جامعة عبدالحميد بن باديس-مستغانم-

كلية العلوم الاجتماعية

شعبة الارطوفونيا

تخصص: أمراض اللغة والتواصل

فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية الإدراك الحسّي الحركي عند الأطفال متلازمة داون

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا

من إعداد الطالبة:

- بوقطاية خديجة

-عثمان شريف شيماء

إشراف الأستاذة المؤطرة:

- وطواط وسيلة.

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
د. وطواط وسيلة	أستاذة محاضر-أ-	مشرفا
د. بن درف إسماعين	أستاذ مساعد -أ-	رئيسا
أ. قويدري ليلى	أستاذة مساعدة-أ-	مناقشا

السنة الجامعية:2024_2025.

جامعة عبدالحميد بن باديس-مستغانم-

كلية العلوم الاجتماعية

شعبة الارطوفونيا

تخصص: أمراض اللغة والتواصل

فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية الإدراك الحسّي الحركي عند الأطفال متلازمة داون

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا

من إعداد الطالبة:

- بوقطاية خديجة

-عثمان شريف شيماء

إشراف الأستاذة المؤطرة:

- وطواط وسيلة.

السنة الجامعية:

2025-2024

جامعة عبدالحميد بن باديس-مستغانم-

كلية العلوم الاجتماعية

شعبة الارطوفونيا

تخصص: أمراض اللغة والتواصل

فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية الإدراك الحسّي الحركي عند الأطفال متلازمة داون

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في الأرطفونيا

من إعداد الطالبة:

- بوقطاية خديجة

-عثمان شريف شيماء

إشراف الأستاذة المؤطرة:

- وطواط وسيلة.

أعضاء لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
د. وطواط وسيلة	أستاذة محاضر-أ-	مشرفا
د. بن درف إسماعين	أستاذ مساعد -أ-	رئيسا
أ.قويدري ليلى	أستاذة مساعدة-أ-	مناقشا

السنة الجامعية:2024_2025.

شكر وتقدير

الحمد لله حمدا طيبا مباركا الذي وفقنا لإتمام هذه الدراسة ومن ثم بوافر الشكر والتقدير للأستاذة الفاضلة **"وطواط وسيلة"** التي كانت عونا وسندا لنا كل عبارات الشكر لا يمكن أن تعبر على ما بذلته من جهد ووقت على ما قدمته لنا من توجيه ونصائح طيلة إشرافك فنسأل الله أن يجزيها خير جزاء ونشكر جميع الأساتذة خارج وداخل قسم الأرطوفونيا ولزميلتي **"خديجة"** التي تشاركنا العمل مع بعض، وشكرا لكل قلب رافقنا بدعواته ولكل من ساندنا ولو بكلمة طيبة ومن أخذ بأيدينا لإنجاح هذه المذكرة لكم منا فائق الشكر والتقدير والشكر لله عزوجل.

إهداء

بسم الله الرحمان الرحيم الذي ما نجحنا وما علونا ولا تفوقنا إلا برضاه الحمد لله الذي ما اخترن دربا ولا تحطيما جهدا إلا بفضله وإليه ينسب الفضل.

"وآخر دعواهم أن الحمد لله رب العالمين" بعد

مسيرة دراسة دامت سنوات حملت طياتها الكثير من الصعوبات والتعب، ها أنا اليوم أقف على عتبة تخرجي أقطف ثمار تعبي وأرفع قبعتي بكل فخر واحترام.

الحمد لله حبا وشكرا وإمتنانا، ما كنت لأفعل هذا لولا فضل الله فالحمد لله على البدء وعلى الختام .أهدي هذا النجاح لنفسي أولا، ثم إلى كل من سعى معي لإتمام هذه المسيرة، دمتم لي سندا لا عمر له.

"أمي وأبي"

وإلى من كافحوا في وشموخ من أجل أن أشق طريقي إلى من أفهموني أن الحياة جهدا وكفاحا إلى من كان دعائهم سر نجاحي أبي وأمي.

"إلى أخي وأختي"

من هم دائما الكتف والسند الذي لا يميل إلى أحبابي أخي و أختي.

"إلى خطيبي"

إلى شريك أيامي الذي أمدني بالقوة وأمن بي ودعمني في كافة الأوقات لأصل إلى ما أنا عليه إلى خطيبي.

"إلى زميلتي خديجة"

شريكة الدرب والكفاح، ما كنا لنصل لولا تشاركنا الصدق والعمل والإرادة لك نصف هذا النجاح والفخر.

وإلى خاتم الأنبياء صلى الله عليه وسلم اللهم أنه ليس بجهدي و اجتهادي وإنما بتوفيقك وكرمك وفضلك.
شكر لكل من ساندني وساعدني على طول رحلتي الدراسية.

شيماء

إهداء

إلى من كان لهو الفضل بعد الله تعالى في دعمي ومساندتي طوال مسيرتي

إلى نبع الحنان والعطاء من كانت دعواتها الصادقة سرّ نجاحي أهديك هذا العمل بكل الحب والتقدير أمي الغالية.

إلى من أفتخر بحمل اسمه سندي وقوتي شكرا لدعمك وثقتك الدائمة أهديك هذا الانجاز بفخر وامتنان أبي الغالي.

إلى أختي العزيزة نبع الدعم والمساندة أقدم لك هذا الإهداء تقديرا لكل ما بذلته من أجلي.

إلى أخي الغالي رفيق الدرب والمواقف أهديك هذا العمل محبة ووفاء.

وإلى ابن أختي الغالي أخي الذي لم تلده أمي لك مني هذا الإهداء تعبيرا عن كل التقدير والامتنان.

وختاما أرجو أن يكون هذا العمل نافعًا و ممدًى لكل من ساندني ووقف إلى جانبي في مسيرتي

وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

خديجة

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مقترح لتنمية الإدراك الحس–حركي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، وقد تكونت عينة الدراسة من(10) حالات أطفال ذوي متلازمة داون تتراوح أعمارهمبين5 إلى 12 سنة تم اختيارهم بطريقة قصدية من مجتمع الدراسة الأصلي، وتم اعتماد على المنهج الشبه تجريبي،وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الذكاء لرسم الرجل، مقياس هايود للقدرات الإدراكية الحس–حركية للأطفال،والبرنامج التدريبي المقترح لتنمية الإدراك الحس–حركي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون، وأسفرت نتائج الدراسة بوجه عام إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية الإدراك الحس–حركي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

الكلمات المفتاحية:

برنامج تدريبي _ الإدراك الحس–حركي _ متلازمة داون

Abstract

This study aimed to examine the effectiveness of a proposed training program in developing sensory-motor perception among children with Down Syndrome. The study sample consisted of ten (10) children with Down Syndrome, aged between 5 and 12 years, who were intentionally selected from the original study population. The quasi-experimental method was adopted. The study tools included the Draw-A-Person intelligence test, the Haywood Sensory-Motor Perception Scale for children, and the proposed training program designed to enhance sensory-motor perception in children with Down Syndrome. Overal, the results of the study indicated the effectiveness of the proposed training program in improving sensory-motor perception among children with Down Syndrome.

Key words :

Program _ Sensory-Motor Perception _ Down Syndrome.

فهرس المحتويات

شكر وتقدير	
الإهداء	
ملخص الدراسة بالعربية	
ملخص الدراسة بالانجليزية	
فهرس المحتويات	
مقدمة	
الجانب النظري	
الفصل الأول: مدخل إلى الدراسة	**6**
1_إشكالية الدراسة	**7**
2_فرضية الدراسة	**10**
3_أهداف الدراسة	**11**
4_أهمية الدراسة	**11**
5_التحديد الإجرائي لمصطلحات الدراسة	**12**
6_الدراسات السابقة والتعقيب عليها	**13**
الفصل الثاني: الإدراك الحسّي الحركي	**17**
تمهيد	**17**
1_الإدراك الحسي	**18**
1.1.تعريف الإدراك الحسي	**18**
2.1.أنواع الإدراك الحسي	**18**
3.1.تفسيرعملية حدوث الإدراك الحسي	**20**
2_ الإدراك الحركي	**21**
1.2.تعريف الإدراك الحركي	**21**
2.2.تعريف القدرات الإدراكية الحركية	**21**
3.2.تفسير عملية حدوث الإدراك الحركي	**21**
4.2.القدرات الحركية لأطفال متلازمة داون	**22**
3_الإدراك الحس الحركي	**23**
1.3.تعريف الإدراك الحس الحركي	**23**

2.3.القدرات الإدراكية الحس حركية	**24**
3.3.التكامل بين الإدراك الحسي والإدراك الحركي	**24**
4.3.آلية حدوث عملية الإدراك الحس حركي	**25**
خلاصة الفصل	**25**
الفصل الثالث: متلازمة داون	**26**
تمهيد	**27**
1.لمحة تاريخية لمتلازمة داون	**27**
2.تعريف متلازمة داون	**29**
3.أنواع متلازمة داون	**30**
4.أسباب المؤدية إلى ظهور متلازمة داون	**33**
5.الخصائص الأساسية لمتلازمة داون	**35**
6.المشاكل الطبية لمتلازمة داون	**38**
7.التشخيص الطبي لمتلازمة داون	**41**
8.التكفل لطفل متلازمة داون	**43**
9.الوقاية من حدوث متلازمة داون	**46**
خلاصة الفصل	**47**
الجانب التطبيقي	
الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة	**49**
تمهيد	**50**
1.الدراسة الاستطلاعية	**50**
2.منهج الدراسة الأساسية	**51**
3.مكان ومدة الدراسة الأساسية	**51**
4.عينة الدراسة الأساسية	**51**
5.أدوات الدراسة الأساسية	**52**
6.أساليب الإحصائية	**68**
خلاصة الفصل	**69**
الفصل الخامس: عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة	**70**
تمهيد	**71**
1.تقديم الحالات	**71**

2.عرض نتائج	**75**
1.2.عرض وتحليل نتائج اختبار رسم الرجل	**75**
2.2.عرض وتحليل نتائج مقياس هايود للقياس القبلي	**76**
التحليل الكمي	**77**
التحليل الكيفي	**77**
3.2.عرض وتحليل نتائج مقياس هايود للقياس البعدي	**87**
التحليل الكمي	**88**
التحليل الكيفي	**88**
3.عرض نتائج المعالجة الإحصائية	**98**
4.مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات	**99**
الاستنتاج العام	**101**
الخاتمة	**102**
اقتراحات	**116**
قائمة المصادر والمراجع	
قائمة الملاحق	

فهرس الأشكال والجداول

الرقم	العنوان	الصفحة
01	جدول يوضح الارتباط بين نسبة حدوث متلازمة داون وعمر الأم	45
02	جدول متوسط العمر الزمني للأطفال العاديين وذوي متلازمة داون الذي تبدأ منه المهارات الحركية والدقيقة	49
03	جدول يبين عينة الدراسة الأساسية	52
04	جدول يوضح النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق اختبار رسم الرجل	75
05	جدول يمثل نتائج مقياس هايود للقياس القبلي	75
06	جدول يمثل نتائج مقياس هايود للقياس البعدي	87
07	جدول يوضح الفروق بين نتائج القياس القبلي والبعدي لمقياس هايود باستخدام اختبار Wilcoxon	98
08	شكل يوضح التريزوميا 21 المعياريّة	30
09	شكل يوضح التريزوميا الملتحم	31
10	شكل يوضح التريزوميا الفسيفسائية	32
11	شكل يوضح سحب عينة من السائل المحيط بالجنين Amniocentèses	42
12	يوضح سحب عينة من المشيمة Chronic Villas Sampling (CVS)	42

فهرس الملاحق

الرقم	الملاحق	الصفحة
01	يمثل ميزانية أرطوفونية	111
02	يمثل نتائج اختبار الذكاء لرسم الرجل	113
03	يمثل مقياس هايود لتقييم القدرات الإدراكية الحس الحركية	119
04	يمثل برنامج تدريبي مقترح	121
05	يمثل صور برنامج تدريبي مقترح	125

مقدمة

مقدمة

ذوي الاحتياجات الخاصة هم فئة مهمة في المجتمع، يعانون من صعوبات جسدية، عقلية وحسية تؤثر على قدرتهم في التعلم، التواصل والحركة، فهم أفراد يمتلكون قدرات ومهارات قد تختلف عن غيرهم، فقط يحتاجون إلى رعاية وتوفير بيئة تعليمية واجتماعية مناسبة لهم.إذ تعد متلازمة داون أحد هذه الفئات فهي حالة وراثية تحدث بسبب خلل كروموزومي يحدث خلال انقسام الخلايا بالتحديد في الصبغي21 يصبح ثلاثي بدلا من الثنائي، مما يؤدي إلى تأثيرات على النمو العقلي والجسدي. ويطلق عليها أيضا باسم "التثلث الصبغي 21" لأنهم يحملون 47 كروموزوم بدلا من 46، تواجه هذه الفئة من التشوهات خلقية واضحة مثل الوجه المسطح، العيون المائلة، صغر حجم الأنف، لسان عريض وضعف العضلات بالإضافة لمشاكل في النمو الحسي حركي وتأخر ذهني تختلف درجة هذه الحالة من طفل لآخر ومشاكل صحية. ومن أبرز التحديات التي يواجهها الأطفال من ذوي متلازمة داون ضعف الإدراك الحسي حركي، وهو الجانب الذي يشمل قدرة الطفل على استقبال المعلومات الحسية من البيئة المحيطة ومعالجتها ثم الاستجابة لها بحركات منسقة وهادفة(الشافعي،2020). بالإضافة إلى أنهم يواجهون صعوبة في التنسيق الحركات أو معالجة المعلومات الحسية بشكل سريع ودقيق، وقد يتأثر هذا الإدراك بشكل أكبر في جوانب مثل التوازن، التنسيق بين العين واليد، والقدرة على تنفيذ المهام الحركية الدقيقة.

