للتدخل المبكر لتحسين مهارات اللغة والتواصل عند أطفال متلازمة داون هذا والاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة العقلية اي جانب الاطفال الذين يعانون العسر الأكاديمي.

سادساً: منهج وإجراءات الدراسة:

[١] الأطفال المشاركون في الدراسة:

بلغ عدد الأطفال ٢٠ طفلاً مصرياً (١٠ ذكور و ١٠ إناث) من أطفال متلازمة داون. عشرة أطفال في مرحلة ما قبل الدراسة متوسط عمرهم ستة سنوات وخمسة أشهر وعشرة أطفال في مرحلة الدراسة متوسط عمرهم سبعة سنوات وخمسة أشهر وهم يتمتعون بنسبة ذكاء فوق المتوسطة. شارك كل الأطفال في تقييم اللغة أما تقييم القراءة فشارك فيه

الأطفال في مرحلة الدراسة فقط وتم اختيار الأطفال من مجموعة من المدارس الحكومية بحيث يكونون متساويين في المستوى الاجتماعي والاقتصادي.

تم عمل اختبار لكل طفل بمفرده في غرفة هادئة جيدة التهوية والإضاءة بدون وجود أي عوامل قد تسبب التششت للطفل مع مراعاة انتباه الطفل وإذا أصابه الملل تم استكمال الاختبارات بعد فاصل زمني. اعتمد الباحث على اختيار الكلمات الأكثر شيوعا حتى تكون مألوفة بالنسبة لهم.

[٢] العينة اللغوية:

• تعد هذه الدراسة من الدراسات التحليلية والتطبيقية والتي تهدف إلى تقييم اللغة من خلال اختبار الكلمات المفردة واختبار البنية الصرفية للجملة بالإضافة إلى تقييم مهارات نمو القراءة لدى أطفال متلازمة داون.

• احتوت المادة العلمية على مجموعة من الكلمات المفردة والتي استخدمت في تكوين الجمل. وقد روعي فيها البنية المقطعية للكلمات المختارة وتمثل القائمة الصوتية للعامة المصرية.

• في اختبار الكلمات المفردة اعتمد الباحث على كلمات من العامة المصرية التي تمثل القاموس اللغوي للأطفال والتي تتناسب مع العمر العقلي والمعرفي لديهم.

• بالنسبة لاختبار البنية الصرفية للجملة اعتمد الباحث على مجموعه من الجمل التي اشتملت على بعض التراكيب الصرفية للعامة المصرية ومنها المثني - الجمع - نفي الأفعال وحروف الجر.

- في اختبار القراءة اعتمد الباحث على قراءة قصة قصيرة مناسبة للعمر المعرفي والعقلي للأطفال والتي اشتملت على جمل قصيرة.

[٣] تطبيق الاختبار:

- يشرح الباحث فكرة الاختبار ببساطة للطفل ثم يقدم له مثالين للتدريب. الأول يجيب عنه الباحث أما الثاني فيسأل الطفل عنه. ثم يقوم الباحث بتسجيل الاجابات في كتيب الاختبار وإذا كانت الإجابة صحيحة يحصل على ١ وإذا كانت الاجابة خاطئة يحصل على ٠. أما في حالة إذا أخطأ الطفل ثلاث مرات متتالية يلغى الاختبار.
- في اختبار الكلمات المفردة يقوم الباحث بعرض صورة للطفل تعبر عن كلمة مفردة ويسأله "شاييف إيه في الصورة" حيث يستطيع الباحث تقييم تسمية الكلمات وطريقة نطق الأصوات.
- وفي اختبار البنية الصرفية للجملة يعرض الباحث للطفل صورة ويطلب منه وصف ما يراه ومن خلال الحوار الذي يتم مع الطفل يستطيع الباحث تقييم كلام الطفل وملاحظة التراكيب الصرفية.
- أما في اختبار القراءة يطلب الباحث من الطفل قراءة كل كلمة منفردة ثم الإشارة إلى الأصوات المكونة لها ثم بعد ذلك يبدأ الطفل في قراءة الجمل.

