

## استراتيجيات التدخل القرائي واللغوي الموجه نحو دعم التعلّمات لدى الأطفال ذوي متلازمة داون داخل الصفوف الدراسية

### *Reading and language intervention strategies designed to support learning in children with Down syndrome in the classroom*

فوناس منيرة*	باعة بوزيد صليحة
جامعة محمد لمين دباغين-سطينف2- (الجزائر)	جامعة بجاية ( الجزائر )
البريد الإلكتروني: founasmounira2@gmail.com	البريد الإلكتروني: bouzidbaasaliha@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2021./05/20 تاريخ القبول: 2021/10/01

#### ملخص:

تبحث الدراسة الحالية في وضعيات التدخل الفعالة الموجهة لمعالجة إشكاليات الضعف القرائي واللغوي المسجل على الأطفال ذوي متلازمة داون المتواجدين بالصفوف الدراسية الخاصة، حيث يسمح التشخيص المبكر في تحديد نوعية برامج التدخل، وكذا في تبني برنامج التكفل المناسب لخصوصية كل حالة على حدة، وهذا قصد التنبؤ بالاستجابات السلوكية للمثيرات التي قد تعترض الأطفال ذوي متلازمة داون. وتتحدد طبيعة هذه الدراسة في عرض بعض استراتيجيات التدخل المطبقة مع الأطفال ذوي متلازمة داون، وقد توصلت النتائج إلى وجود تحسن ملحوظ في نمو المهارات القرائية واللغوية الخاصة بهؤلاء الأطفال. **كلمات مفتاحية:** التربية الخاصة، استراتيجيات التدخل القرائي واللغوي، برامج التكفل، الأطفال ذوي متلازمة داون، التدخل المبكر.

#### **Abstract:**

*The current study examines effective intervention modes aimed at treating the problems of reading and language impairment among children with Down syndrome who are in special classrooms, as early diagnosis provides the opportunity to determine the quality of intervention programs, and to adopt an appropriate support program for each case, in order to predict behavioral responses to the stimuli that may encounter Children with Down syndrome.*

*The nature of this study is determined in presenting a set of intervention strategies applied to children with Down Syndrome. The result of presented studies found a significant improvement in reading and linguistic skills of this category of kids.*

**Keywords:** Special Education. Reading and Language Intervention Strategy. Children with Down Syndrome. Care programs / Early intervention.

## . مقدمة:

خلال المراحل العمرية المبكرة، يطور الأفراد المصابون بمتلازمة داون اللغة ببطء أكثر من أقرانهم الذين يتطورون بشكل عادي، وقد تشمل التأخيرات جميع مجالات اللغة بما في ذلك المفردات التعبيرية والاستقبالية، بناء الجملة والصرف، والبراغماتية. (Martin, Klusek, Estigar-ribia & Roberts, 2009).

قياساً على ذلك، فالأطفال المصابين بمتلازمة داون يعانون من جانب التأخيرات اللغوية فيما يتعلق بإظهارهم فوارق كبرى في العجز الإدراكي المعمم، مما قد ينتج عنه تسجيل تأخيرات في عملية الاسترجاع والتذكر والذاكرة العاملة اللفظية المحدودة، والمرتبطة بعملية التغذية الراجعة وضعف الطلاقة القرائية.

ومع وجود نقاط ضعف لغوية ومعرفية واسعة النطاق، فإن أحد مجالات التطوير الصعبة بشكل خاص هو لغة السرد (أي مجموعات من الكلام المرتبة بشكل متماسك لنقل الأحداث الماضية)، حيث تتطلب لغة السرد استخداماً ناجحاً وتكاملاً لكل من هذه المجالات اللغوية والمعرفية لتسهيل تذكر الأحداث، وصياغة الجمل النحوية، وتنظيم مكونات الحدث.

إن تأثير متلازمة داون باعتباره اضطراباً كروموزومياً شائعاً يصيب 1 من 700-1000 ولادة حية، من شأنه أن يضع هؤلاء الأفراد في قالب من أمراض القلب الخلقية، والتأخيرات الذهنية، وقصر الطول، ومشاكل الجهاز الهضمي، وانخفاض قوة العضلات التي يمكن أن تؤثر سلباً على القدرة على إتباع نمط التغذية الصحية المناسبة. (Ptomey & Wittenbrook, 2015).

توازيًا مع ذلك، شكلت الاهتمامات الراحية لتطوير برامج تدخلية داعمة للأفراد ذوي متلازمة داون منطلقاً فكرياً وتجريبياً للكثير من الباحثين والدارسين، حيث أوصت كالكوليتير (Calculator, S, 1988) بأهمية توفير مجموعة من المحددات الأساسية في أثناء التطوير لنماذج التدخل من سياق أن؛ (أ) تعمل على تحسين التواصل عبر مجموعة متنوعة من البيئات، (ب) تكون مناسبة للعمر، (ج) قادرة على تحقيق الممارسة عدة مرات على مدار اليوم العادي، (د) تكون مهمة للعميل وللآخرين المهمين، (هـ) تسمح بتجسيد عملية التعلم في فترة زمنية معقولة، و (و) تحسن الإدراك الذاتي للفرد والتصور بأن الآخرين لديهم فرصة خدمة الفرد.

ومن ثمة فإن أحد أنواع التدخل السردي الذي يلبي هذه المعايير وقد يكون مناسباً بشكل خاص للأطفال الذين يعانون من متلازمة داون هو النوع الذي يستهدف لغة البنية الدقيقة والبنية الكلية في سياق السرد الشخصي. إن تواجد الأطفال ذوي متلازمة داون، داخل بيئة تربوية مقيدة من شأنها أن تسمح بتفعيل أكثر لاستراتيجيات تحسين مهاراتهم اللغوية والقراءة بما يجعلهم قادرين على تحقيق التواصل والتفاعل مع متغيرات المحيط الخارجي وكذا تلبية متطلبات احتياجاتهم، ويساهم بشكل فعال في تحقيق ذواتهم وتنمية الجوانب النمائية والشخصية المرتبطة بهم وبسلوكياتهم.