ويعد الإدراك الحسي الحركي عنصرا محوريا في عملية التعلم والنمو السليم للأطفال، إذ يرتبط ارتباطا وثيقا بتطور مهاراتهم الحركية الدقيقة والكبيرة، وقدرتهم على التفاعل الاجتماعي، والاستقلالية في أداء المهام اليومية. وتؤكد العديد من الدراسات أن التدخل المبكر من خلال برامج تدريبية هادفة يسهم بشكل فعال في تحسين القدرات الحسية الحركية للأطفال ذوي متلازمة داون(عبد الله،2021).

حيث يعد برنامج تنمية الإدراك الحسي الحركي للأفراد متلازمة داون أمرا بالغ أهمية في تعزيز قدرتهم على التفاعلمع بيئتهم ومهاراتهم الحركية. وتهدف هذه البرامج إلى تحسين التنسيق بين الحواس والحركات الجسم لذا يهدف البرنامج المصمم خصيصا لهذا الغرض إلى تقديم تمارين وأنشطة مدروسة تعزز التنسيق الحركي(التوازن) والتفاعل الحركي(الدقة الحركية) والقدرة على التعامل مع المثيرات البيئة. يعتمد هذا البرنامج على تفعيل الحواس بالإضافة إلى تحفيز الأنشطة

التي تعزز الوعي الجسدي، التوازن والدقة الحركية من خلال التوجيه المستمر والتدريب المناسب، يمكن للأفراد تحسين قدراتهم الحركية بشكل تدريجي مما يساهم في تحسين جودة حياتهم وزيادة مستوى استقلاليتهم.

ومن هذا المنطلق جاءت الفكرة هذا البحث لتصميم برنامج تدريبي مقترح يهدف إلى تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى أطفال متلازمة داون، وقياس فاعليته في تحسين قدراتهم من خلال أنشطة هادفة تناسبهم.

ومن خلال هذا أجرينا دراستنا وقمنا بتقسيم البحث إلى جانبين نظري وتطبيقي ميداني تم تخصص الفصل الأول في مدخل للدراسة حيث تضمن الإشكالية وأهمية الدراسة وأهدافها وتحديد مصطلحات الدراسة الأساسية والدراسات السابقة، والفصل الثاني إلى جانب النظري لتضمن الإدراك الحسي الحركي، انطلقنا من تمهيد بسيط إلى تعريف الإدراك الحسي أولا إلى عدة تعاريف وثم أنواع الإدراك الحسي وتفسير عملية حدوث الإدراك الحسي وبعد يليه الإدراك الحركي الذي يتضمن تعريفه وتعريف القدرات الإدراكية الحركية ثم تفسير عملية حدوث الإدراك الحركي وكذا القدرات الحركية لأطفال متلازمة داون ثم يأتي الجزء الأخير من الفصل الثاني الذي يمثل الإدراك الحسي الحركي ومنه فتطرقنا إلى تعاريف متعددة تخص هذه الأخير، وبعدها تناولنا القدرات الإدراكية الحس الحركية وفي الأخير آليات حدوث عملية الإدراك الحسي الحركي ثم خلاصة الفصل. أما الفصل الثالث خاص بمتلازمة داون يتضمن تمهيد، لمحة تاريخية وتعريف عن متلازمة داون وتحديد أنواعه وأسبابه والوقاية والمشاكل المصاحبة، التشخيص، التكفل ثم خلاصة الفصل.بينما في الفصل الرابع خصص للإجراءات المنهجية للدراسة تمثلت في الدراسة الاستطلاعية وتحديد أهدافها والحدود المكانية والزمانية للدراسة وعينة الدراسة وكذلك منهج الدراسة ووسائل الدراسة والأساليب الإحصائية المستمدة من الدراسة وفي آخر فصل الذي يمثل الفصل الخامس ثم فيه عرض وتحليل ومناقشة نتائج الدراسة للقياس القبلي لمقياس هايود والقياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المحكم عليه سابقا من طرف الأساتذة المختصين وبعض الأرطوفونيين ثم يتبعه الجزء الثاني الذي قمنا فيه بتحليل النتائج المتحصل عليها من طرف مجموعة الدراسة ومحاولة تفسيرها وبهذا نكون قد توصلنا

في أخير إلى مناقشة الفرضيات ثم الاستنتاج العام الذي يعد حوصلة موضوعنا وعملنا في الأخير ختمنا بحثنا بخلاصة شاملة.

الجانب النظري

الفصل الأول:مدخل إلى الدراسة

- إشكالية الدراسة
- فرضية الدراسة
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- التحديد الإجرائي لمصطلحات الدراسة
- الدراسات السابقة والتعقيب عليها.

1_ الإشكالية:

يعد الاهتمام بالأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة من القضايا والمشكلات الهامة، التي لابد التركيز عليها فالطفل فهذه المرحلة يحتاج إلى رعاية تامة للحصول على التكفل الجيد وتدريبه على المهارات التي تساهم في نموه من جميع الجوانب.

كما تعتبر متلازمة داون من ذوي الاحتياجات الخاصة، فهي حالة وراثية أو خلل في انقسام الكروموزوم 21 فبدلا من أن يكون عدد الكروموزومات 46 كما هو عليه في الحالة الطبيعية يكون 47 كروموزوم، ومن بين ما يميز أصحاب هذه الفئة إعاقة الذهنية تتراوح في شدتها بين البسيطة إلى المتوسطة فالشديدة (حمامي،1999،ص15) يؤدي هذا إلى تأثيرات على النمو العقلي، النمو المعرفي وذلك النمو الحركي لهذه الفئة ومن بين الجوانب المهمة التي تتأثر لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون منها العمليات المعرفية والمهارات والوظائف المعرفية. فالإدراك من العمليات الأساسية والأولية حيث تلعب هذه العمليات دورا مركزيا في تشكيل الخبرات اليومية باعتبار أن حياة الإنسان هي عبارة عن تفاعل مع كل ما يحيط به، بهدف التكيف معها وحتى يتمكن من معرفة البيئة لابد له من الانتباه والتركيز، وبالخصوص عملية الإدراك حيث نجد أن طفل المصاب بمتلازمة داون يعاني من قصور كبير في الإدراك والذاكرة، صعوبات في التمييز والتعرف على المثيرات والتوازن الحركي، اضطرابات في المهارات المعرفية، عدم التناسق بين الحركة والحواس (الحركة الدقيقة)، اختلال في عملية التآزر الحسي الحركي مثل (اليد، العين)

(Mark & Hard,2000 ;38)

كما أشار إليه(Rhodes ,2009) على أنه قدرة الطفل على استقبال المثيرات الخارجية والداخلية عن طريق الحواس وتحويلها إلى مراكز معينة في الدماغ، الذي يقوم بدوره بتفسيرها وإرسالها كأوامر للجهاز الحركي للاستجابة لها. (المنصورين،2021،ص198)

مما يشكل عائق كبير في حياتهم الاجتماعية والوظيفية والتواصلية مع المحيط الخارجي لديهم، وهذا ما أكدته أمينة فاروق(2010) هدفت في دراستها إلى البحث عن فاعلية برنامج لتنمية المهارات الحس حركية والتحقق من الكفاءة السيكومترية لمقياس المهارات الحس الحركية، حيث

نتائجها تدل على وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي بعد تطبيق مقياس القدرات الحس

الحركية مقياس هايود، والتي أثبتت وجود قصور على مستوى الإدراك الحسي الحركي عند ذوي متلازمة داون. ونأخذ كذلك دراسةBelment التي أظهرت أنهم يعانون من قصور على مستوى القدرات الإدراكية الحركية وضعف كبير في عملية الإدراك الحركي، المشي، القدرات المفاهيمية والتعليل والإدراك الحسي (لعيس وغربي،2017،ص27)

فالإدراك الحسي الحركي يعتبر حلقة وصل بين الإحساس (اللمس،السمع،البصر) والقدرات الحركية والاستجابة للمثيرات البيئية وفي هذا السياق أكدت دراسة (Kamal & Hadi,2014) إلى التعرف على فاعلية التحفيز والتدريب الحسي في نمو المهارات الحركية من 5–7 سنوات لدى متلازمة داون. كما أظهرت النتائج فاعلية تدريب الحواس ونمو المهارات الحركية، فإن التفاعل بين الإحساس والحركة ضروري في كثير من الأنشطة اليومية. ويساهم في تطوير المهارات الحركية والتنسيق الجسدي، خاصة في مراحل الطفولة المبكرة، يجب التدخل المبكر عند الحالات ذوي الاحتياجات الخاصة والتكفل بهم من أجل تحسين من مهاراتهم وتخفيف الضغط لديهم، لذلك أنشأت لديهم مدارس ومراكز الخاصة لتنشيط قدراتهم واستعداداتهم، فنجد اهتمام العديد من المختصين بهذه الفئة باقتراح ووضع برامج علاجية التي تساعدهم على الإدماج والتكيف مع المجتمع وتقديم خدمات ورعاية خاصة بهم تلبي احتياجاتهم. وهدف من كل برنامج حسن استثمار ما لديهم من إمكانياتوالاستعدادات والقدرات من أجل تحسينها إلى الأفضل والتوصل إلى نتائج ايجابية، فنجد دراسة (وليد خلف الله 2009) التي ركزت في دراستها على برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض القدرات الحركية، يهدف التعرف على تأثير البرنامج تدريبي لتنمية بعض القدرات الحركية حيث أسفرت نتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات على الأطفال في القياس القبلي والبعدي على صالح القياس. ونجد أيضا دراسة خدومي زهرة ومحي الدين عبد العزيز كما أسفرت نتائج هذه الدراسة بوجه عام إلى فعالية البرنامج التدريبي مقترح في تنمية الإدراك الحسي الحركي للأطفال وذلك من خلال وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجات القياس القبلي والبعدي لمقياس دايتون. ومن خلال ما سبق نلاحظ قلة الدراسات التي تطرقت إلى تقييم الجانب الإدراكي

الحس الحركي عند متلازمة داون، وهذا ما دفعنا إلى إجراء دراسة حول هذا الموضوع بهدف التعرف على الإدراك

الحس الحركي،وبالأخص عند الفئة المستهدفة (متلازمة داون) وحتى يكون لدراستنا أهمية قمنا بتطبيق تجريبيا مقياس هايود لتقييم الإدراك الحسي الحركي لدى هذه الفئة التي تتكون من 10 حالات، وهذا ما حفزنا على بناء برنامج تدريبي بهدف تنمية كل من عملية الإدراك والإحساس والحركة وتنشيط هذه القدرات والعمليات المعرفية على التحسن واستجابة عند متلازمة داون من أجل تقديم المساعدة لما تواجههم هذه الأخيرة من صعوبات وعراقيل في حياتهم اليومية والاجتماعية والوظيفية، ومن هنا ثم طرح **التساؤل التالي:**

التساؤل العام:

- هل للبرنامج التدريبي المقترح فاعلية في تنمية الإدراك الحسي الحركي عند أطفال متلازمة داون؟

التساؤل الجزئي:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أطفال ذوي متلازمة داون في القياس القبلي والبعدي لمقياس الإدراك الحسي الحركي (مقياس هايود) لصالح القياس البعدي؟

2_ الفرضية الدراسة:

الفرضية العامة:

- للبرنامج العلاجي فاعلية في تحسين الإدراك الحس الحركي عندأطفال متلازمة داون.