[٤] تحليل النتائج:

لتحليل نتائج اختبارات الكلمة المفردة، البنية الصرفية للجملة ومهارات القراءة استخدم الباحث الاختبار الاحصائي ANOVA وتم الاعتماد على تحديد النسب المئوية المختلفة لاستجابات الأطفال للوصول

إلى معدلات ونتائج كل اختبار. وتم عرض النتائج في جداول ورسوم بيانية.

سابعاً: النتائج:

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم اللغة من خلال اختبار الكلمات المفردة واختبار البنية الصرفية للجملة بالإضافة إلى تقييم مهارات القراءة. وقد تم تحديد النسب المئوية لاستجابات الأطفال وعرضها في جداول ورسوم بيانية.

[١] نتائج اختبار الكلمات المفردة:

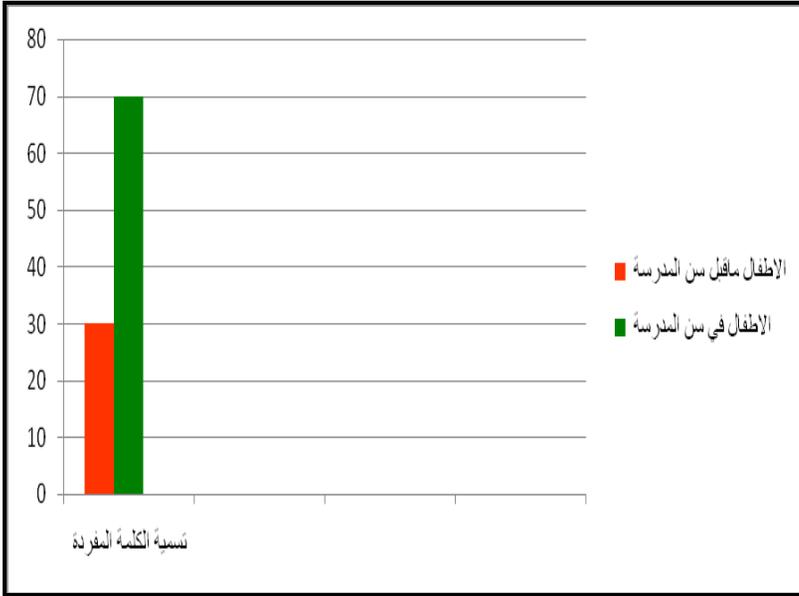
أ- تسمية الكلمات:

أشارت النتائج في الجدول (١) والرسم البياني (١) أن الأطفال في مرحلة ما قبل الدراسة حصلوا على نسبة ٣٠% في التسمية الصحيحة للكلمة المفردة بينما الأطفال في مرحلة الدراسة حصلوا على نسبة ٧٠% وهذا يؤكد أن تأخر أطفال متلازمة داون في اكتساب الكلمات الأولى في سن ما قبل المدرسة أما في سن المدرسة فيستطيع الأطفال التعبير عن الكلمات المفردة والتي ترتبط بالنمو المعرفي والإدراكي لديهم.

جدول (١)

اختبار تسمية الكلمات المفردة للأطفال في سن ما قبل المدرسة
وسن المدرسة

الأطفال	تسمية الكلمة المفردة
أطفال في سن ما قبل المدرسة	٣٠%
أطفال في سن المدرسة	٧٠%



رسم بياني (١)

مقارنة بين الأطفال في سن المدرسة وسن ما قبل المدرسة
في تسمية الكلمات المفردة

ب- الجانب الفونولوجي:

أظهرت النتائج في الجدول (٢) والرسم البياني (٢) أن الأطفال في سن ما قبل المدرسة حصلوا على نسبة ١٠% في النطق الصحيح للأصوات.