## 2. ماهية اضطراب متلازمة داون

متلازمة داون عبارة عن حالة وراثية تنتمي إلى فرع الإعاقات التنموية الشديدة المميزة لفئة الإعاقة الذهنية، حيث تؤدي مؤشرات حصولها إلى تحديد مستويات معينة من صعوبات التعلم ومجموعة متباينة من الخصائص الجسدية، وهي تحدث نتيجة وجود نسخة إضافية من الكروموسوم 21 في خلايا الطفل.

"... في عام 1866، نشر الطبيب الإنجليزي جون لانغدون داون (John Langdon Down) ورقة بحثية وصفت مجموعة من الأشخاص يتشاركون نمطاً ثابتاً من الخصائص؛ وقد سميت المتلازمة باسمه لأنه اكتشفها وتسمى الآن متلازمة داون أو الثريزوميا". (David Wright, 2011)

تتأسس التفسيرات القائمة على تبيان طبيعة اضطراب متلازمة داون من خلال اعتبارها:

جسماً يتكون من خلايا، كل خلية مثل المصنع الذي لديه كل ما يحتاجه للنمو والحفاظ على الجسم، حيث تحتوي كل خلية على نواة يتم فيها تخزين الجينات، يتم تجميع الجينات في هياكل تشبه الخيوط تسمى الكروموسومات، عادةً ما تحتوي نواة كل خلية على 23 زوجاً من الكروموسومات -23 منها موروثه من الأم و23 من الأب، هذا يجعل إجمالي 46 كروموسوماً.

في الأشخاص المصابين بمتلازمة داون، تحتوي كل خلايا أجسامهم أو بعضها على 47 كروموسوماً، حيث توجد نسخة إضافية من الكروموسوم 21، ينتج عن هذه المادة الوراثية الإضافية مجموعة من الخصائص الجسدية والنمائية المرتبطة بمتلازمة داون.

يمكن أن تتسبب ثلاثة أنواع من التباين الجيني في الإصابة بمتلازمة داون:

التثلث الصبغي 21 - يحدث هذا عندما تحتوي جميع خلايا الجسم على كروموسوم 21

إضافي، حوالي 94% من المصابين بمتلازمة داون يعانون من هذا النوع.

المتحور - يحدث هذا عندما يتم ربط مادة كروموسوم 21 إضافية بصبغي آخر، يعاني حوالي

4% من الأشخاص المصابين بمتلازمة داون من هذا النوع.

الفسيفساء - يحدث هذا عندما تحتوي بعض الخلايا فقط على مادة كروموسوم 21 إضافية،

يعاني حوالي 2% من الأشخاص المصابين بمتلازمة داون من هذا النوع.

إن نوع الاختلاف الجيني الذي يعاني منه الأطفال لا يغير بشكل كبير من آثار متلازمة داون، ومع

ذلك يبدو أن الأفراد المصابين بمتلازمة داون الفسيفسائية يعانون من تأخير أقل في بعض جوانب

تطورهم.

### 3. التقييم الموضوعي الطفولة المبكرة للأطفال ذوي متلازمة داون:

عند القيام بدراسة ومتابعة سيرورة النمو لدى الأطفال الصغار، فقد يختار الأطباء الحصول على حاصل نمو

(DQ) بدلاً من درجة حاصل الذكاء. درجة حاصل النمو هي نسبة العمر التطوري للفرد إلى العمر الزمني،

نظرًا لأن معدل الذكاء غير مستقر خلال مرحلة الطفولة المبكرة، فإن استخدام DQ لتحديد نقاط القوة والضعف

المتعلقة بمعالم النمو قد يكون أكثر دقة ومفيدًا من الناحية السريرية في الطفولة الصغيرة.

(Matson, & Fodstad, Hess, Mahan 2010)

لذلك يتعين أن يتم تقييم القدرات المعرفية فيما يتعلق بالمعالم التنموية باستخدام قوائم الجرد التنموية، في صورة

مقياس **Development- Bayley Scales of Infant and Toddler** الإصدار الثالث (3- Bayley)

والذي يعد أحد الأمثلة عن المقاييس التنموية، تم تصميم **Bayley-3** للاستخدام مع الأطفال الذين تتراوح

أعمارهم بين 1 و 42 شهرًا ويفحص الأداء التنموي عبر خمسة مجالات.

يتم إعطاء المجالات المعرفية واللغوية والمهارات الحركية للطفل ويتم تقييمها مباشرة من قبل الطبيب؛ كما أن الحصول على مجالات المهارات الاجتماعية والعاطفية والتكيفية من خلال تقرير المخبر، إذ تشمل التدابير التنموية الأخرى مقاييس Mullen للتعليم المبكر (Mullen, 1995) ؛ (Battelle, Mullen) **Developmental Inventory–Second Edition (BDI–2)**، (Newborg, 2005). بالإضافة إلى ذلك، تتوفر مقاييس معدل الذكاء المصممة لتقييم الأطفال الصغار، والتي عادة ما تكون مخصصة للاستخدام مع الأطفال الصغار الذين تقل أعمارهم عن 5 سنوات وأقل ضعفاً. في هذه الحالات، يمكن إدارة مقياس القدرات التفاضلية، عبر استخدام الإصدار الثاني - بطارية السنوات المبكرة **DAS-2** ؛ إليوت، 2007 (أو مدرسة **Wechsler** التمهيدية والمقياس الأساسي للذكاء - الإصدار الرابع - **WPPSI IV, 2012 Wechsler**) للحصول على تقدير الأداء الفكري.