الفرضية الجزئية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أطفال متلازمة داون في القياس القبلي والبعدي لمقياس الإدراك الحسي الحركي لصالح القياس البعدي.

3_ أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة لتحقيق الأهداف التالية:

_ تنمية الإدراك الحسّ الحركي عند أطفال متلازمة داون.

_ تقييم فاعلية البرنامج التدريبي المقترح لتنمية الإدراك الحسّ الحركي عند متلازمة داون.

_ إعداد برنامج تدريبي مقترح لتنمية الإدراك الحسّ الحركي لدى أطفال متلازمة داون.

_ معرفة مدى صعوبات التي يعاني منها أطفال متلازمة داون على مستوى النمو الحسي الحركي.

4_ أهمية الدراسة:

_ ازدياد عدد الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصّة واللّذين يحتاجون إلى الخدمات، حيث أنّ تقديم البرامج يعدّ من التدّخل المبكرّ.

_ إعداد برنامج لتنمية الإدراك الحسّي الحركي للأطفال ذوي متلازمة داون.

_ تساهم الدراسة الحاليّة في سدّ ثغرة التراث السابق هي دراسة الإدراك الحسي الحركي لدى أطفال متلازمة داون.

5_ التحديد الإجرائي لمصطلحات الدراسة:

1.5.البرنامج التدريبي Program:

أ. **إجرائيا:** البرنامج التدريبي هو خطة منظمة ومحددة الأهداف، تتضمن مجموعة من الأنشطة والتمارين، يتم تنفيذها وفق جدول زمني واضح، بهدف تطوير مهارات معينة لدى المستفيدين (لغوية، حركية، معرفية) ويتم تقييم نتائجه بشكل دوري بهدف تنمية الإدراك الحسي الحركي.

2.5. الإدراك الحسي الحركي Sensory-Motor Perception:

أ. **اصطلاحا:** هو عبارة عن انعكاس الأشياء الخارجية التي تؤثر في لحظة تواجدها بصورة مباشرة في الفرد، والتي تحدث نتيجة استشارة عصبية مطابقة في المخ ويبنى الإدراك الحسي الحركي على أساس فسيولوجي إذ هو عبارة عن مثيرات عصبية في إعطاء الحواس ناتجة عن مثيرات خارجية نتيجة إلى أجزاء المخ المختلفة لتحدث ارتباطات عصبية وثيقة.(أمين أنور خولي،1982،ص198)

ب. **إجرائيا:** الإدراك الحسي الحركي هو قدرة الفرد على تنسيق المعلومات الحسية مع الحركات الجسدية، ويقاس من خلال أداء مهام تتطلب تفاعل الحواس مع الحركة.

3.5. متلازمة داون Down Syndrome :

أ. **اصطلاحا:** يعرفها Brin من خلال القاموس الأرطوفوني على أنه مرض يعود إلى وجود كروموزوم إضافي في الزوج 21 من الخلايا هذا الكروموزوم الزائد يفسر مجموعة الاضطرابات المصاحبة المتمثلة في التأخر النفسي الحركي والتأخر العقلي.

(Brin dictionnaire dorthophonie,ortho,édition ;1997)

ب. **إجرائيا:** متلازمة داون هي اضطراب جيني يؤثر على النمو العقلي واللغوي، ويتطلب تدخلا أرطوفوني مبكرا ومتكيفا لتحسين مهارات التواصل ومهارات المعرفية واللغوية والنطقية، مع مراعاة خصوصية كل حالة ودعم الأسرة في عملية التأهيل.

6- الدراسات السابقة:

1.6_ دراسة أحمد عبد الله عبد الكريم(2017).

عنوان الدراسة: الإدراك الحس-حركي وعلاقته بتنمية بعض المهارات الحركية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

هدف الباحث إلى التعرف على العلاقة بين الإدراك الحس-حركي وتنمية المهارات الحركية الأساسية مثل المشي والقفز، وأثبت أن هناك ارتباطا ايجابيا بين الإدراك الحسي الحركي وتطور الأداء الحركي العام. اعتمد على المنهج الوصفي الإرتباطي وأجريت الدراسة على عينة بين 20 إلى 40 طفلا من مراكز التربية الخاصة ولقد استعمل الباحث عدة أدوات:

اختبار Oseretsky اختبار يقيس التكامل الحسي-الحركي). مقياسالإدراك الحس-حركي.

_ بطارية المهارات الحركية الأساسية.

وقد أظهرت نتائج الدراسة على وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين الإدراك الحسي-حركي ومستوى الأداء في المهارات الحركية.

2.6_ دراسة هبة الله حسن علي(2019).

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج تدريبي لتحسين الإدراك الحس-حركي لدى أطفال متلازمة داون.

تهدف الدراسة إلى تصميم وتنفيذ برنامج تدريبي قائم على أنشطة حسية حركية لتحسين مستوى الإدراك الحس-حركي لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون في المرحلة العمرية من(5-7) سنوات. أجريت الدراسة على عينة 20 طفلا من ذوي متلازمة داون تتراوح أعمارهم بين 5 و7 سنوات، ولقد استعمل الباحث عدة أدوات:

_ مقياس الإدراك الحس–حركي .
_ بطاقة ملاحظة سلوكية.
_ استبيان موجه للمربيين وأولياء الأمور.

وقد أظهرت نتائج الدراسة تحسنا في التوازن والتآزر الحركي البصري بعد تطبيق برنامج تدريبي.

3.6_ دراسة محمد عبد الحميد عيسى(2016).

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج تدريبي باستخدام الألعاب الحركية في تنمية الإدراك الحس–حركي للأطفال ذوي متلازمة داون.

تهدف دراسة تصميم برنامج تدريبي قائم على الألعاب الحركية وقياس فاعليته في تحسين الإدراك الحس–حركي لدى أطفال متلازمة داون في سن الطفولة المبكرة (من 6 إلى 8 سنوات). أجريت الدراسة على عينة 24 طفلا من ذوي متلازمة داون تتراوح أعمارهم من 6 إلى 8 سنوات من مؤسسات تأهيلية متخصصة. ولقد استعمل الباحث عدة أدوات:_ مقياس الإدراك الحس–حركي(البصري، اللمسي، السمعي، الحركي).
_ ملاحظات سلوكية قبل وبعد تطبيق البرنامج.
_ تقارير من الأخصائيين والمعلمين.

وقد أظهرت نتائج الدراسة بينت فاعلية الألعاب الحركية في تنمية الإدراك البصري الحركي والتآزر العضلي والانتباه.

4.6_ دراسة نجلاء عبد العزيز عبد الرحمن(2018).

عنوان الدراسة: أثر برنامج تدريبي باستخدام الأنشطة الحركية لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

تهدف الدراسة في قياس أثر برنامج تدريبي مبني على الأنشطة الحركية في تحسين مهارات الإدراك الحسي الحركي، خاصة في مجالات(التوازن، التآزر الحسي، التنسيق الحركي) لدى أطفال متلازمة داون. أجريت الدراسة على عينة 30 طفلا من ذوي متلازمة داون تتراوح أعمارهم 5 إلى 8 سنوات تم أخذهم من مراكز التربية الخاصة فلي الرياض. ولقد استعمل الباحث عدة أدوات:_ مقياس الإدراك الحسي الحركي المعدل.

_ استمارات ملاحظة سلوكية للأنشطة.

_ برنامج تدريبي.

_ تسجيلات فيديو لمقارنة قبل وبعد البرنامج.

وقد أظهرت نتائج الدراسة أثبت أن الأنشطة الحركية حسنت التآزر بين الحواس، ورفعت من قدرات الأطفال على التوازن.

5,6_ دراسة نسرين عبد الله الجابري(2020)

عنوان الدراسة: فاعلية برنامج حركي في تحسين الإدراك الحس–حركي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.هدفت الدراسة اختبار مدى فعالية برنامج حركي منتظم في تحسين الإدراك الحس–حركي لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون، والتركيز على تنمية الحواس المرتبطة بالحركة مثل البصر، والسمع، والإدراك الحسي الجسدي. أجريت الدراسة على عينة 20 طفلا من ذوي متلازمة داون تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 9 سنوات تم أخذهم من مراكز تأهيلية متخصصة في بغداد.ولقد استعمل الباحث عدة أدوات:_ مقياس الإدراك الحس–حركي (النسخة المعدلة وفق البيئة العراقية).

_ سجل ملاحظات السلوك الحركي أثناء الأداء.

_ اختبارات عملية للتوازن والتآزر.وأظهرت نتائج الدراسة أكدت أن التمارين المنتظمة تنمي الإدراك الحسي وتحفز الاستجابة الحركية لدى أطفال متلازمة داون.

7_ تعقيب على الدراسات السابقة:

يتضح من استعراض الدراسات السابغة أن هناك اتفاقا عاما حول فعالية البرامج الحركية في تحسين الإدراك الحس–حركي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون. وقد تنوعت هذه الدراسات في أساليب التدخل المستخدمة مابين أنشطة حسية حركية (دراسة هبة الله،2019)، وألعاب حركية (دراسة محمد عيسى،2016)، وتمارين منظمة(دراسة نسرين الجابري،2020)، وكذلك أنشطة تعتمد على التآزر بين الحواس(دراسة نجلاء عبد العزيز،2018). ورغم من اختلاف بيئات الدراسة وتفاصيل البرامج إلا أم جميعها أجمعت على أهمية الحركة المنظمة والموجهة في تطوير قدرات الطفل الإدراكية الحركية، خاصة في مهارات مثل التوازن، التآزر البصري الحركي، والانتباه. وهو ما يعزز الفرضية الأساسية للدراسة الحالية التي تنص على أن البرامج التدريبية الحركية تمثل مدخلا فعالا في تأهيل هذه الفئة من الأطفال. كما تكتشف هذه الدراسات عن قابلية التحسن لدى أطفال متلازمة داون عند توفر بيئة تدريبية مناسبة، وهو ما يدعم أهمية تصميم برامج تدخل تتناسب مع خصائصهم النمائية وتلائم قدراتهم الفردية إلا أن أغلب الدراسات ركزت على مهارات محددة، بينما لا تزال هناك حاجة إلى برامج شاملة تدمج أكثر من جانب إدراكي حركي في آن واحد. وبناءا على ما سبق، فإن الدراسة الحالية تسعى إلى الاستفادة من التوجهات الايجابية في هذه الدراسات وتطوير برنامج متكامل يجمع بين الحركة والأنشطة التحفيزية المتنوعة مع متابعة دقيقة لأثره في الإدراك الحس–حركي لدى أطفال متلازمة داون.

الفصل الثالث: الإدراك الحسي الحركي

_ تمهيد

_ تعريف الإدراك الحسي

_ أنواع الإدراك الحسي

_ تفسير عملية حدوث الإدراك الحسي

_ تعريف الإدراك الحركي

_ تفسير عملية حدوث الإدراك الحركي

_ القدرات الحركية لأطفال متلازمة داون

_ تعريف الإدراك الحس الحركي

_ القدرات الإدراكية الحس حركية

_ آلية حدوث عملية الإدراك الحس حركي

_ خلاصة الفصل

تمهيد:

يعد الإدراك الحسي الحركي هو أحد أهم المدركات التي تمثل التفاعل والتعامل بين الوظائف الحسية والحركية في السلوك الإنساني بصفة عامة وعند أطفال متلازمة داون بصفة خاصة، يعتمد هذا النوع من الإدراك على تكامل المعلومات الحسية التي تعتبر من الحواس المختلفة مثل البصر، السمع، اللمس، كما يسمح به الذي يقوم به الفرد مما يسمح له بفهمه لبيئته والتكيف معها،ومن هذا المنطلق ،حيث سنتطرق إلى ما يلي: تعريف الإدراك الحسي والإدراك الحركي أنواع الإدراك الحسي وآلية حدوثهما ،تعريف الإدراك الحسي الحركي، مع ذكر القدرات الحركية للأطفال المصابين بمتلازمة داون وآلية حدوث عملية الإدراك الحس الحركي.