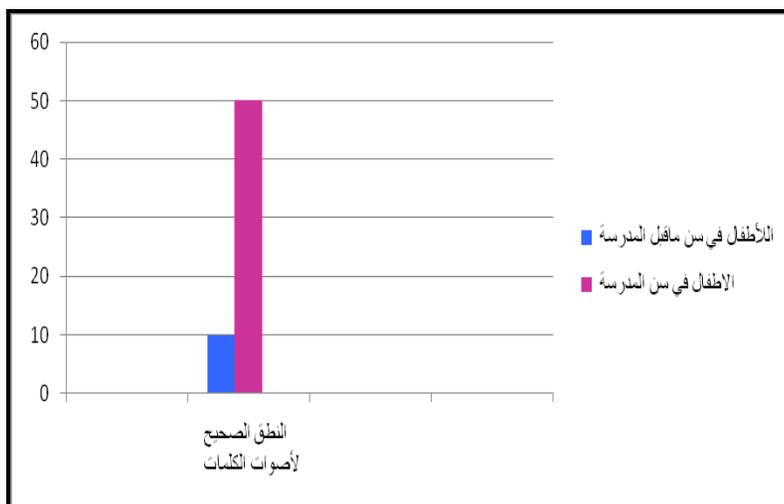
أما الأطفال في سن المدرسة حصلوا على ٥٠% وهذا يوضح وجود الكثير من الأخطاء في نطق الأصوات المكونة للكلمات في سن ما قبل المدرسة.

كما يوضح وجود تحسن ونمو في مهارات الوعي الفونولوجي في سن المدرسة.

جدول (٢)

اختبار الكلمات المفردة للأطفال في سن ما قبل المدرسة
وسن المدرسة (الجانب الفونولوجي)

الأطفال	النطق الصحيح لأصوات الكلمات
أطفال في سن ما قبل المدرسة	١٠%
أطفال في سن المدرسة	٥٠%



رسم بياني (٢)

مقارنة بين الأطفال في سن المدرسة وسن ما قبل المدرسة
في اختبار الكلمات المفردة (الجانب الفونولوجي)

[٢] نتائج اختبار البنية الصرفية للجملة (المورفولوجي):

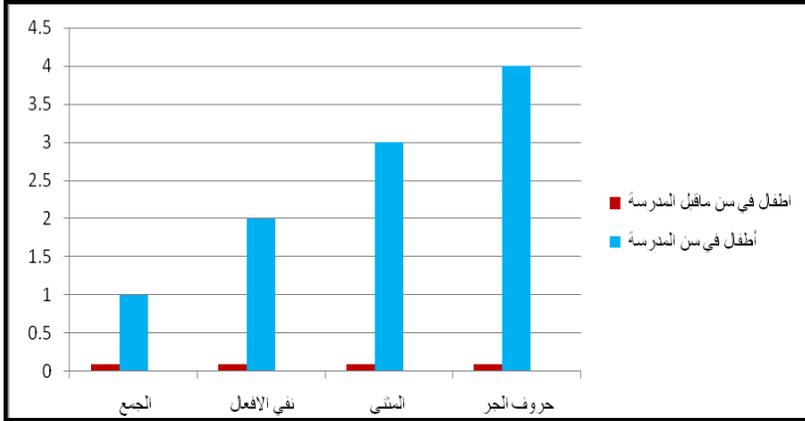
أشارت النتائج في الجدول (٣) والرسم البياني (٣) إلى أن التركيب الصرفي كان ضعيفا جدا حيث وصلت نسبة استخدام الأطفال للتركيب الصرفية الى ١% في الجمع، ٢% في نفي الأفعال، ٣% في

المثنى و ٤% في حروف الجر. كما أظهرت النتائج في مرحلة ما قبل الدراسة بلغت النسبة ٠% لجميع التراكيب الصرفية. أكدت هذه النسب المثوية وجود ضعف في البنية الصرفية في سن المدرسة أما في سن قبل المدرسة فلا وجود للجانب الصرفي في كلام الأطفال.