### 1.3. تقييم مهارات التكيف:

يتجه القياس المحدد لعجز السلوك التكيفي عبر المجالات المفاهيمية والاجتماعية والعملية القائمة على استخدام تقييمات معيارية، إذ توفر المقاييس المعيارية النتائج المرجعية العمرية اللازمة لتقييم درجة ضعف الفرد مقابل ما هو متوقع (Cervantes & Jang 2004)، وفيما يتعلق بتقييم ما إذا كان الفرد يفي بمعايير السلوك التكيفي للتشخيص، فإن الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية ينص على أنه يجب على الفرد إظهار الصعوبات في واحد على الأقل من المجالات الثلاثة، إلى الحد الذي يتطلب الدعم المستمر في مكان واحد على الأقل. (APA, 2013).

### 4. استعراض الأدب حول تعليم ودعم الطلاب متلازمة داون:

هناك حجة في الأدب مفادها أن معظم المعلمين الذين يعملون في سياقات يتم فيها تعليم الطلاب ذوي متلازمة داون بمعرفة أقل بتقنيات واستراتيجيات التدريس. (Cologon, 2013) وفي هذا الإطار فقد تم التأكيد على أن نهجهم التدريسي -الذي يشير إلى طريقة التدريس، ومنهجيات التدريس المستخدمة، والكفاءة وفلسفة الحياة المسؤولة عن سلوك المعلم (McFadden, 2014) تحتاج إلى ترقية على مستوى شامل.

إن عملية دعم تعليم الطلاب الذين يعانون من متلازمة داون، تتطلب تزويد المعلمين بمعرفة مرضية ومفيدة، والتي يمكن تطبيقها على معظم المواقف التي يواجهونها أثناء تعليم الطلاب المصابين بمتلازمة داون، يجادل بعض الباحثين بأنه في البيئات التعليمية التي تنظر إلى متلازمة داون على أنها ذات قدرة عقلية أقل أو مستوى تعليمي منخفض، فإن صورة متلازمة داون على أنها "عالة، وعاجزة، وسلبية، ومحتاجة وتتطلب تعويضًا"، كما قد تؤثر على حياتهم العامة وحياتهم التعليمية .

لذلك، يتعين إعطاء المعلمين المعرفة الكافية ليس فقط فيما يتعلق بمنهجيات التدريس ولكن أيضًا بالفهم الإيجابي والصحيح لمتلازمة داون، ما يجعل لدى المعلمين القدرة على إدراك الأبعاد المختلفة المميزة لهؤلاء الأفراد، من خلال التعامل مع؛ الفروق الفردية ومنهجية التدريس، والأثر البيئي على التعلم، والأثر المجتمعي، ومهارات الاتصال، والقضايا السلبية والإلهاء المتعلقة بالطلاب، والصعوبات الحسية والحركية والصعوبات التي يواجهها الطلاب المصابون بمتلازمة داون في العيش المستقل.

إذا تم إعطاء أساليب وتقنيات التدريس باستخدام المواد التعليمية المناسبة والاهتمام المناسب بدلاً من نتائج اختبار الذكاء، فيمكن ترقية قراءاتهم وكتاباتهم وإنجازهم للمهام إلى المستوى التالي. (Westwood, 2009) يتطلب فهم الدروس في الغالب مهارات جيدة في اللغة والتواصل، وهي موجودة بمستوى منخفض جدًا لدى الطلاب الذين يعانون من متلازمة داون.

تؤثر البيئة المحيطة بالطالب المصاب بمتلازمة داون أيضًا على حالتهم العقلية ومستواهم

(McFadden 2014) حيث تمثل العدوانية والسلوكيات النمطية للوسواس القهري بعض الممارسات الشائعة

للطلاب ذوي الإعاقات الخطيرة.

بالإضافة إلى ذلك، يعاني الطلاب الذين يعانون من متلازمة داون من نقص في المهارات الحركية مقارنة بالطلاب المتقدمين غير المتخصصين. (Clader, 2010) ترتبط القدرة التكيفية لدى الطلاب المصابين بمتلازمة داون بقدرتهم الحركية. لاحظ فيدلر (2005) أن الطلاب الذين يعانون من متلازمة داون يتمتعون بقدرة تكيفية أكبر عندما يكونون في سنواتهم الأولى مقارنة بالوقت الذي يصبحون فيه بالغين.

وتعتبر الأفكار المجردة صعبة للغاية بالنسبة لمثل هؤلاء الطلاب، وهو الأمر الذي يستدعي من المعلمين الأخذ به في استخدامهم للمعرفة الواقعية والملموسة قصد إحداث التأثير على عملية التدريس والتعلم، يُذكر أن طلاب متلازمة داون الذين يعانون من صعوبات منخفضة ومتوسطة يمكنهم بسهولة تعلم موضوع ما إذا كان قائماً على الواقع أو مرتبطاً بالواقع. (Westwood, 2009)

كما يشار إلى أن الطلاب الذين يعانون من متلازمة داون يصبحون أقل تحدثاً وأقل اجتماعية مع تقدمهم في السن بينما من ناحية أخرى، تم العثور على زيادة في الاتصالات الاجتماعية للطلاب الذين يعانون من متلازمة داون. (McFadden, 2014) ومع ذلك، لوحظ أن قيم ومعتقدات واتجاهات المعلمين لها تأثير قوي على نتائج التدريس المخطط لها مسبقاً للطلاب المصابين بمتلازمة داون، يكون الطلاب المصابون بمتلازمة داون أكثر تقبلاً في عامهم الدراسي الأول، كما يجب تعليمهم المهارات الاجتماعية الضرورية في هذا المستوى. شهد بعض الباحثين أن الطلاب ذوي متلازمة داون لديهم مستوى منخفض من التحفيز ومحدودية الفضول ويستغرقون وقتاً أطول من أقرانهم العاديين، حيث تؤثر العوامل التحفيزية عليهم أيضاً ولكنها أبطأ مقارنة بالأطفال العاديين (Gilmore & Cuskelly, 2014).