1_ الإدراك الحسي:

1.1_تعريف الإدراك الحسي: هو العملية التي يصبح فيها المرء واعيا على الفور لشيء ما ويقال للإدراك حسيا عندما يكون ذلك الشيء الذي نعيه على الفور هو الشيء الذي يؤثر في إحدى أعضاء الحس لدينا. (حسين،1982،ص 162)

عملية عقلية تمكن الفرد من توافق مع بيئته المحيطة، وتبدأ هذه العملية بالتنبيهات الحسية على أعضاء الحس. يلي ذلك إعطاء تفسير عقلي أو معني (إدراك) للموضوع الخارجي الذي أثر على الحواس. (محمود.2001. ص25)

2.1_ أنواع الإدراك الحسي:

1.2. الإدراك البصري:Visual perceptionيعرفه موات وشما شرفي قوله"الإدراك البصري واحد من أكثر العمليات المعرفية أهمية في معالجة وتجهيز المعلومات فهو العملية التي من خلالها يتم تحديد معاني المعلومات البصرية.

(الزيات، 1995، ص214)

يعرفه لهشام محمد الخولي: يعبر الإدراك البصري عن طريق الفرد في التعامل مع العالم الخارجي بطريقة بصرية ويهدف إلى تفسير والتعرف على المثيرات الخارجية. (الخولي،2002، ص248)
الإدراك البصري هو عملية تفسير المثيرات البصرية و إعطائها المعاني والدلالات.

(الزيات ،2009، ص34)

مهارات الإدراك البصري:

_ التآزر البصري الحركي.
_ الشكل والأرضية.
_ ثبات الشكل.
_ الموضع في الفراغ.
_ العلقات المكانية. (كامل ،2005،ص08)

2.2. الإدراك السمعي: Auditory perception

قدرة التعرف على ما يسمعه الفرد من مثيرات أو معلومات وتفسيرها ، وهو ديناميكية مستمرة تحول اللغة المنطوقة إلى معاني في المستوى السطحي للدماغ.
(إسماعيل،2018، ص113)
يعرف بأنه القدرة على التعرف على الأصوات وتميزها و إضفاء المعاني عليها.

(الشخص،2007، ص01)

مهارات الإدراك السمعي:

_الترابط السمعي.
_ الإغلاق السمعي.
_ التمييز السمعي.
_ الترتيب أو التتابع والتسلسل السمعي. (السرطاوي،2005،ص167)

3.2. الإدراك اللمسي: (خاصة بحاسة اللمس)تدخل حاسة اللمس ضمن الحساسية الجلدية عموما فهي تشمل الإحساس بالضغط أو اللمس الإحساس بالبرودة، والإحساس بالحرارة، وتعتبر حاسة اللمس هي أول مصدر لنقل الإحساس بالعالم الخارجي عند الأطفال. (عويس ،2003، ص100)

4.2. الإدراك الذوقي: يقوم طرف اللسان بدور فعال في تزويدنا بالمعلومات عن طبيعة بعض المواد وتحديد مذاقها ومن ثم مساعدتنا في التمييز بينهما وهناك أربعة أذواق أولية: المالح، الحلو، المر، الحامض.

(عبد الرحمن،2003، ص245)

5.2. الإدراك الشمي: إن حاسة الشم كالتذوق من حيث التأثير كيميائيا بالمثيرات المختلفة، وفي حالة الشم فيمكن استجابة المثيرات الشمية البعيدة، وهدف هذه الحاسة هو حماية عملية التغذية والتنفس. (سهير،2009، ص100)

3.1_ تفسير عملية الإدراك الحسي :

نبدأ عملية الإدراك للإحساس بمصد التنبيه، ويختلف ذلك من حاسة إلى أخرى وبعد ذلك تتحول هذه تنبيهات إلى نبضات عصبية، ثم نقلها عن طريق الخلايا العصبية الخاصة لكل حاسة إلى المراكز العصبية الخاصة بها في القشرة المخية، حيث يتم معالجتها إدراكيا وإخفاء معني عليها، كما أن الإدراك الحسي يحدث لقدر معين من الطاقة التنبيهية يطلق عليها العلماء (العتبات المطلقة والعتبات الفارقة)، فالعتبة المطلقة هي أدنى قدر من الطاقة اللازمة لتنبيه عضو حسي معين لدى الفرد، فمثلا نجد أن العين لا تستطيع الرؤية الموجات الضوئية عالية التردد أو منخفضة التردد، أما العتبة الفارقة فتعني أدنى قدر من الطاقة التنبيهية اللازمة للتمييز بين منبهين.

(شاطر،2000، ص18)

2_ الإدراك الحركي: Motor perception

1.2_ تعريف الإدراك الحركي:

عملية يكتسب عن طريقها معرفة فورية بما يجري حولنا، والقدرة على تفسير الأشياء والحوادث في ضوء أداء السلوك.(الديري ،1999، ص59)

يعرف أيضا: بأنه إدارة المعلومات التي تأتي للفرد من خلال الحواس في ضوء السلوك الحركي الظاهر .(أنور، كامل،2003، ص199)

2.2_ تعريف القدرات الإدراكية الحركية :

هي صفات مكتسبة من المحيط ويكون التدريب والممارسة أساسا لها، وتتطور حسب قابلية الفرد الجسمية والحسية والإدراكية ومن هذه الصفات يطلق عليها المهارة، الرشاقة، التوازن، المرونة.

(وجيه،2002،ص117)

تعرف أيضا على أنها القدرات التي تمثل التفاعل والتكامل بين الوظائف الحركية والوظائف الإدراكية في السلوك الإنساني. (راتب،1999،ص 42)

3.2_ تفسير عملية حدوث الإدراك الحركي:

تعد عملية الإدراك الحسي الحركي عبر سلسلة من الخطوات العصبية والنفسية التي تتيح للفرد استقبال المثيرات الحسية من البيئة معالجتها في الجهاز العصبي المركزي ثم إصدار استجابة حركية هادفة ويمكن تلخيصها في المراحل التالية:

1.3.2.استقبال المثيرات الحسية (Input Scensory): تبدأ العملية عند تلتقط الحواس(مثل البصر،السمع، اللمس، التوازن) معلومات حسية من بيئة المحيطة، تنتقل هذه المعلومات إلى الدماغ عبر الأعصاب الحسية.

2.3.2.معالجة المعلومات(Sensory Processing): في الدماغ خاصة في القشرة الدماغية ومناطق الإدراك الحسي(مثل الفص الجداري والصدغي) تتم تنظيم وتفسير هذه المعلومات، يحدد من المثيرات.

3.3.2.التخطيط الحركي(Motor Output): بعد تفسير المعلومات يقوم الدماغ بوضع خطة للاستجابة المناسبة من خلال إشراك مناطق مثل المخيخ(التوازن والتنسيق) والقشرة الحركية (لتحفيز العضلات).

4.3.2.الاستجابة الحركية (Motor output): يفهم إرسال أوامر حركية من الدماغ إلى العضلات عبر الأعصاب الحركية فيصدر الجسم حركة إدراكية (مثل تحريك اليد، تغيير الاتجاه، القفز..الخ). 5.4.التغذية الراجعة (Feedback): أثناء الحركة تعود الإشارات حسية إلى الدماغ لتقييم دقة الأداء. (Ayres,A,Jean ;1972)

4,2_ القدرات الحركية للأطفال المصابين بمتلازمة داون : تذكر كالتالي :

1_ وصول واضح في الوظائف الحركية المختلفة ومنها ما يلي :

- التوافق العضلي العصبي.
- التحكم والتوجيه الحركي.
- التآزر البصري الحركي.

2- صعوبة استخدام العضلات الدقيقة كاليد والأصابع (الحركة الدقيقة).

3- عدم انتظام الحركة في المشي و السير.

4- ضعف في اللياقة الحركية يظهر هذا في القوة، التحمل، الرشاقة، التوازن، السرعة، المرونة، مما يواجهون صعوبة كبيرا جدا في هذه المزايا. (رزق ،2017، ص47)

3_ الإدراك الحسي الحركي:

1.3. مفهوم الإدراك الحسي الحركي:

إن حواس الكائن الحي ولا سيما الإنسان هي المنافذ التي توصل إليه المؤثرات المختلفة وبدونها لا يتمكن من التفاعل مع بيئته تفاعلا تسليما، فالخبيرات الحسية التي تأتي من خلال الحواس تدرك من خلال عملية تتضمن التأثير على الأعضاء الحسية بمؤثرات معنية ويقوم الفرد بإعطاء تفسير وتحديد لهذه المؤثرات. (سعد، علاوي،1978،ص3)

2.3. تعريف الإدراك الحسي الحركي:

يعرف الإدراك الحس الحركي بأنه القدرة على حفظ الإلتزان في أوضاع وحركة الجسم وأجزائه في الاتجاهات المطلوبة والمسافات المعدودة وتقدير الانقباض العضلي و فذلك تطابق وضع الجسم مع غرض الحركة. (شهاب،2012، ص 158)

ويعرف أيضا الإدراك الحسي الحركي هو عيار عن انعكاس الأشياء الخارجية التي تؤثر في لحظة تواجدها بصورة مباشرة في الفرد والتي تحدث نتيجة استشارة عصبية مطابقة في المخ، ويبنى الإدراك الحسي الحركي على أساس فسيولوجي إذ هو عبارة عن مثيرات عصبية في إعطاء الحواس ناتجة عن مثيرات خارجية نتيجة إلى أجزاء المختلفة لتحدث ارتباطات عصبية وثيقة.

(أنور، كامل،1982، ص 198)

الإدراك الحسي الحركي هو القدرة على تنسيق المعلومات الحسية القادمة من البيئة (مثل البصر، السمع، اللمس) مع الاستجابات الحركية للجسم، من أجل أداء حركات دقيقة وفعالة مثل التقاط الأشياء أو التوازن أثناء المشي. (Gallahue,D,L ;ormun , J,C,2006)

3.3_ القدرات الإدراكية الحس الحركية : للإدراك الحسي حركي هو الذي يعطي معنى للمحسوسات ويمكن تحديد القدرات الإدراكية الحس حركية في ما يلي:

- **التوافق العام:** تمثل العلاقة بين أعضاء الجسم.
- **التوجيه الفراغي:** الذي يعبر عن التعرف على وضع الجسم و أجزائه في الفراغ.
- **الإتزان:** التحكم في الحركة (التحكم الجسم عند وضعية القيام بالحركة) التوازن.
- **مفهوم الذات الجسمية :** تعرف الفرد على إمكاناته الجسمية.
- **تآزر اليد و العين ـ والقدم والعين:** الذي يمثل التآزر الحسي الحركي
- **التمييز السمعي:** يمثل القدرة على تمييز بين الأصوات والتعرف على مرجعيتها الإدراك السمعي.
- **التمييز الشكلي:** القدرة على التمييز بين الأشكال المختلفة مثل الدائرة و مربع.
- **التمييز اللمسي:** تكوين انطباع عن الشيء. (الخولي، راتب ،2002، ص18)

4.3_ التكامل بين الإدراك الحسي والإدراك الحركي:

يرتبط الجانب الحركي بالجانب المعرفي وأي تقدم في الجانب الحركي ينعكس على الجانب المعرفي والعقلي معا، فهو يؤثر على الثقة بالنفس وحدوث تناسق بين العين واليد والإدراك الفراغي وإدراك كثير من الخبيرات كالنظافة الشخصية والحياة الصحية.(Mark g hara .2000.p38) كما توصلت أيضا ريناتا من بعد عدة دراسات إلى أن الحركة مرتبطة بالإدراك الحسي عند أداء الطفل لها وهذه العملية الفعلية التي يقوم بها الطفل تبدأ بالإحساس نتيجة التأثير على أعضاء الحس، تم يلي ذلك الإدراك للموضوع الخارجي الذي أثر على الحواس نتيجة التفسير العقلي للمؤثر الخارجي.

(عبد العزيز– كامل،2012، ص 132)

ومنه التعليم الحركي مرتبط بالحواس والبيئة الخارجية التي تؤثر فيه والإدراك الحركي يبني على أساس مركزية وهي الإدراك الحسي الذي بعد البوابة الأولى لاكتئاب المعرفة والتعلم الحركي،ومنه لا يمكننا القول لا يمكن الفصل بين الإدراك الحسي والإدراك الحركي عند التعليم الحس الحركي للطفل فهو ما وجهان من عملة واحدة ومترابطان و متعاملان في العمل.

5.3_ آلية حدوث عملية الإدراك الحس الحركي:

أ_ الاستقبال الحسي(Sensory Input): تتلقى الحواس إشارات من البيئة مثل البصر (رؤية كرة قادمة نحوك).

ب_ المعالجة والتكامل(Processing&Integration): يعالج الدماغ المعلومات الحسية ويربطها بالخبرات السابقة.