جدول (٣)

اختبار البنية الصرفية للجملة للأطفال في سن المدرسة وما قبل المدرسة

التركيب النحوي	جمل تحتوي على صيغ الجمع	جمل تحتوي على صيغة نفي الأفعال	جمل تحتوي على صيغة المثنى	جمل تحتوي على حروف الجر
أطفال في سن المدرسة	٠%	٠%	٠%	٠%
أطفال في سن قبل المدرسة	١%	٢%	٣%	٤%



رسم بياني (٣)

مقارنة بين الأطفال في سن المدرسة وسن قبل المدرسة في اختبار البنية الصرفية للجملة

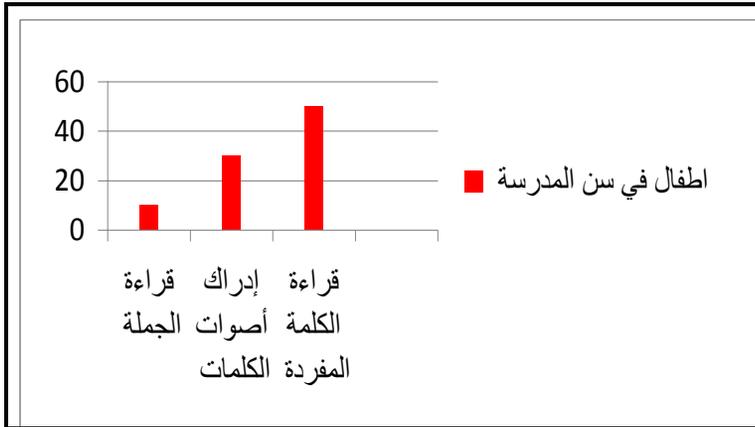
[٣] نتائج اختبار القصة:

في الجدول (٤) والرسم البياني (٤) ظهرت نسبة قراءة الكلمات المفردة ٥٠%. كما ظهر أن الأطفال أدركوا بشكل جيد أن الجمل تتكون من كلمات حيث بلغت الاجابات الصحيحة لقدرة الأطفال على قراءة الجمل ١٠% بينما إدراكهم للأصوات المكونة للكلمات كان ضعيفا حيث بلغت نسبته ٣٠%. تشير هذه النسب المئوية إلى أن قراءة الكلمات المفردة أفضل من قراءة الجمل إلى جانب وجود ضعف في مهارات الوعي الفونولوجي الذي يؤثر على إدراك الأصوات.

جدول (٤)

اختبار مهارات القراءة

قراءة الجملة	إدراك أصوات الكلمات	قراءة الكلمة المفردة	
١٠%	٣٠%	٥٠%	أطفال في سن المدرسة



رسم بياني (٤)

لمهارات القراءة

ثامناً: المناقشة:

تناولت هذه الدراسة تقييم قدرات اللغة والتواصل لدى أطفال متلازمة داون إلى جانب تقييم مهارات القراءة لديهم.

[١] الكلمات المفردة:

استطاع الأطفال تسمية الكلمات بشكل صحيح في سن المدرسة أكثر من سن ما قبل المدرسة أما بالنسبة للجانب الفونولوجي أظهرت النتائج العديد من الأخطاء والعمليات الفونولوجية في بنية أصوات الكلمة وذلك بالنسبة لكل الأطفال في مرحلة ما قبل الدراسة وأيضاً في مرحلة الدراسة كما هو موضح في الجدول (١) والرسم البياني (١) وقد تطابقت هذه النتائج مع الدراسات التي قام بها كل من (Rice, 2005)، (Hick, M., et al., 2005)، (Stole, G., et al., 2001).