من الضروري أن يأخذ المعلمون في الحسبان مستوى اضطراب الطالب العقلي وإمكانياته واستعداده وتزويده بكل نوع من المساعدة التي يحتاجها أثناء التدريس. تشير الأبحاث أيضاً إلى أنه من الأفضل تجنب التمييز بين الطلاب الذين يعانون من متلازمة داون بسبب نظرتهم الجسدية، وبدلاً من ذلك يجب التركيز على قدراتهم كإجراء روتيني للحصول على نتائج أفضل فيما يتعلق بتعرضهم ومواجهات حياتهم اليومية دليل واضح ومخطط تفصيلي ومعلومات تثبت فعاليتها في عملية التدريس للطلاب الذين يعانون من متلازمة داون.

لقد وجد أن طرق التدريس، إذا لم تكن مناسبة ومتاغمة مع قدرات الطلاب، فإنها قد تسبب لهم مشكلات لاحقة في عملية التعلم. (Westwood, 2009) إذ لا يحصل المعلمون في معظم الأوقات على تدريب مناسب وكاف لمساعدتهم في تنمية وتطوير مهارات التدريس المطلوبة لتعليم الطلاب المصابين بمتلازمة داون.

#### 4.1 خصوصية الملح التعليمي لدى الطلاب ذوي متلازمة داون:

يتحدد الملح التعليمي للمتعلمين من ذوي متلازمة داون عبر مجموعة من المؤشرات، والتي يمكن تبين تفصيلاتها من خلال ورودها في الشكل رقم 01



الشكل رقم 01: يوضح الملح التعليمي المميز للأطفال ذوي متلازمة داون حسب (Virendra Sharma & al, 2012)

يظهر الأطفال والشباب المصابون بمتلازمة داون مجموعة من الأعراض التي تتموقع ضمن ما يلي:

-نقاط القوة النسبية في التفاهم الاجتماعي والتعامل مع الآخرين منذ الولادة.

-ضعف خاص في تعلم الكلام، واستخدام اللغة وفهمها، وتحقيق وضوح الكلام. يتم تقويض التقدم الأكاديمي

والتنشئة الاجتماعية بشكل كبير عندما لا يتم معالجة صعوبات الاتصال هذه بشكل فعال.

-وجود مشكلات بالسلوك لا يعد سمة حتمية مرتبطة بالمتلازمة ولكن المدارس والعائلات كثيرًا ما تسعى للحصول على الدعم، كما يمكن أن تبرز مشكلات تطوير السلوك عندما لا تكون الاحتياجات الأساسية، وتوجيه عملية التواصل معهم، بشكل مناسب (Buckley, S, Bird, G, & Sacks, B, 2001).

- القوة في الذاكرة البصرية مع ضعف في مهارات الذاكرة اللفظية.

- القوة في القراءة، غالبًا ما يقرأ الأطفال والشباب المصابون بمتلازمة داون قراءة أفضل مما هو متوقع لمستويات معرفتهم اللغوية وقدراتهم المنطقية، تمكن قوة القراءة هذه من تحسين الكلام واللغة المراد تحقيقها باستخدام نهج "اللغة من خلال القراءة". على النقيض من ذلك يمثل فهم العدد والحساب تحديات أكبر وفي الشروط المكافئة للعمر، حيث تكون المهارات العددية في المتوسط متخلفة عن مهارات القراءة والكتابة بسنتين.

-تسجيل اختلافات في التطور الحركي المؤثر على نمو المهارات الحركية الإجمالية والدقيقة.

-مخاطر تحصيل مشكلات صحية معينة تؤثر على النمو، ولا سيما قصور الغدة الدرقية، وصعوبات النوم، وضعف السمع والبصر، يمكن للفحص المناسب والعلاجات في الوقت المناسب أن تقلل من تأثيرها على التنمية والتعلم، يحتاج العديد من الأطفال إلى الدعم من فرق الإعاقة الحسية في سنواتهم الأولى وفي المدرسة.

-فترات متكررة من اعتلال الصحة واضطراب الحياة والتعلم خاصة خلال السنوات الأولى من الحياة، غالبًا ما ترتبط مع ارتفاع معدل حدوث التشوهات الهيكلية للقلب أو الجهاز الهضمي، وسرطان الدم، والتهابات الجهاز التنفسي العلوي المزمنة في هذه الفئة من الأفراد، يجب أن يؤخذ التأثير على تنمية الفرد في الاعتبار.

-هناك مجموعة واسعة من احتياجات ومستويات التحصيل لدى التلاميذ المصابين بمتلازمة داون ولذلك لا بد أن يكون الدعم مُخصصًا للعرض التقديمي الفردي والجماعي، مع مراعاة المعلومات حول تأثير هذه المتلازمة على عملية التعلم (Virendra Sharma & al, 2012).

#### 2.4 المراجعات السابقة للتدخلات اللغوية للأطفال ذوي متلازمة داون:

تزايد عدد الدراسات حول التدخل اللغوي للأطفال المصابين بمتلازمة داون خلال العقد الماضي، وتم إجراء بعض المراجعات لتلخيص قاعدة البحث الحالية. ركزت أحدث مراجعة بشكل أساسي على التواصل التعبيري،

بما في ذلك الكلام (Neil & Jones, 2018) ومع ذلك لم يتم تضمين اللغة البراغمية في البحث، وركز التحليل الموجز والمناقشات على تصميمات سلسلة الحالات .