ج_ الاستجابة الحركية (Motoroutput): الاستجابة الحركية هي المرحلة التي تأتي بعد المعالجة الحسية والمعرفية للمعلومات، حيث يترجم الدماغ ما تم إدراكه حسيا إلى فعل عضلي أو حركة موجهة أي تنفيذ فعل إرادي أو لاإرادي بناءا على المعلومات التي ثم استقبالها ومعالجتها. (Schaffer,H,R ;2004)

خلاصة الفصل:

يعتبر الإدراك الحس الحركي مجموعة من السلوكات والأدءات التي يقوم بها الفرد، للقيام بأداء الأنشطة اليومية، من خلال الترابطين بين الحواس والأداء الحركي ها ينتج عنهم التكامل الحسي الحركي عن طريق الجهاز العصبي الذي يقوم بتحويل الإحساسات إلى إدراكات منظمة وسلوكات وكفاءة في الأداء الفعلي لأداء الحركي والسلوكي الحركي، ولهذا فالإدراك الحسي الحركي من أهم الأشياء الضرورية في النمو الحسي الحركي للطفل ويجب اهتمام به عند الفئات ذوي الاحتياجات الخاصة.

الفصل الثالث: متلازمة داون

_ تمهيد

_لمحة تاريخية عن متلازمة داون

_ تعريف متلازمة داون

_ أنواع متلازمة داون

_ الأسباب المؤدية إلى ظهور متلازمة داون

_ الخصائص الأساسية لمتلازمة داون

_ المشاكل الطبية المصاحبة لمتلازمة داون

_ التشخيص الطبي لمتلازمة داون

_ التكفل لطفل متلازمة داون

_ الوقاية من حدوث متلازمة داون

_ خلاصة الفصل

تمهيد:

تعد متلازمة داون حالة وراثية نتيجة خلل في الكروموسوم 21،مما يؤدي إلى تغيرات في النمو العقلي والجسدي للطفل، ويتميز الأطفال المصابون بهذه المتلازمة بسمات جسمية مميزة، وتأخر في النمو العقلي والحركي، إلى جانب ضعف في القدرات الإدراكية والمعرفية، الأمر الذي يتطلب تدخلات تربوية وتأهيلية متخصصة تتناسب مع طبيعتهم واحتياجاتهم الفردية، ومن أبرز التحديات التي يواجهونها ضعف الإدراك الحسي الحركي، الذي يعد أساس مهما لاكتساب العديد من المهارات الأخرى مثل التنسيق الحركي والانتباه.
يبرز هذا الفصل الجوانب الأساسية لمتلازمة داون من حيث المفهوم، أنواع، خصائص، المشاكل، التشخيص، التكفل والوقاية.

1_ لمحة تاريخية عن متلازمة داون: عرض داون، المعروفة أيضا باسم عرض داون في البلدان الأنجلوسكسونية،هي أكثر الشذوذات الكروموسومية شيوعا والسبب الوراثي الرئيسي للتخلف،كان وصفه الإكلينيكي والجيني مواز للتقدم العلمي في القرنين التاسع عشر والعشرين.وكان هذا أول انحراف في الكروموسومات وأول مرض حددت له علاقة بين النمط الجيني والنمط الظاهري.

سلسلة من التواريخ تسرد لنا تاريخ عرض داون، هذه أهمها:

_(1785):الطبيب الفرنسي جون إسكرول(J.F.Esquirol) أول من قام بوصف للأشخاص المصابون بهذه المتلازمة بطريقة عملية،يتحدث في كتاباته عن أطفال مصابون بحالة الذهول (Etatstupeur) والذي يسميه فيما بعد بالبلاهة الغير قابلة للعلاج (Idiot incurable).

_(1840_1885): قام ادوارد سوكان(Seguin Edouard) باستئناف البحث الذي بدأه إسكرول وعمل على توضيح قدرات الأطفال المعاقين ذهنيا بفرنسا في مدرسة خاصة والتكفل بهم من خلال إعداد برنامج خاص بهم. يتحدث كل من جون إسكرول(J.F.Esquirol) وسوكان ادوارد (Seguin Edouard)

في كتاباتهما عن عرض داون على أنها حالة من الإعاقة الذهنية (Retardé mental) وحالة من البلاهة (Idiot) ولكن لم يتم التعرف ووصف هذه المتلازمة بطريقة خاصة.
(Guilleret ,2007,p6)

_(1864): وصف العالم الإنجليزي جون داون (John Langdon Down) عرض داون كنوع خاص من أسباب الإعاقة الذهنية عام 1862،ونشر ذلك في تقرير عام 1866. وأطلق على الأطفال المصابين به "المنغولي" لملاحظته السمات الوجهية المشتركة بين المصابين وبين الأشخاص من العرق المنغولي.منذ ذلك الوقت،أصبح تسمى عرض داون ب"عرض داون" (Syndrome de Down) وفقا للتصنيف الدولي للأمراض المختلفة.

_(1924): سيتم اقتراح نظريات تفسيرية أخرى،مثل ما يسمى ب Hérédosyphilisp"والتي تفسر ولادة طفل حامل لعرض داون كدليل على مرض الزهري الوالدي(Syphilis parental) .هذه النظرية،وكل النظريات الأخرى التي غالبا ما يدعمها الخطاب الطبي،كانت لها عواقب مؤسفة،على مدى سنوات،للأسر التي بدأت بإخفاء طفلها.(Cuilleret, op, cit,2003, p1)

_(1939): بنال (G.pinel) قام بنشر مقال حول الشكل المورفولوجي والنفسي للمغول

.(Le profil morphologique et psychologique du mongolisme)

_(1959): أشار كل من ليجن وجيوتر وتورين (Lejeune) ,(Tarpin) (Gautier)إلى أن السبب الحقيقي الكامن وراء عرض داون هو وجود 47 صبغي بدلا من 46 على المستوى الخلوي،وذلك بسبب وجود صبغي زائد متصل بزوج من الصبغيات رقم 21 بحيث يصبح الزوج ثلاثيا لهذا يطلق على هذه المتلازمة اسم (Trisomie) ،سيتم اعتماد هذه التسمية شيئا فشيئا في فرنسا، ليحل محل مصطلح المنغولية(Les mongoliens) التي لم تختلف تماما حتى الآن،في البلدان الناطقة باللغة الإنجليزية وكذلك في الأدبيات العلمية يستخدم مصطلح "عرض داون" بشكل أساسي. هذا الاكتشاف العلمي، الذي كشف في النهاية أصل موضوعي لعرض داون فتح آمالا في البداية لمعالجة هذا الاضطراب.وبسرعة،فإن معرفة هذا الشذوذ الجيني، التي تم تحديدها بسهولة من

خلال إنشاء(Caryotype) ، فتحت الطريق أمام التشخيص قبل الولادة،والذي كان موجها في البداية للوالدين الذين ينتظرون ولادة طفل مصاب بعرض داون21، ثم امتد تدريجيا، إلى عدد متزايد من السكان على نطاق واسع. (Goffinet,2008,p18)

2_ تعريف متلازمة داون:

1.2. مفهوم متلازمة: هي مجموعة من العلامات والأعراض المرضية التي تحدث معا مجتمعة وتعرف بمرض أو أذى محدد ومعين. (Nicolosi L.1989.p259)

2.2. متلازمة داون:

سميت متلازمة داون بهذا الاسم نسبة إلى الطبيب الإنجليزيJohn Langdon Down الذي قام بوصف هذه الحالة لأول مرة في مقال صدر له عام 1866،والتي اعتمد فيها على المميزات والخواص الجسدية المصحوبة بإعاقة عقلية. (الهزلي،2008)

وعرفت متلازمة داون بأنها حالة وراثية تحدث عندما يولد الطفل مع 47 كروموسومات بدلا من 46 العادية والكروموسوم 21 يسبب الكروموسوم الإضافي تأخيرا في نمو الدماغ وعدة تشوهات جسدية،يمكن أن يولد الأطفال ولديهم متلازمة داون بغض النظر عن العرق والجنس والوضع الاجتماعي الاقتصادي،وتعرف متلازمة داون أيضا بمتلازمة تثلّث الصبّغي21.كما عرفت متلازمة داون أيضا بأنها اضطراب جيني(مورثي)،يؤدي إلى ضعف دائم للمقدرة الذهنية (تخلف عقلي)، مصحوبا بتشوهات جسدية مختلفة، وبتعبير آخر نقول إن متلازمة داون عبارة عن خلل جيني يؤثر سلبا على التطور العقلي والجسدي، يتراوح من خلل تطوري متوسط، إلى خلل تطوري شديد. وهذا الاضطراب يتسبب في مستويات متفاوتة من الإعاقة العقلية والاختلالات الجسدية، ويوصى بمتابعة الطبيب باستمرار حيث يكون أكثر عرضة للإصابة بعدة أمراض، وتوفير جوّ أسري ومهني مناسب له. (أبو النصر،2005)

متلازمة داون عبارة عن خطأ صبغي كروموزومي يحدث خللا في المخ والجهاز العصبي تنتج عنه إعاقة ذهنية ومشاكل في الاتصال اللغوي واضطراب في مهارات الجسم الإدراكية والحركية كما يظهر هذا الشذوذ في ملامح وجهية وجسمية مميزة وعيوبا خلقية في أعضاء ووظائف الجسم.

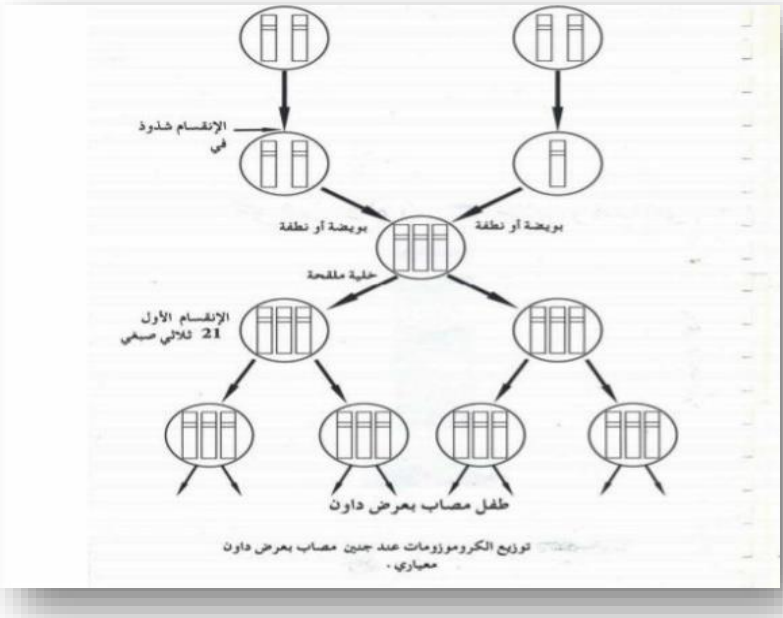
(حولة،2012،ص93)

3_ أنواع متلازمة داون:

يحدث الانقسام الثلاثي الذي يسبب متلازمة داون نتيجة ثلاث حالات وهي:

الحالة الأولى: ثلاثي 21 (Non-Disjonction):

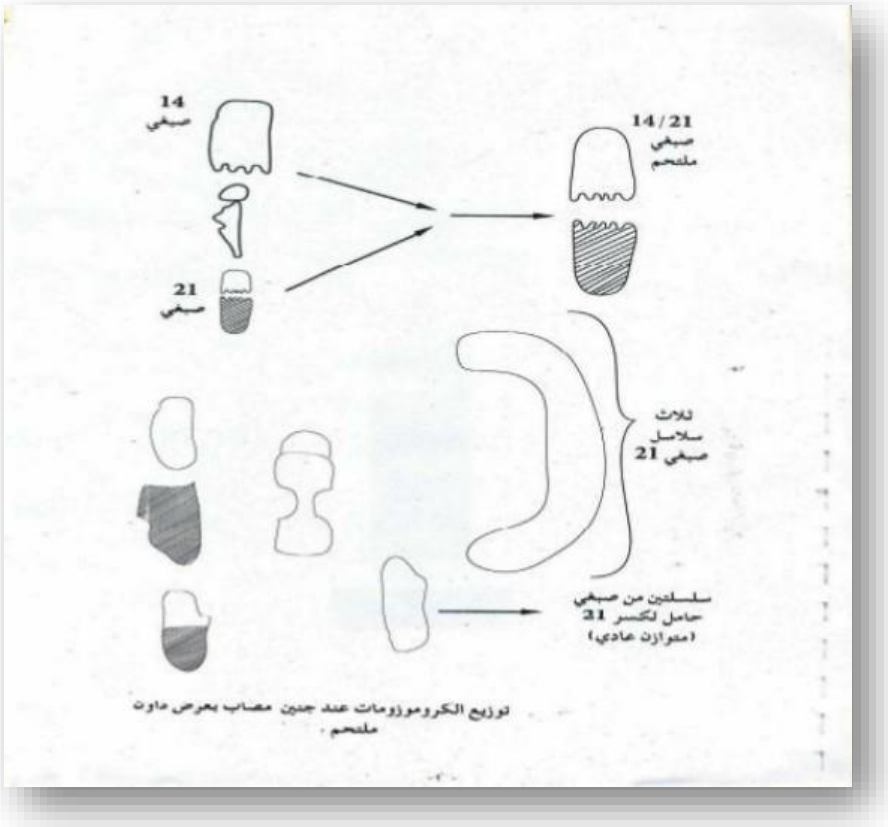
نتيجة خطأ في التوزيع الكروموسومي قبل الحمل، فعندما يتم الانقسام الاختزالي لا تكون الكروموسومات موزعة بين الخليتين الجديدتين بسبب هذا الانقسام مما يؤدي إلى أن تحصل إحدى الخليتين على كروموسوم زائد بينما لا تحصل الخلية الأخرى على مثل هذا الكروموسوم ممّا يجعل إحدى هذه الخلايا تحتوي على 24 كروموسوم بدلا من 23 كما هو الحال في الخليّة العاديّة وهذه الحالة هي أكثر أسباب حدوث متلازمة داون،نسبة شيوعه(49%) من مجموع حالات عرض داون.