[٢] البنية الصرفية للجملة (المورفولوجي):

ظهرت صعوبة في استخدام التركيب الصرفية المختلفه في الجمل كما هو موضح في الجدول (٢) والرسم البياني (٢). وقد توافقت هذه النتائج مع الدراسات التي قام بها كل من (Price J, et al., 2008)، (Eadie, et al., 2002)، (Abbeduto, et al., 2007).

[٣] مهارات القراءة:

أظهرت النتائج وجود ضعف في مهارات الوعي الفونولوجي لدى هؤلاء الاطفال حيث يدرك الأطفال أن الجملة تتكون من كلمات بينما يواجه الأطفال صعوبة في تحديد الأصوات وهذا الضعف يؤثر في مهارات القراءة وذلك لوجود علاقة وثيقة بين فهم وإدراك الكلمات وشكل

الحروف كما هو موضح في الجدول (٣) والرسم البياني (٣). قد تطابقت هذه النتائج مع الدراسات التي قام بها كل من (Kay, R. et al., 2000)، (Boudreau D., 2002)، (Kennedy, et al., 2003)، (Price E., 2008)، (Cardoso, J. 2009)، (Hulme et al., 2012). كما اتفقت دراسات كل من (Abbeduto L., 2007)، (Martin G., et all, 2009) مع نتائج هذه الدراسة على أن اللغة الاستقبالية لأطفال متلازمة داون أفضل من لغتهم التعبيرية وذلك يرجع إلى قلة الخبرات القرائية النمائية لديهم إلى جانب ثقافة أسر هؤلاء الأطفال. وبناء على سمات نمو اللغة والتواصل ونمو المفردات إلى جانب مهارات القراءة أعد الباحث برنامجاً للتدخل المبكر للأطفال متلازمة داون يساعد على تحسين مهارات اللغة والتواصل لديهم.

تاسعاً: البرنامج:

تعتبر السنوات الأولى من الطفولة من أهم المراحل التي يتمكن فيها الطفل من التعلم. لذا فإن برنامج التدخل يمنع تفاقم المشكلة حيث يعمل على تحسين مهارات الكلام واللغة. يعتمد البرنامج على وضع خطة تدريبية للطفل مع مراعاة ملائمتها لكل طفل كما يقوم بتحديد مواطن القوة والضعف للنمو اللغوي لكل طفل وذلك من خلال عمليات تقييم اللغة.

[١] أهمية البرنامج:

- تنمية مهارات الإدراك اللغوي.
- تهيئة الطفل للالتحاق بالمدرسة.
- مساعدة الأسر في تخفيض العبء النفسي.

[٢] أدوات البرنامج:

- تعتمد ادوات البرنامج على أشياء حقيقية أو قريبة للطبيعة الى جانب مجسمات وصور.
- كما تعتمد خطة البرنامج على الاستماع إلى الأناشيد الى جانب الألعاب والأعمال اليدوية من أجل تنمية مهارات الطفل السمعية ، الحسية ، البصرية والذاكرة.
- بالإضافة إلى التدريب السليم لنطق الأصواتوالبنية المقطعية للكلمات والجمل هذا الى جانب مهارات التواصل اللغوية وغير اللغوية.

[٣] المبادئ العامة للبرنامج:

- هناك العديد من المبادئ الهامة التي يجب على أخصائي أمراض اللغة والكلام اتباعها للعمل في البرنامج.
- الحد من الأسباب المؤدية لتأخر اللغة والكلام.
- تدوين سلوك الكلام لدى الطفل.
- تحديد أي مستوى من البرنامج اللغوي الذي يجب البدء منه.
- المتابعة المستمرة للحالة.
- وضع الخطة العلاجية اعتمادا على تقييم وتشخيص الحالة.
- المرونة في تطبيق البرنامج على حسب كل حالة.
- مراعاة وجود خطة بديلة للتدريب.
- مراعاة المستوى الإدراكي والمعرفي للطفل.