بالإضافة إلى ذلك، لم يتم تضمين خطر تحليل التحيز إذ تقتصر المراجعات المنهجية المتبقية في هذا المجال على مناهج محددة للتدخل أو مكونات فرعية محددة للغة، مثل التدخلات التي يتوسط فيها الوالدان، تدخلات علاج النطق واللغة، وتدريب الوعي الصوتي (Smith & van der Gaag, 2012)

لا يوجد تحليل بياني يلخص التأثير الكلي لدراسات مقارنة المجموعة لذلك، يبقى من غير المعروف ما إذا كان التدخل اللغوي للأطفال ذوي متلازمة داون أكثر فعالية من عدم التدخل وما الذي يميز التدخل اللغوي الفعال لهذه المجموعة من الأطفال، هناك حاجة أيضًا إلى مزيد من المعرفة حول الأطفال غير المستجيبين، حيث لم يتم طرح هذا السؤال في المراجعات السابقة، تكمن قيمة إضافة التحليل البياني في القدرة على زيادة القوة وبالتالي زيادة فرصة اكتشاف التأثير الحقيقي للتدخلات، من المفيد تجميع الدراسات للحصول على مستوى أعلى من القوة لاستقصاء التأثيرات الكلية عندما تكون الدراسات الفردية صغيرة الحجم

(Button et, al.2013) كما هو الحال في مجال أبحاث متلازمة داون.

## 5. ماهية التدخل القرائي واللغوي (RLI)

القراءة والتدخل اللغوي للأطفال المصابين بمتلازمة داون (RLI) هو برنامج تعليمي مصمم لتحسين مهارات القراءة واللغة للأطفال المصابين بمتلازمة داون من سن 5 سنوات، يتم تقديمه من خلال جلسات التدريس الفردية اليومية حيث يتم تكييف التعليمات لتناسب مع الاحتياجات الفردية لكل طالب.

يوفر RLI القراءة الفردية وتعليم اللغة المصمم لتلبية احتياجات التعلم الخاصة للطلاب الذين يعانون من متلازمة داون، ويستند إلى التدخلات التي ثبت أنها مفيدة للأطفال الآخرين الذين يعانون من صعوبات في اللغة والقراءة، ويتضمن مبادئ أفضل الممارسات لجميع الأطفال كما هو محدد في الأبحاث والمبادئ التوجيهية الحالية. إنه مصمم للأطفال الذين يعانون من متلازمة داون الذين تتراوح أعمارهم بين 5 إلى 11 عامًا.

الجمع بين تعليم القراءة واللغة تجمع RLI بين تدريس مهارات القراءة وتعليم اللغة الصريح، حيث تجمع سلسلة القراءة بين التدريب على معرفة صوت الحروف والوعي الصوتي وتطبيقها على القراءة والتهجئة (الصوتيات) وتعلم الكلمات المرئية في سياق قراءة الكتاب، يعلم حبلا لغة المفردات، باستخدام الأساليب المرئية لتقديم وتعزيز معنى الكلمات الجديدة في مجموعة متنوعة من السياقات المختلفة، وممارسة التحدث والكتابة باستخدام المفردات التي تم تدريسها وتعلمها حديثاً.

الجدول رقم 01: يوضح هيكل ومحتويات جلسة تدريس RLI

الجزئية	المكونات	الفترة الزمنية
الجانب اللغوي	قراءة كتاب المستوى الابتدائي	2-3 دقائق
	قراءة كتاب المستوى التعليمي	5 دقائق
	قراءة الكلمة بصريا	2-3 دقائق
	الحروف والأصوات وعلم الأصوات	5 دقائق
	قراءة كتاب تعليمي جديد	5 دقائق
الجانب القرائي	إدخال كلمات جديدة	5 دقائق
	تعزيز معنى الكلمات الجديدة	5 دقائق
	استخدام كلمات جديدة في الحديث المتصل	5 دقائق
	استخدام كلمات جديدة في اللغة المكتوبة	5 دقائق

<https://www.down-syndrome.org/en-gb/resources/teaching/rli/about/what-is-rli/>

عبر المكونات الأساسية الثلاثة للغة: المحتوى (على سبيل المثال، المفردات)، والشكل (على سبيل المثال، علم الأصوات، والتشكيل، وبناء الجملة)، والاستخدام (على سبيل المثال، البراغماتية)، يظهر الأطفال المصابون بمتلازمة داون عادةً لمحة عن نقاط القوة والضعف، بالنسبة لمحتوى اللغة يكون عدد الكلمات التي يفهمها الأطفال (المفردات الاستقبالية) قويا، بينما تميل المفردات التعبيرية إلى أن تكون أكثر فقراً مقارنة بالأطفال الذين يتطورون عادةً في عمر عقلي غير لفظي، ونسبة إلى مفرداتهم الاستيعابية.

ومع ذلك فإن الأبحاث الحديثة تسلط الضوء على أن الأطفال المصابين بمتلازمة داون يميلون أيضا إلى الضعف في عمق المفردات الاستقبالية (مدى معرفتهم للكلمات) مقارنة بأقرانهم الذين يتطورون عادةً والذين يتطابقون مع اتساع المفردات المستقبلية (Laws et al., 2015).

بالإضافة إلى ذلك، يميل شكل اللغة إلى أن يكون مجالاً صعباً للأفراد المصابين بمتلازمة داون، حيث تظهر نقاط ضعف خاصة في علم الأصوات على سبيل المثال، "الوعي الصوتي" (Næss:Laws, 2011)، علم التشكل، استخدام الوحدات المورفولوجية وبناء الجملة (بناء الجمل بشكل صحيح).

(Eadie & Parsons Fey Douglas ، 2002)

أخيراً تم العثور على استخدام اللغة (فهم معنى اللغة عبر سياقات مختلفة) ليكون أقل ضعفاً بشكل ملحوظ بالنسبة إلى اللغة الهيكلية (المحتوى والشكل) بين الأفراد ذوي متلازمة داون (Laws& Bishop, 2004)

ومع ذلك، لا يزال استخدام اللغة أضعف مقارنة بمعايير الأطفال الذين يتطورون عادة (Smith et al., 2017).