شكل 01: التريزوميا 21 المعياريّة.

الحالة الثانية: الانتقالي (Translocation):

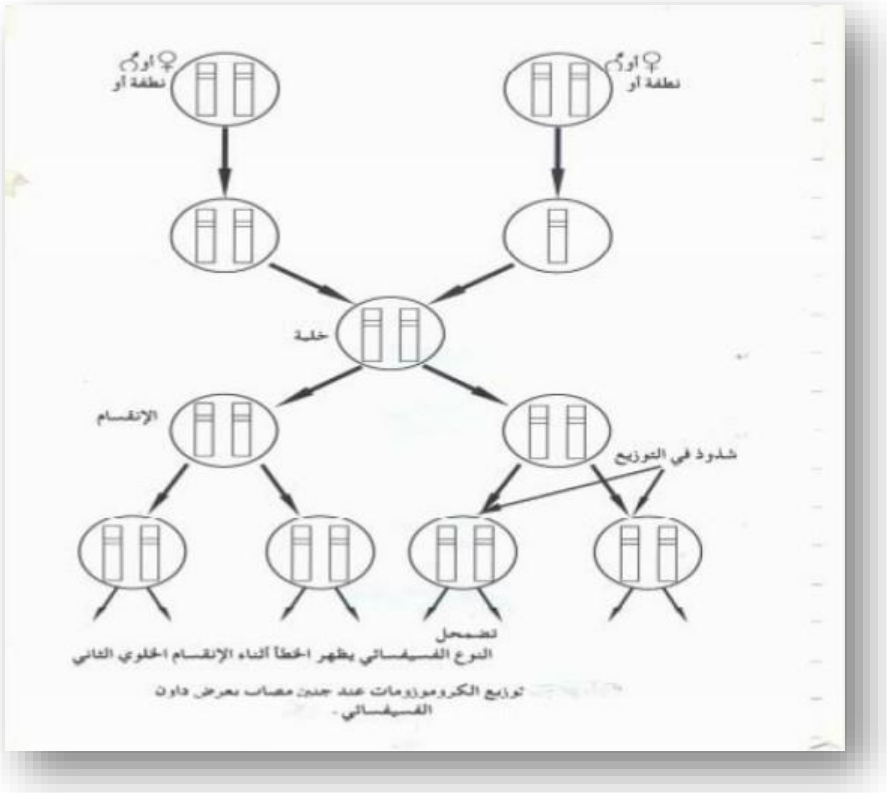
نسبة شيوع هذا النّوع(4%) من مجموع حالات عرض داون التي تحدث فيها حالات الانقسام الثلاثي وبالتالي متلازمة داون هو شذوذ الكروموسومات بسبب تغيّر الموقع إذ يحدث فيه ارتباط كروموسومي مع كروموسوم آخر بعملية التصاق ويمكن أن يحدث أيّ كروموسوم لكنّه أكثر شيوعا في مجموعات من الكروموسومات 22،21،15،14،13،23 وفي ثلث حالات الانتقال الموقع فإن أحد مجموعات من كروموسوم21 بدلا من زوج منها.



شكل02: التريزوميا الملتحم.

الحالة الثالثة: الفسيفسائي (Mosaic):

التي يحدث فيها الانقسام الثلاثي هو حدوث شذوذ الكروموسومات بمجرد أن تبدأ البيضة الخصبة في الانقسام ممّا يؤدي إلى عدم انفصال أحد الكروموسومات فتحتوي الخلية الجديدة على ثلاثة كروموسومات بينما الخلية الأولى النّاتجة عن نفس الانقسام الخلوي لا تحتوي إلا كروموسوم واحد وبسبب نقص الكروموسوم في الخلّية الثانية تموت وتبقى الخلية الأولى التي تحتوي على كروموسوم زائد في الانقسام وهذا الخطأ في الخلية الأولى نتيجة الانقسام وتستمر خلايا الجسم في الانقسام حاملة ثلاثية الكروموسوم الذي حدث فيه الشذوذ،نسبة شيوع هذا النوع(2%) من مجموع حالات عرض داون. (القمش، 2013،ص281)



شكل03: التريزوميا الفسيفسائيّة.

4_ أسباب متلازمة داون:

تحدث نتيجة لتكوّن جسم الإنسان من خلايا،وكل خلية تمتلك في مركزها نواة لتخزين الجينات،وهذه الجينات تحمل الرموز المسؤولة عن الخصائص الموروثة وتتجمّع على هيئة قضيب تعرف باسم كروموسومات أو صبغيات، وعادة ما يرث الطفل المعلومات الوراثية من الأب والأم على السواء في ما مجموعة46 كروموسوما23 من الأم، ومثلها من الأب.

تحدث متلازمة داون بعد أن تباشر الخلايا في الانقسام بعد حدوث عملية إخصاب البويضة في الرحم مباشرة،فالخلايا الطبيعية تحتوي على 46 كروموسوما، ويحدث خلل في انقسام الكروموسوم رقم21 عند بعض الأجنّة،مما يتسبّب في حدوث متلازمة داون.(عبد الله محمد الصبي،2002)

ومع تقدّم **عمر الأمهات** يصبح هناك احتمالية وجود خلل وتشوهات في جينات البويضة، كما أنّ الأم تضعف بويضتها مما يحدث فيها خللا وقصورا، فذلك يعد من أهم الأسباب التي تؤدي إلى ولادة متلازمة داون، ولكن ليس شرطا بأن جميع الأمهات التي تحمل في عمر متأخر تلد أطفالا مصابين بهذه الطفرة، فينصح الأمهات بتجنب الحمل بعد سن الأربعين.
(Commentary on L.S.Penrose1933)

جدول(1) يوضح الارتباط بين نسبة حدوث متلازمة داون وعمر الأم.

(فوزي وبورسكي،2001)

عمر الأم	حدوث متلازمة داون	عمر الأم	حدوث متلازمة داون
20	1 في كل 2,000	**35**	1 في كل 350
21	1 في كل 1,700	**36**	1 في كل 300
22	1 في كل 1,500	**37**	1 في كل 250
23	1 في كل 1,400	**38**	1 في كل 200
24	1 في كل 1,300	**39**	1 في كل 150
25	1 في كل 1,200	**40**	1 في كل 100
26	1 في كل 1,100	**41**	1 في كل 80
27	1 في كل 1,050	**42**	1 في كل 70
28	1 في كل 1,000	**43**	1 في كل 50
29	1 في كل 950	**44**	1 في كل 40
30	1 في كل 900	**45**	1 في كل 30
31	1 في كل 800	**46**	1 في كل 25
32	1 في كل 720	**47**	1 في كل 20
33	1 في كل 600	**48**	1 في كل 15
34	1 في كل 450	**49**	1 في كل 10

ويؤثر عمر الأم على فرص ولادة طفل متلازمة داون فإذا كان سن الأم من 20إلى 24 كانت احتمالية الإصابة واحدة لكل 1562، وفي سن 35 إلى 39 يصبح احتمال واحد لكل 214، وفوق سن 45سنة تزيد لاحتمال واحد لكل 19.

وعلى الرغم من زيادة احتمال الإصابة مع زيادة عمر الأم، فإن 80% من الأطفال ذوي متلازمة داون يولدون لنساء دون سن ال35،بسبب معدل الخصوبة الكلي في تلك الفئة العمرية، البيانات الأخيرة تشير أيضا إلى أن عمر الأب وخاصة ما بعد 42 يزيد من خطر الإصابة بمتلازمة داون في حمل الأمهات المتقدمات بالسن. (الملق،2001)

وزواج الأقارب يزيد نسبة وجود أطفال لديهم تشوّهات،كما يزيد احتمالية إنجاب أطفال يحملون طفرة متلازمة داون، لذلك ينصح بالابتعاد عن زواج الأقارب، وذلك لتجنب إنجاب أبناء ذوي إعاقة.

وتحدث **الأسباب الوراثية** خلل فطري لا يورث، ولكنه ربما يورث في حالة النوع الثاني من متلازمة داون، ويسمى بالنوع الانتقالي، وفيه يكون أحد الوالدين لديه حالة انتقال كروموسوم(21-14) ويكون حامل هذه الحالة طبيعيا، وبذلك لا يكون ذلك الشخص حاملا للجين ولكن حاملا للحالة الانتقالية، فيوجد احتمالية بإنجاب متلازمة داون، كما أنه لا ينتقل في عدة أجيال بل في جيل واحد.

أكدت الدراسات والأبحاث أن **العادات غير الصحية** الغذائية لها أثرا في وجود متلازمة داون، وذلك من خلال تغذية الأم غير الصحيّة أثناء الحمل، كابتعادها عن الخضروات، والتركيز على الوجبات السريعة، لذلك ينصح الأمهات بتناول الفوليك أسيد والخضروات التي تحتوي عليه، لأنه يحمي الجنين من التشوهات.

تزيد **حالات الحمل** والولادة المتعددة النسبة لدى السيدات الذين لديهم زيادة في عدد المواليد بإنجاب أطفال ذوي متلازمة داون، وذلك نتيجة الضعف العالم الذي يصيب الجسم بسبب كثرة الإنجاب. (الشربيني،2004)

5_ الخصائص الأساسية لمتلازمة داون:

1.5.خصائص النمو: فيما يتعلق بالنمو لا تظهر أي فروق بين الأطفال المصابين بمتلازمة داون وغيرهم من الأطفال العاديين خلال السنتين الأولى والثانية وبالرغم من أن منحنى النمو للأطفال العاديين وذلك في مختلف سنوات العمر وتؤكد الدراسات على وجود فروق بين أطفال داون ببعضهم وبعض في اكتساب المهارات الأساسية للنمو إلا أن هذه الفروق تبدأ في الظهور مع تقدم العمر وخاصة في سن الرابعة والخامسة و أطفال داون يعانون من المشكلات النمائية التالية:

_ صعوبات في الحواس المختلفة وخاصة حاستي اللمس والسمع.

_ صعوبات الإدراك اللمسي والإدراك السمعي.

_ صعوبات في التفكير المجرد وكذلك الفهم والاستيعاب.

_ صعوبة الانتقال من مرحلة إلى أخرى في النمو الحركي.

_ الذاكرة طويلة جدية المدى. (يحيى،2008،ص115)

2.5.الخصائص الجسمية والإكلينيكية: بالرغم من أن الأفراد مصابين بمتلازمة داون لهم خصائص جسمية مميزة إلا أنهم يتشابهون عموما بالنسبة للشخص العادي في المجتمع أكثر من كونهم مختلفين وليس لكل أطفال داون كل الخصائص فبعض منهم لديه قليل منها والبعض لديه معظم خصائص داون وتتضمن الخصائص التالية:

_ قوام قصيرة وأطراف قصيرة متضخمة.

_ انبساط الوجه.

_ انبساط الرأس.

_ رقبة عريضة.

_ وجود ثنية لحمية زائدة في مؤخرة العنق.

_ شذوذ ملاحظ في لون البشرة.

_ صغر حجم الأنف

_ ميل وانحدار في العينين يصاحبه مصاعب في حدة الإبصار.

_ لسان عريض سميك ومشقق.

_ صغر حجم الجمجمة في كل الأعمار.

_ عيوب خلقية بالقلب.