[٤] تطبيق البرنامج:

يعتمد البرنامج على العديد من المراحل حيث يبدأ بالكلمات المفردة والتي تتكون من كلمات أحادية المقطع مثل /CVCC /CVVC/ ثم مرحلة الكلمات المتعددة المقاطع. كما يتم ربط مهارة الوعي الفونولوجي بالكلمات عن طريق :

- نطق الصوت الأول والأخير للكلمة.
- دمج المقاطع لتكوين الكلمة.
- تقسيم الكلمة الى أصوات أو الى مقاطع.
- حذف صوت محدد من الكلمة ثم إعادة نطقه.
- إضافة صوت من الكلمة ثم إعادة نطقه.
- استبدال صوت من الكلمة بصوت آخر ثم إعادة نطقها.
- تبديل أصوات الكلمة المألوفة لتكوين أكبر عدد من الكلمات سواء كان لها معنى أو ليس لها معنى.
- التدريب على تمييز الأصوات بحيث يستطيع الطفل التمييز بين أصوات الحروف المختلفة.
- التدريب على تبديل أصوات الكلمات وذلك عن طريق التعرف على الصوت المكرر.

أ- ملاحظات عند تطبيق البرنامج:

- يجب أن تكون اللغة المستخدمة مناسبة لمستوى لغة الطفل.
- على الأخصائي أن يستمر في تدريب الطفل حتى يتمكن من اتمام المهمة كاملة بشكل صحيح.

- على الطفل أن يختار الصورة التي تعبر عن ما يقوله الاخصائي.
 - يجب استخدام وسائل تعليمية كالرسم والصور .
 - التدرج من الأسهل للأصعب ومن البسيط إلى المركب في برنامج التدخل.
 - يجب البدء بما يعرفه الطفل.
 - تقسيم المهارة الى خطوات صغيرة.
 - يجب إعادة التدريب لكل مهارة.
 - الاهتمام بتشجيع الطفل والتواصل معه بهدوء ووضوح.
 - تقليل الضوضاء أثناء التدريب.
 - إشراك الوالدين في التدريب.
 - المتابعة المنتظمة من أهم أساسيات النجاح.
- يجب أن لا يعتمد البرنامج على أخصائي علاج أمراض اللغة فقط بل يحتاج إلى فريق عمل متكامل ومتعاون يتكون من أخصائي نفسي واجتماعي كما أن للدولة دور توعوي هام برفع الثقافة والمعرفة لدى الأمهات والآباء.

عاشراً: الخاتمة:

- من خلال الدراسة السابقة ونتائجها يتضح أن اللغة الاستقبالية لأطفال متلازمة داون في سن ما قبل المدرسة أفضل من اللغة التعبيرية كما يوجد لديهم القدرة على فهم المفردات الجديدة أكثر من استخدامها مع وجود قصور واضح في التراكيب النحوية والصرفية.

- أما الأطفال في سن المدرسة فقد أظهرت النتائج وجود تحسن في بناء الجملة والتراكيب الصرفية إلى جانب زيادة المحصول اللغوي لديهم وفهم المفردات الجديدة واستخدامها في السياق.
- أما بالنسبة لمهارات القراءة فكانت قراءة المفردات أفضل من الجملة بالإضافة إلى وجود ضعف في مهارات الوعي الفونولوجي.

حادي عشر: التوصيات:

اشتملت التوصيات على العديد من النصائح المقدمة للآباء وللدولة ولأخصائي علاج أمراض اللغة والكلام.

أ- توصيات للآباء:

- تطبيق مبدأ التشجيع.
- استخدام مهارات التواصل اللغوي وغير اللغوي.
- تعليم الأطفال تعبيرات الوجه ونغمة الصوت.
- البدء في مهارات القراءة في مرحلة عمرية مبكرة.
- البداية المبكرة في استثارة اللغة الى جانب البدء بالكلمات ثم الجمل.
- مراعاة الجوانب النفسية للطفل.
- الاهتمام بتنمية المهارات الاجتماعية.
- الاهتمام بالملاحظات اليومية في السلوك والكلام.
- اكتشاف الموهبة والهواية للأطفال.
- الاهتمام بتنمية المهارات المختلفة.
- الاهتمام ببناء النمو الوجداني للطفل.