### 1.5 طبيعة التدخلات القرائية واللغوية الموجهة للأطفال ذوي متلازمة داون:

تفتقر المرجعيات الأدبيات المنطوية ضمن إطار البحوث الداعمة لرعاية الأطفال ذوي متلازمة داون، حيث يمكن تمييز بعض التدخلات التي ترسم حول نموذج التدخل الغوي والقرائي، وذلك من حيث:

#### 2.1.5 تنبؤات تطوير المفردات التعبيرية:

يقر كل من كاري نياس، جوهان أوستاد، وايل نيغارد (2021) بوجود جملة من المتغيرات البيئية والمتعلقة بالطفل (الفردية) الداعمة للتنبؤ بشكل موثوق بتطور المفردات التعبيرية في نمو الأطفال عادة، حيث تستند المتغيرات البيئية على أسس ارتباطها بتنمية المفردات التعبيرية النموذجية في الحالة الاجتماعية والاقتصادية، والتي تقوم

على دراسة مقاييس دخل الأسرة و/ أو التعليم و/ أو المهنة، (Kalb, G , van Ours, J.C)

(2014)، إذا تمت قراءة الطفل بانتظام، والتاريخ العائلي لمشاكل النطق و اللغة.

أما بالنسبة للمتغيرات المتعلقة بالأطفال التي تم العثور على ارتباطها بالمفردات التعبيرية لدى الأطفال الذين يتطورون عادةً هي العمر العقلي غير اللفظي، الجنس، الأداء الاجتماعي العاطفي، استقبالية المفردات، الذاكرة

اللفظية قصيرة المدى، الوعي الصوتي، المهارات الحركية الشفوية، والقراءة (Alcock, K, 2006).

حيث يُفترض أن نفس المتنبئين تنطبق على فئة الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون

(Deckers, S.R.J.M & al, 2019) ولكن هناك بحوثاً محدودة في هذا السياق، ونتائج الاختبارات

السريية لمقاييس المفردات لمجموعة عمرية من الأطفال المصابين بمتلازمة داون من نقاط زمنية مختلفة لم تكن موجودة مقارنة بتلك الخاصة بالأطفال الذين ينمون بصفة عادية.

ومع ذلك، حقق ديكرز وآخرون **Deckers et al** في الدور التنبؤي للمتغيرات الفردية والبيئية لتطوير اتساع المفردات التعبيرية باستخدام مسح الوالدين والاختبار السريي القياسي في عينة من 30 طفلاً مصاباً بمتلازمة داون تتراوح أعمارهم بين 2-7 سنوات وقارن نتائجهم مع معايير التطوير النموذجي للأطفال، بناءً على الفرضية المتأخرة افترضوا أن نفس العوامل التي تنبئ بتطور المفردات التعبيرية للأطفال الذين يتطورون بشكل نموذجي ستطبق أيضاً على الأطفال ذوي متلازمة داون، تم تأكيد هذا الافتراض في دراستهم.

(KariNæss, Johanne Ostad, EgilNygaard, 2021)

إجمالاً تم إجراء عدد قليل جداً من الدراسات الطولية لتطور المفردات التعبيرية للأطفال المصابين بمتلازمة داون، وكانت الدراسات الحالية تدرج ضمن إطار الدراسات المبنية على نطاق صغير أو لم تتضمن بيانات الاختبار السريي، والتي حدثت من التحليل الإحصائي متعدد العوامل للمتغيرات التنبؤية، وبالتالي لا يعرف سوى القليل عن المتنبئين بالمفردات التعبيرية عند الأطفال ذوي متلازمة داون وما إذا كانت هذه المتنبئات متشابهة أو مختلفة عن تلك الموجودة في الأطفال الذين يتطورون بصفة عادية، هذه المعرفة ذات أهمية لدعم التحضير لتطوير تدخل المفردات التعبيرية الذي تم تكييفه خصيصاً للأطفال المصابين بمتلازمة داون.

### 3.1.5 عمليات الفحص والتقييم للاتصال غير اللفظي:

يتم تقييم سلوكيات الاتصال غير اللفظي بنسخة مختصرة من مقاييس التواصل الاجتماعي المبكر (ESCS)

(Mundy et al., 1986, 1988; Seibert,Hogan, &Mundy, 1982)

في هذا الإجراء يجلس الطفل والمختص الأطفوني في مواجهة بعضهما البعض على طاولة صغيرة، حيث يتواجد بها مجموعة من الألعاب المتضمنة في؛ قبعة، مشط، وكتاب مصور، كرة، وسيارة، وثلاث ألعاب ميكانيكية صغيرة، وثلاث ألعاب ميكانيكية تعمل يدوياً كانت معروضة ولكن بعيداً عن متناول الطفل، تزين الملصقات الملونة جدران الغرفة، ويجلس مقدم الرعاية للطفل على بعد 3 أقدام تقريباً خلف الطفل مباشرة.

يعمد المختص الأرطفوني على تقديم الألعاب الميكانيكية الست عن طريق تنشيط كل واحدة على الطاولة ثلاث مرات على الأقل، بين تجارب اللعب، يسعى المختص إلى التنوع في المثيرات الحسية، ليلبها تقديم تجربتين من التصفيق وغناء أغنية قصيرة ثم دغدغة الطفل بلطف. في كل من هذه التجارب، يقوم المختص بدغدغة الطفل ثلاث مرات مع توقف مؤقت بين كل نوبة دغدغة، ثم ينهج المختص لتقديم مجموعتين من تجارب التأشير حيث يشير المختص إلى اليسار واليمين وخلف الطفل مع ذكر اسم الطفل بشكل قاطع، كما تجدر الإشارة إلى أنه وفي هذه التجارب، لا يقوم المختص بمد ذراعه بالكامل عند الإشارة لتجنب إثارة استجابة الرأس ببساطة بحركة الذراع. (Peter Mundy & al, 1995)

بالإضافة إلى ذلك، فإنه يمنح للطفل فرصًا لتبادل الأدوار، حيث يشمل هذا منح الطفل فرصة دحرجة السيارة ذهابًا وإيابًا مع المختص، كما تم تقديم فرص للتناوب باستخدام مشط أو قبعة أو نظارات بطريقة مناسبة وظيفيًا مع المختص، وخلالها يتم تصوير هذا الإجراء بالفيديو لتسجيل صورة الجزء العلوي من الجسم الأمامي للمختص وعرض كامل للوجه والجزء العلوي من الجسم للطفل.