_ تأخر عقلي أو نقص النمو الإدراكي.

_ تأخر في النمو الحركي.

_ تأخر في الكلام.

_ نمو غير طبيعي للأسنان.

_ قصر اليد وعرضها وانحدار وامتداد أو زيادة في عدد الأصابع.

_ وجود مسافة بين إصبع القدم الكبير ومايليه.

_ صعوبات في التنفس في وظائف الرئتين. (القمش،2001، ص28)

3.5.الخصائص السلوكية والاجتماعية: يتميز الأطفال المصابين بمتلازمة داون بالخصائص السلوكية الاجتماعية التالية:

_ يتسمون بشخصية حساسة تغلب عليها العاطفة والطابع المرح إضافة إلى العناد وعدم التراجع في قراراتهم كما يمتازون بسرعة الاستثارة لديهم اضطرابات سلوكية تتمثل في السلوك الغير تكيفي كالجلوس في الأرض والصراخ دون سبب.

بالنسبة لمعاملة أسر هؤلاء الأشخاص فهي تختلف من أسرة لأخرى وتتسم بالرفض الذي يكون شبه دائم في البداية خاصة من طرف الأم التي قد لا تشعر بحبها لابنها عند إنجابها نتيجة عدم تقبله. إضافة الإهمال المتمثل في عدم تلبية الرغبات والتقليل من الشأن والقدرات الخاصة بهؤلاء الأفراد وعدم تقديم أي تعزيز عند قيامهم بسلوك مقبول اجتماعيا وعدم الاهتمام بهم والسخرية من حديثهم كذلك الحماية الزائدة لاعتقاد الأم أن طفلها من متلازمة داون يحتاج لحماية زائدة أكثر من طفل العادي حيث تمنحه وقتا وجهدا ومحبة زائدة وغالبا ما تلجأ إلى المبالغة في الحماية والاهتمام مما تؤدي إلى صعوبات بدلا من تحريره وإسراع دفعه نحو الثقة والاعتماد على نفسه.

(الجوالدة،1998 ،ص64)

جدول(2) يوضح متوسط العمر الزمني للأطفال العاديين وذوي متلازمة داون الذي تبدأ فيه المهارات الحركية الكبيرة والدقيقة (فوزي وبورسكي،2001)

المهارات الحركية الكبيرة والصغيرة	متوسط العمر الزمني للأطفال العاديين	متوسط العمر الزمني لأطفال ذوي متلازمة داون
التحكم بالرأس	شهرين	10 أشهر
الانقلاب	5 أشهر	10 أشهر
الجلوس	7 أشهر	15 شهر
الزحف	6 أشهر	18 شهر
الحبو	9 أشهر	20 شهر
الوقوف	11 أشهر	سنتين
المشي	12 أشهر	سنتين ونصف
مص الأصبع	شهرين	4 أشهر
مسك والتقاط الأشياء	5 أشهر	19 شهر
التقاط الأشياء الصغيرة	9 أشهر	18 شهر
بناء برج من المكعبات	سنتين	3 سنوات

6_ المشاكل الطبية المصاحبة لمتلازمة داون:

لن يتسن لنا تساؤل كل السائل الطبية المحتملة الخاصة الأطفال المصابين بمتلازمة داون إنما سنتعرض لبعض المشاكل الطبية الرئيسية ومنها ما يلي :

اضطرابات الجهاز الدوري الدموي : تصيب حوالي 40%من الأطفال، وتظهر على شكل عيوب خلقية بالقلب، ومشكلات في الجهاز التنفسي، ومن المهم أن يتم التدخل الجراحي السريع للقلب في الوقت المناسب من حياة الطفل وسوف تحسن هذه الجراحة بصورة ملحوظة من حياته. وتعاني نسبة كبيرة منهم أيضا من مرض سرطان الدم حيث يزداد خطر إصابة الأطفال الحاملين لمتلازمة من 10 إلى 20 ضعف الأطفال العاديين.

اضطرابات الجهاز الهضمي: يظهر على عدة أشكال منها خلل في تطور ونمو الجهاز الهضمي،تضيق في الأمعاء الدقيقة، انسداد الإثني عشر وتضخم الكولون، الإمساك المزمن، وعدم وجود فتحة الشرج، واضطرابات أخرى تقدر هذه الاضطرابات بحوالي 12% من هؤلاء الأطفال وتجرى الجراحة في مرحلة مبكرة جدا إلا أنها لا تكون فعالة بشكل تام، حيث يضل يعانون من مشكلات دائمة في التحكم في عملية الإخراج.

ضعف المناعة: تظهر على شكل تغيرات في آليات الدفاع لأجسامهم، حيث يكون لديهم عدد أقل من خلايا الدم، وبالتحديد في الخلايا اللمفاوية، والتي هي مهمة للدفاع العام عن السكري، وتكرار حدوث التهابات في الجهاز التنفسي.

اضطرابات التغذية: تظهر لديهم اضطرابات على مستوى العناصر الغذائية الرئيسية في الجسم مثل الفيتامينات(B) والأملاح المعدنية(البوتاسيوم، الزنك....)،وتكون لديهم اضطرابات الهضم المعوية بنسبة تصل إلى حوالي(1%_14%).يلاحظ أيضا في المرحلة الأولى من الطفولة مشاكل في التغذية ونقص الوزن،وقد يلاحظ اكتساب الوزن الزائد في أغلب الأحيان لدى كثير من المراهقين، ويرجع هذا إلى انخفاض النشاط البدني وزيادة كميات الطعام التي يتناولها.

اضطرابات الغدد والهرمونات: تتمثل في اضطرابات تمس تحت المهاد،والغدد النخامية التناسلية والغدد الدرقية، هذه الأخيرة يحدث الخلل فيها بزيادة أو نقصان في إفرازها ويوجد هذا الخلل في حوالي 20% من الأشخاص المصابين بالمتلازمة وهو يؤثر على نمو العقلي للطفل بصورة سيئة لذا فمن المهم فحص وظائف الغدة الدرقية للطفل لتجنب تلف المخ.

شذوذ الجهاز العظمي: تظهر على عدة أشكال أهمها:توزيع غير المنتظم لعظام الجسم،تأخر ملحوظ في النمو الأسنان وقد يكون عدد الأسنان أقل من الطبيعي و أصغر حجما ومصفوفة على

نحو الخاطئ، وزيادة يكون هناك تقوس في الفقرات الرقبية الأمامية، ويكون القفص الصدري للأولاد منهم عميقا وعريضا ويتكون من إحدى عشر زوجا من العظام في حين أن العدد الطبيعي هو إثنا عشر زوجا، إضافة إلى تقوس بعض المفاصل كمفصل الركبة ومشكلات أخرى على مستوى عظام الأنف مع زيادة في الانبساط المفاصل وقد يؤدي هذا إلى زيادة معدل الملخ subluxations أي تزحزح المكاني الكامل والجزئي خاصة في الركبة والردف وقد يعانون أيضا من مشاكل في المشي والإشارات عصبية معينة، وقد تكون الجراحة ضرورية لعلاج هذه المشاكل.

مشاكل الطفولة: تتمثل في الإصابات كثيرة في الجهاز التنفسي كنزلات البرد المتكررة وعدم الشفاء منها بسرعة، إصابات الأذن والتي تؤدي إلى صمم مؤقت عادة، كما يعاني بعضهم من مشكلات الإبصار لكنها أقل شيوعا من المشكلات السمعية المزمنة، تأخر في سرعة توصيل الإحساسات السمعية من الأذن الداخلية إلى المراكز السمعية في الدماغ، وهذا يدل على وجود مشكلات عصبية أو قصور في الجزء الأعلى من النخاع الشوكي، ربما تعود إلى الحركة الدورانية للرقبة.

اضطرابات التشنجات: تظهر بعض الدراسات أن 8% من الأطفال المصابين بمتلازمة داون لديهم اضطرابات التشنج ويتدرج هذا الاضطراب بين المعقد والشديد، ويتمثل العلاج الخاص به في هرمون قشرة الغدة النخامية (ACTH) فيحسن نوم الأطفال عادة.

ضعف الإبصار: يعاني 50% من الأطفال المصابين بمتلازمة داون من قصر النظر و20% منهم من طول النظر، انسداد في القنوات الدمعية لدى بعض الرضع، وكثير منهم مصابون بلحول ولديهم التهاب في الحواف الجفون وحركات العين السريعة، وبالإضافة إلى الكاثرات الخلقية، كما يحدث اضطراب القرنية أي نتوء قرنية العين (keratoconus) في حوالي 2% إلى 7% حالة، إذ يجب أن يفحصهم المختص في طب العيون بانتظام.

ضعف السمع: يكون لدى قرابة 60% إلى 80% من الأطفال ضعف معتدل إلى متوسط في السمع، وقد يرجع هذا إلى زيادة المادة الشمعية في قناة الأذن، أو إصابة الأذن بشكل متكرر،أو تجمع السوائل في الأذن الوسطى، وشكل الشاذ لعظام الأذن وصغر حجمها في الأذن الوسطى وهناك أحيانا مشكلة في التخلص من السوائل من الأذن الوسطى إلى الحلق بسبب احتقان أو إصابة الجزء العلوي من الجهاز التنفسي أو لحمية الأنف، أو اعتلال قناة أستاكيوس، ويشمل

العلاج بعض المضادات الحيوية أو وضع أنابيب التهوية أو وسائل تساعد على السمع إذا كان ضعف السمع من المتوسط إلى الشديد.

الاضطرابات النفسية: أهمها الاكتئاب والاضطرابات السلوكية ومشاكل التكيف، وبمجرد أن يتم تشخيص أحد هذه الاضطرابات النفسية يجب أن يليه علاج وإرشاد خاص.

اضطرابات الجهاز العصبي: تظهر على شكل نقصان عدد الخلايا العصبية في الدماغ بما يعادل 20%_50% من الأفراد.

مرض الصرع: يصيب ما يقارب 5%_10% منهم، ويبدأ بالظهور إما خلال في السنتين الأوليتين من عمر الطفل أو في المرحلة العمرية مابين إثنا عشر إلى خمسة وعشرين سنة.

فقدان الذاكرة: يمس هذا المرض فئة الراشدين من متلازمة داون وبنسبة تقدر بحوالي 15% إلى 25% منهم،وبخصوص الذين يبلغون الأربعين من العمر عموما يظهر الأفراد المصابون بمتلازمة داون مشاكل طبية عديدة ومعدلات متفاوتة ولكن هذا لا يمنع من وجود الكثير من الصغار المصابين بمتلازمة داون لا يعانون من أي هذه المشاكل. فمن المهم للأفراد الذين لديهم هذه المشاكل التوجه إلى الفحص الطبي المنتظم وإلى بعض الفحوصات التشخيصية كالسمع، وهذا ليتسن الكشف وبدئ العلاج في وقت مبكر ومناسب يسمح لهم برفع مستوى الحياة لديهم. تعاني فئة الأطفال الحاملين متلازمة داون من كل هذه المشاكل الصحية ومن الأولويات التقليل من حدتها من خلال الوقاية بدرجة الأولى. (ط.تنساوت، سنة2017،ص73_76)

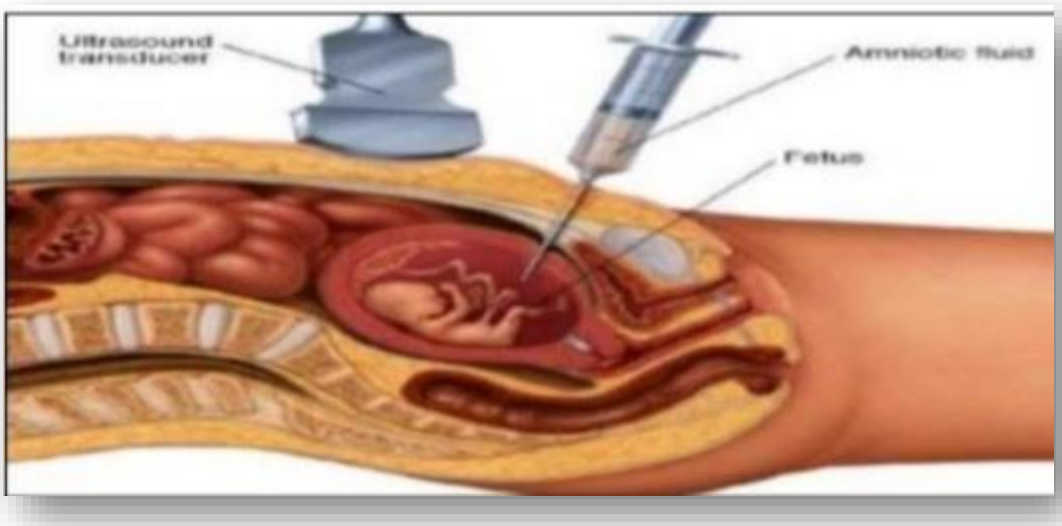
7_ تشخيص متلازمة داون:

1.7.عينة من السائل المحيط بالجنين Amniocentèses:

أحد الاختبارات التشخيصية التي قد تكون الموصي بها من قبل مقدمي الرعاية الصحية، نتيجة مخاوف اضطرابات جينية أو وراثية معينة قد تكون موجودة في الجنين، وذلك بعد مرور(14_20) أسبوعا على الحمل رغم أن هناك من يقوم بالفحص بعد(11) أسبوعا من الحمل. ويستخدم التصوير بالموجات فوق الصوتية كدليل لتحديد مكان آمن للإبرة للدخول في كيس السائل الأمنيوسي بحيث يمكن إزالتها بأمان، ويتم جمع عينة من السائل الأمنيوسي من خلال الإبرة، حيث يستغرق الإجراء حوالي 45 دقيقة وذلك على الرغم من أن جمع السائل تستغرق أقل من خمس

دقائق، يتم إرسال العينة إلى المختبر للتحليل ويستغرق ظهور النتائج من بضعة أيام إلى أسبوعين.