ب- توصيات للدولة:

يجب على الوزارات المختلفة - التضامن الاجتماعي والتربية والتعليم والصحة والثقافة الى جانب المشاركة المجتمعية وذلك عن طريق:

- توفير الرعاية الغذائية والنفسية والاجتماعية والصحية للأم والطفل.
- توفير مراكز للرعاية الصحية الأولية والتوجيه والارشاد.
- إنشاء مراكز متخصصة تساعد في التدريب المستمر.
- نشر ثقافة تقبل الآخر.
- تحسين مستوى المعيشة لأسر هؤلاء الأطفال.
- نشر التوعية - الصحية - النفسية والاجتماعية خاصة في الاعلام.
- النهوض بالمستوى الثقافي.
- إنشاء وحدة خاصة في كل مدرسة تهتم بسرعة اكتشاف مشاكل في الكلام أو تأخرفي اللغة

ج- توصيات لأخصائي علاج أمراض اللغة:

- أثناء عملية التقييم:

- تقييم أعضاء النطق وجهاز الكلام.
- تقييم آليات التنفس.
- تقييم أداء الكلام وعمليات الفهم والأدراك.
- تقييم الطلاقة في الكلام.
- ملاحظة نطق السلسلة الكلامية.
- ملاحظة اللغة الغير لفظية والاهتمام بها.

- قياس القدرة على فهم المفردات والمفاهيم الأساسية للغة.
- استخدام اختبارات النطق ونمو المفردات لقياس كفاءة النطق واللغة.

- أثناء جلسات برنامج التدخل المبكر:

- اهتم بالطفل وقم بتحفيظه.
- حدد أهدافك في مهارات وسلوك اللغة.
- اختر البرنامج اللغوي المناسب.
- اعتمد في البرنامج على الحواس المختلفة.
- كن دقيقا ومنظما.
- كن حنوناً ومنتشعراً مع الاطفال.
- تمتع بروح التفاؤل والمرح.
- استخدم كلمات بسيطة وجمل قصيرة.
- شجع الطفل وأظهر له الاهتمام.
- اجعل النشاط قصيرا وحدد الهدف منه.
- اعط أوامر واضحة ووقتا كافيا.
- اجذب انتباه الطفل وثق به.
- راعي الفروق والاختلاف بين الأطفال.
- كن متطورا دائما.
- لا تسخر ولا تقلل من أي تصرف أو سلوك أو رد فعل للطفل.
- تمتع بالصبر والاتزان الانفعالي.
- تنوع في عمليات التقييم والتقويم والتشخيص اللغوي.
- اعمل ملف خاص لكل طفل.

- تواصل مع باقي فريق العمل.
- اهتم بمهارات اللغة والتي تتعلق بالتحصيل الأكاديمي.
- اجتمع بأولياء الأمور مره كل شهر على الأقل.
- تمتع بمهارة فن الاستماع.
- ضع خطة مستقبلية دائما لعملك.
- ضع مهارات التواصل الجيدة نصب أعينك.

المراجع:

- Patterson, D (2009). "Molecular Genetic Analysis of Down Syndrome." *Human Enetics*. 126 (1): 195–214.
- Martin, G. E., Klusek, J. & Estigarribia, B. & Roberts, J. E. (2009). "Language Characteristics of Individuals with Down Syndrome". *Topics in Language Disorders*. Vol. 29 (2): 112- 132.
- Rice, M. L., Warren, S.F. & Betz, S. K. (2005). "Language Symptoms of Developmental Language Disorders: An Overview of Autism, Down Syndrome, Fragile X, Specific Language Impairment, and Williams Syndrome." *Applied psycholinguistics* Vol. 26(1): 7
- Vicari, Bellucci, & Carlesimo (2005). Visual and Spatial Long-Term Memory: Differential Pattern of Impairments in Williams and Down Syndromes.
- Hick, R.F & Botting N. (2005). Short-Term Memory and Vocabulary Development in Children with Down syndrome and Children with Specific Language Impairment . Vol.47 (8):532-8.
- Fiddler, D.J, Hepburn ,S & Rogers, S. (2006). Early Learning and Adaptive Behavior in Toddlers with Down Syndrome: Evidence for an Emerging Behavioral Phenotype. Vol.9 (3):37-44.
- Abbeduto, L., S. F. & Warren, (2007). "Language Development in Down Syndrome: From the Pre-Linguistic Period to the Acquisition of Literacy." *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, Vol. 13(3). 247.

- Shot, S.R, Joseph, A &Heithaus, D (2001). Hearing Loss in Children with Down syndrome. Vol .61:199-205.
- Stoel, G. C. (2001). "Down Syndrome Phonology: Developmental Patterns and Intervention Strategies." Down syndrome Research and Practice7 (3): 93-100.
- Laws, G. (2010). "Reading as an Intervention for Vocabulary, Short-Term Memory and Speech Development of School-Aged Children with Down Syndrome: A Review of the evidence". Advances in Child Development and Behavior. Burlington: Academic Press, Vol. 39, pp. 131-162
- Eadie, P. A., Fey, M.E., Douglas, J. M. & Parsons, C. L. (2002). "Profiles of Grammatical Morphology and Sentence Imitation in Children with Specific Language Impairment and Down syndrome". Journal of Speech, Language, and Hearing Research .Vol. 45 : 720-732.
- Price J.R, Roberts JE, Hennon E.A, Berni M.C, Anderson K.L, Sideris J.J (2008) Syntactic Complexity during Conversation of Boys with Fragile X Syndrome and Down syndrome .Vol. 51(1):3-15.
- Cardoso, M. C, Peterson, R, Olson, R, Pennington (2009). Component Reading Skills in Down syndrome. Reading and Writing,Vol. 22:277-292.
- Boudreau, D (2002). Literacy Skills in Children and Adolescents with Down syndrome. Reading and Writing:An Interdisciplinary Journal.Vol.15:497-525
- Kay, R, Bird, E, Cleave, P, McConnell, L. (2000). Reading and Phonological Awareness in Children with Down Syndrome: A

- longitudinal Study. American Journal of Speech-Language Pathology. Vol. 9:319-990.
- Paul, R. (2007). Language Disorders from Infancy through Adolescence: Assessment and Intervention.
 - Cleave, P.L, White, D, Pike, H&Helmkay, A.J, (2008). Written and Oral Narratives of Children and Adolescents with Down syndrome. Speech Language Hearing Res. Vol. 51(2):436-50
 - Kennedy, E.J&Flynn, M.C. (2003). Early Phonological Awareness and Reading Skills in Children with Down syndrome. Down syndrome Research and Practice. Vol.8 (3); 100-109.
 - Hulme, C, Goetz, K, Brigstocke, S, Nash, H.M, Lervag, A, & Snowling, M.J.(2012). "The growth of Reading Skills in Children with Down syndrome". Developmental Science. Vol.15:3 pp 320-329.
 - Lemons, C.J. and Fuchs, D. (2010). "Phonological Awareness of Children with Down syndrome; Its Role in Learning to Read and the Effectiveness of Related Interventions. Research in Developmental Disabilities .Vol.31 (2):316-330.
 - Miller, J., Seeley, A, Miolo, G., Rosin, M., &Murray J., (1991) .Vocabulary Acquisition in Young Children with Down syndrome: Speech and Sign. Abstract presented at 9th World Congress International Association for the Scientific Study of Mental Deficiency, Queensland, Australia.