وتستمر فترة التفاعل مع كل طفل حوالي 20 دقيقة، يتم تسجيل تواتر السلوكيات غير اللفظية من أشرطة الفيديو من قبل المراقبين المدربين، كما يستهدف المختص القيام بعملية تجميع الملاحظات السلوكية في ثلاث فئات محددة وظيفيًا تستبعد بعضها البعض من مهارات الاتصال: التفاعل الاجتماعي، والاهتمام المشترك، والطلب، تتم عملية حساب مجموع نقاط التردد لكل فئة لكل طفل لأن الأبحاث السابقة تشير إلى أن مقاييس

قد تكون مفيدة للغاية في دراسات الفروق الفردية. (McEvoy et al. 1993)

تتضمن سلوكيات التفاعل الاجتماعي جذب الانتباه أو الاتصال الجسدي من المختص والانخراط في تبادل الأدوار مع الأشياء، إذ يمكننا تمييز هذه السلوكيات (أ) الاستجابة لتوقف مؤقت في التعرض للدغدغة بالتواصل البصري والإيماءة، (ب) بدء تسلسل تبادل الأدوار عن طريق دحرجة الكرة أو السيارة ذهابًا وإيابًا مع جهاز الاختبار ثلاث مرات أو أكثر؛ (ج) وضع القبعة أو المشط أو النظارات على رأس المختص بعد أن يميل المختص نحو الطفل ويقول "هل يمكنني اللعب؟"؛ (د) الانخراط في نشاط محظور (حمل الطفل لعبة كما لو كان يسقطها خلف الطاولة)، والابتسام والتواصل بالعين مع المختص (الإغاظة).

بالإضافة إلى ذلك، فإن فئة الطلب للسلوكيات التي يتم استخدامها لتوجيه الانتباه إلى الأشياء أو الأحداث من أجل طلب المساعدة في الحصول على الموضوع أو تكرار حدث معين (أي إعادة تنشيط لعبة ميكانيكية)، يمكن أن تتموضع في سياق السلوكيات المصنفة هنا من خلال، (أ) الوصول إلى ألعاب بعيدة المنال، (ب) جعل الاتصال البصري والوصول إلى الألعاب المتواجدة بعيدًا عن متناول اليد، (ج) إعطاء لعبة للمختص، والتي تعرف بأنها مد لعبة باتجاه يد المجرب، و(د) الإشارة (بمد السبابة) إلى الألعاب التي كانت بعيدة المنال.

بالنسبة لفئة الاهتمام المشترك فهي تتعلق بتنسيق انتباه الطفل أو إدراك المختص لكيفية تموضع الأشياء أو الأحداث، لكن الوظيفة الأساسية لهذه السلوكيات يمكن أن تكون أقل وضوحًا لأن الموضوع يكون في متناول اليد، أو أن الحدث يعتبر في هذه الحالة مسارًا مستمرًا، حيث تتدرج هذه السلوكيات في، (أ) الاتصال بالعين أثناء حمل لعبة، (ب) نظرة متناوبة للعين بين وجه المختبر ولعبة نشطة، (ج) الإشارة إلى الألعاب في متناول اليد، و(د) إظهار الألعاب أو تمديد الألعاب باتجاه وجه المختص.

وفقًا لـ **Butterworth and Grover (1988)**، فإن قدرة الطفل على الاستجابة بشكل مناسب للإشارة قد تشكل مهارة اهتمام مشتركة مهمة ومميزة إلى حد ما، تماشيًا مع هذه الفكرة يتم تسجيل "استجابة للانتباه المشترك" منفصلة في **ESCS**، أين يتم تسجيل هذا المقياس وفقًا لما إذا كان الطفل يدير رأسه (45 درجة على الأقل) وعينه في الاتجاه الصحيح عندما يشير المختص إلى اليسار واليمين وخلف الطفل مع ذكر اسم الطفل.

أشارت البيانات السابقة حول التصنيفات المزدوجة لـ 19 طفلًا بنمو عادي أو متأخر إلى موثوقية مقيم مناسبة لمتغيرات **ESCS** التي تم فحصها في هذه الدراسة (**Mundy et al. 1988**) لتكرار هذه النتيجة، تم اختيار 7 أطفال في هذه الدراسة (4 أطفال يعانون من متلازمة داون مع 3 عناصر تحكم) بشكل عشوائي وتقييمهم من قبل ثلاثة مراقبين مستقلين لتقييم موثوقية المقدر المتعددة مع تحليلات التعميم، وقد أشارت معاملات التعميم التي تزيد عن 50 إلى الموثوقية الكافية. (**Mitchell, 1979**)

كما كانت معاملات التعميم لمجموع درجات التردد لكل فئة من سلوكيات **ESCS** على النحو التالي: التفاعل الاجتماعي 93، الاهتمام المشترك 80، يستجيب للاهتمام المشترك 10 ويطلب. (**McEvoy et al. 1993**)

مما لا شك فيه أن استراتيجيات التدخل المبكرة الموجهة للتكفل والرعاية بالأطفال ذوي متلازمة داون قد عملت على تحسين جوانب النمو الحسية القرائية واللغوية، والتي من شأنها أن تساهم في تحقيق الطفل لذاته وتنمية مهاراته الحياتية، بما يمكنه من الوصول لتجسيد عوامل التوافق والتكيف مع محيطه.

كما تجدر الإشارة إلى أن ضمان فاعلية برنامج التدخل القرائي واللغوي، قد يستند على بعض المؤشرات التي تساهم في ذلك، وهذا عبر تهيئة الشروط التي تسمح للمختص الأطفوني من تطبيقها عبر التفاعلات اليومية للطفل وبجلسات محددة، بما يحسن من شكل اللغة، ويدفع الطفل نحو السعي لتجاوز مشكلاته وتنمية مهاراته، ومن ثمة اندماجه بمجتمعه.

وقفاً عند ذلك، فإن هذا الأمر يدفعنا لاستعراض جملة من التوصيات والاقتراحات المنطوية تحت:

- السعي لتعزيز عمليات التدخل الخاصة بالإستراتيجية القرائية واللغوية من خلال المراحل العمرية المبكرة.
- الاستعانة بنماذج التدخل المختلفة "RTI, STEM" في تصويب طرق التخطيط والتنفيذ والتقييم للتدخل القرائي واللغوي.
- العمل على تنفيذ المقررات بما يتماشى ومناهج PATHS الخاصة بالأفراد ذوي متلازمة داون (تشجيع استراتيجيات التفكير البديلة) لتحسين التواصل الاجتماعي العاطفي للأطفال ذوي متلازمة داون وأدائهم السلوكي.
- التنوع في دمج الاستراتيجيات المتعلقة بالبيداغوجيا الفارقية في إكساب الأطفال ذوي متلازمة داون المجالات اللغوية والقرائية وتعزيزها داخل الوسط الحياتي للطفل.
- أهمية إشراك الأسرة في عمليات التخطيط والتنفيذ والتقييم لإستراتيجية التدخل القرائي واللغوي.
- العمد إلى تنشيط آليات الإرشاد النفسي قصد تفعيل الشراكات بين مختلف الأطراف، سواء مختصين، معلمين وأسر.

## 5. قائمة المراجع:

Alcock, K. (2006): The development of oral motor control and language, Down Syndr. Res. Pract, 11, 1-8. [CrossRef]

- Button, K. S., Ioannidis, J. P., Mokrysz, C., Nosek, B. A., Flint, J., Robinson, E. S., Munafò, M. R. (2013): Power failure: Why small sample size undermines the reliability of neuroscience, *Nature Reviews Neuroscience*, 14(5), 365.
- Buckley, S., Bird, G., & Sacks, B. (2001): *Social development for individuals with Down syndrome - An overview*, Portsmouth, UK: Down Syndrome Education International, <http://www.down-syndrome.org/information/social/overview>.
- Calculator, S. (1988): Evaluating the effectiveness of AAC programs for persons with severe Handicaps, *Augmentative and Alternative Communication*, 4(3), 177–179. <http://doi:10.1080/07434618812331274757>
- Clader, E. J. (2010): *Activity participation and motivation in Down syndrome*, Unpublished master's thesis, Colorado State University, Fort Collins, Colorado.
- Cologon, K. (2013): Debunking myths: Reading development in children with Down syndrome, *Australian Journal of Teacher Education*, 38(3), 130-151.
- David Wright (2011): *DOWNS; The History of a Disability*, (Ed.1), Oxford University Press Inc., New York
- Deckers, S.R.J.M.; Van Zaalen, Y.; Van Balkom, H.; Verhoeven, L.(2019): Predictors of receptive and expressive vocabulary development in children with Down syndrome, *Int. J. Speech Lang. Pathol*, 21, 10–22. [CrossRef]
- Elizabeth Smith.SiljeHokstad. Kari-Anne B. Næss (2020): Children with Down syndrome can benefit from language interventions; Results from a systematic review and metaanalysis, *Journal of Communication Disorders*, 85, Cardiff University, UK, <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2020.105992>
- Gilmore, L., & Cuskelly, M. (2014): Mastery motivation in children with down syndrome: Promoting and sustaining interest in learning, In *Educating Learners with Down Syndrome: Research, Theory, and Practice with Children and Adolescents* (pp. 60-82), London: Routledge.
- Kalb, G.(2014): van Ours, J.C. Reading to young children: A head-start in life? *Econ. Educ. Rev.* 40, 1–24. [CrossRef]
- Kari-Anne B. Næss., Johanne Ostad. Egil Nygaard (2021): Differences and Similarities in Predictors of Expressive Vocabulary Development between Children with Down Syndrome and Young Typically Developing Children, University of Oslo, 0318 Oslo, Norway, 11, 312. <https://doi.org/10.3390/brainsci11030312>.
- Laws, G., Briscoe, J., Ang, S. Y., Brown, H., Hermena, E., & Kapikian, A. (2015): Receptive vocabulary and semantic knowledge in children with SLI and children with Down syndrome, *Child Neuropsychology*, 21(4), 490–508.
- McEvoy, R., Rogers, S., & Pennington, B. (1993): Executive function and social communication deficits in young autistic children, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 563-578.
- McFadden, A. T. (2014): *The experiences of teachers teaching children with Down syndrome in the early years of schooling*. (Unpublished doctoral dissertation), Queensland University of Technology, Queensland.
- Mitchell, F. (1979): Interobserver agreement, reliability, and generalizability of data collected in observational studies, *Psychological Bulletin*, 86, 376-390.
- Peter Mundy. Connie Kasari. Marian Sigman. Ellen Ruskin (1995): Nonverbal Communication and Early Language Acquisition in Children with Down syndrome and in Normally Developing Children, *Journal of Speech and Hearing Research*, Volume 38, 157-167, University of California at Los Angeles, US.
- Ptomey, L. T., & Wittenbrook, W. (2015): Position of the academy of nutrition and dietetics: nutrition services for individuals with intellectual and developmental disabilities and special health care needs, *Journal of The Academy of Nutrition & Dietetics*, 115(4), 593–608. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2015.02.002>
- Virendra Sharma. Hywel Francis. Lord Wigley. Dan Rogerson (2012): *Down syndrome: good practice guidelines for education*, All Party Parliamentary Group on Down Syndrome (APPGDS), UK.

Westwood, P. (2009): What teachers need to know about students with disabilities, Victoria: ACER Press.

Profile of teach Down syndrome.<https://www.down-syndrome.org/en-gb/resources/teaching/rli/about/what-is-rli/> (access 25/03/2021)