(National Library of Medicin) (مصباح والعرعير،2010،ص57)

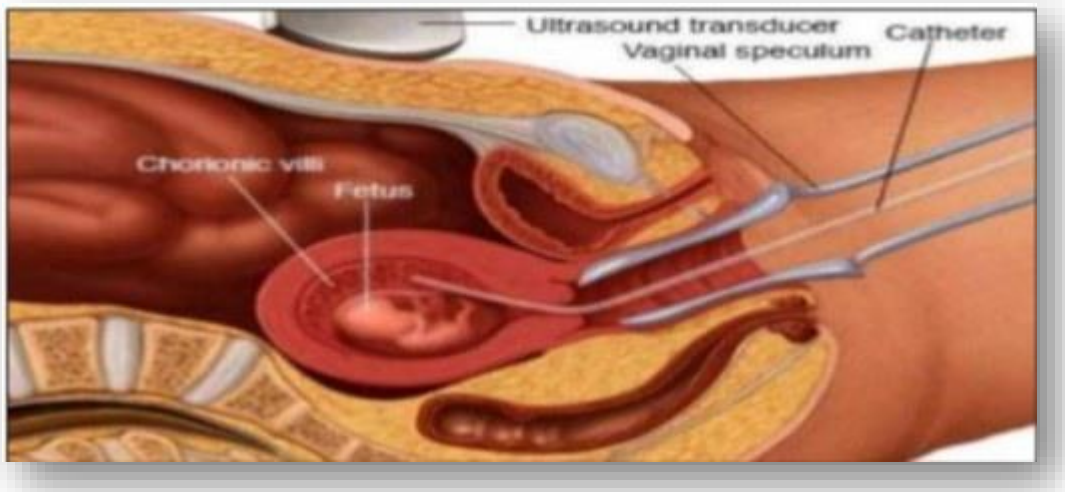


شكل 04: يوضح سحب عينة من السائل المحيط بالجنين Amniocentèses.

2.7.عينة من المشيمة Chronic Villas Sampling (CVS):

يتم سحب عينة من المشيمة في الفترة بين 10 إلى 12 أسبوع من الحمل وهي تتطلب أخذ مثقال ذرة من المشيمة بالتحديد من النسيج الداخلي الذي يتطور إلى مشيمة، ويتم فحص النسيج لمعرفة وجود مواد زائدة من الكروموسوم ويمكن كذلك أخذ العينة من عنق الرحم.

(مصباح والعرعير،2010،ص58)



شكل05: يوضح سحب عينة من المشيمة Chronic Villas Sampling(CVS).

3.7. عينة دم من الحبل السري عن طريق الجلد PercutaneousUmbilicalBlood Sampling(PUBS):

وهي من أحدث الطرق من خلال استخدام الموجات الفوق صوتية ويمكن استخدامها لتأكيد نتائج عينة المشيمة أو عينة السائل الأمنيوسي، وتتم من خلال إدخال إبرة رفيعة يتم إدخالها إلى الحبل السري من خلال جدار البطن والرحم لسحب عينة صغيرة من الدم من الجنين ويتم إرسالها العينة للمختبر،حيث أن النتائج تكون جاهزة بعد 72ساعة،يذكر أن هذا الفحص لا يمكن إجراؤه قبل 18 أسبوعا من الحمل.(American & Pregnancy Association).

(مصباح و العرعير،2010،ص58)

4.7. جهاز الأمواج فوق الصوتية Ultrasound Examination:

يتم هذا الفحص للتأكد من طول العظام الكبيرة للجنين كالذراعين والرجلين وقياسهما مقارنة بالأطفال العاديين، حيث تكون عند متلازمة داون أقصر من الحالات العادية، وأيضا كثافة وسمك الجلد في رقبة الجنين، وكذلك قياسات محيط الرأس تبعا لمتغير العمر الزمني للحمل لدى الأطفال العاديين ومقارنة تلك القياسات مع أطفال متلازمة داون. (جهاد ،2018 ،ص32)

8_ التكفل لطفل متلازمة داون:

يعد التكفل المبكر حاليا من أفضل الرسائل الموظفة للعلاج ويحتوي على برامج عديدة مثل: برنامج بورتيج وبرنامج هيد ستارت وغيرها، ويقوم على اشتراك أعضاء الأسرة مع الأخصائيين في تحديد الأهداف وتقييم الأنشطة التي يمكن أداؤها من البداية إلى النهاية وكذا تحديد المهام والأنشطة المناسبة لسن الطفل التي سيتم على تدريبه على اكتسابها، ويهدف التكفل المبكر إلى مايلي:

_ تعزيز التفاعل بين الأطفال وأسرهم.

_ حث الطفل على الاعتماد على النفس والنجاح.

_ إمداد الطفل بخبرات الحياة اليومية وإعدادهم لها.

_ زيادة وعي الأسرة بالبرامج المقدمة.

_ أما عن معيقات التكفل المبكر بذوي متلازمة داون.

_ عدم وعي الوالدين بالفروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوي متلازمة داون في مجالات النمو المختلفة.

_ معظم اختبارات التقييم خاصة بالأطفال العاديين.

_ نقص الأجهزة والموارد المالية.

_ مشكلات تعود إلى حداثة فريق التكفل المبكر وقلة خبرة مستخدميه.

_ الظروف الاقتصادية والاجتماعية للأسرة وعدم تفهمها لقيمة المشاركة والعمل في فريق.

(الخطيب والحديدي،2006،ص102)

ويتضمن التكفل المبكر تقديم الرعاية الصحية والخدمات التعليمية والفرص المتاحة:

1.8. الرعاية الصحية للأطفال المصابين بمتلازمة داون:

الطفل المصاب بمتلازمة داون يحتاج نفس الرعاية الصحية التي يحتاجها أي طفل آخر وطبيب الأطفال يجب أن يمد الأسرة بإرشادات عامة عن الصحة.التحصين ضد الأمراض. الأدوية التي يجب أن تكون موجودة بالمنزل وتقديم الدعم والاستشارات للأسرة إلا أن هناك بعض المواقف التي يحتاج فيها الطفل المصاب بمتلازمة داون لرعاية خاصة منها ما يلي:

_ حوالي 60_80\100 من الأطفال المصابين بمتلازمة داون يعانون خلل في السمع لذلك فالكشف على السمع في سن مبكرة وعمل اختبارات متابعة للسمع هام جدا وإذا تم اكتشاف فقدان بسيط للسمع يجب عرض الطفل على أخصائي أنف وأذن وحنجرة.

_ حوالي 40_50\100 من أطفال داون الذين يعانون من أمراض خلقية بالقلب وكثير منهم يتعرض لإجراء عمليات جراحية بالقلب وغالبا ما يستغرقون وقتا طويلا في العلاج مع طبيب الأطفال متخصص في القلب.

_ اضطرابات الأمعاء تحدث أيضا بنسبة كبيرة لأطفال داون ومنها انسداد المريء والأمعاء الدقيقة والاثنا عشر.كما أن فتحة الشرج ليست طبيعية عند أطفال داون وكل هذا يتطلب أن يعالج جراحيا من أجل أداء وظائفهم بطريقة طبيعية.

_ أطفال داون يعانون من مشكلات في العين أكثر من الطبيعيين فمثلا حوالي 3\100 منهم يعانون من المياه البيضاء ويحتاجون لإزالتها جراحيا. كما توجد بعض المشكلات الأخرى المتصلة بالعين مثل الحول وطول النظر وقصر النظر وغيرها.

_ أما بالنسبة للتغذية ففي مرحلة الطفولة تظهر مشكلات التغذية ونقص الوزن عند داون.

_ كما أن بعض أطفال داون خاصة الذين يعانون من مشكلات خطيرة بالقلب لا ينمون في مرحلة الطفولة بالصورة المطلوبة ومن ناحية أخرى فالبدانة ملاحظة في مرحلة المراهقة والبلوغ نتيجة زيادة مخزون الدهون،كل هذه الحالات يمكن تجنبها عن طريق الإرشادات الغذائية الملائمة.

_ الاختلال في وظيفة الغدة الدرقية شائع بين الأطفال الطبيعيين، فحوالي 15_20\100 من أطفال داون لديهم قصور درقي ومن المهم التعرف على أطفال داون الذين يعانون من خلل في الغدة الدرقية حيث أن القصور في وظيفتها يؤدي إلى خلل في وظيفة الجهاز العصبي المركزي.

_ في الستينات أثبتت عملية تشريح للبالغين المصابين بمتلازمة داون أن لديهم خصائص مرضية واضطرابات عصبية مرتبطة بمرض الزهايمر واستنتجت الدراسات أن بالغين داون والمتأخرين عقليا حيث تتشابه حالات الزهايمر مع التدهور الإدراكي للمصابين بمتلازمة داون لذا فالسيطرة الحقيقية لمرض الزهايمر في متلازمة داون لم يتم التعرف عليها حتى الآن حيث أن معلوماتنا عن السمات والمظاهر الطبية لهذا المرض مازالت قليلة.

_ جانب آخر يحتاج لرعاية طبية علاجية في متلازمة داون يتضمن أمراض المناغاة، اللوكيميا، اختلال التوازن، الصرع، انقطاع النفس أثناء النوم. (القمش،2011،ص289_290)

2.8.الخدمات التعليمية والفرص المهنية المتاحة:

أوضحت برامج التكفل المبكر وأساليب تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة أن أطفال ذوي الاحتياجات الخاصة أطفال متلازمة داون ككل الأطفال بإمكانهم الاستفادة من تنشيط الحواس والتمارين المحددة التي تتضمن النمو والتقدم والمهارات الحركية وتدعيم النمو الإدراكي.

_ وتهدف عملية تعليم أطفال من ذوي متلازمة داون بالمدارس العادية وكذا الدور النشط للمعلم المساعد إلى:

_ تنمية مهارات جديدة.

_ تنمية الاعتماد على النفس.

_ إعطاء الفرصة لإقامة علاقات اجتماعية.

وخلال مرحلة الإدراك ينبغي توجيه الأطفال من ذوي متلازمة داون وتوجيههم مهنيا من أجل تعلم عادات العمل وإقامة علاقات مع زملائهم في العمل، حيث ينتج عن الاستشارة المهنية والتدريب

على مهلة معينة موظفين مفيدين كما يؤدي إلى رفع وتقدير الذات والاندماج في المجتمع.
(حسن،2007،ص105)

9_ الوقاية من متلازمة داون:

هناك عدة وسائل للوقاية من متلازمة داون :

_ ترتبط حالات متلازمة داون في انتشارها طرديا مع تقدم الأم في عمرها والأمهات في أعمار أكثر من 35 سنة أكثر عرضة لإنجاب أطفال متلازمة داون ويزداد هذا التوقع أكثر بعد سنّ الأربعين ويزداد أكثر بعد سنّ الخامسة والأربعين لذا ينصح كإجراء وقائي بعد حمل الأم بعد سن 35 سنة وهذا الإجراء شأنه أن يقلل كثيرا من انتشار حالات متلازمة داون.

_ يلزم عمل تحليل للكروموسومات للمتزوجين قبل حدوث الحمل للتعرف على خطر إنجاب أطفال لديهم أمراض وراثية كإجراء وقائي للحد من انتشار الأمراض الوراثية.

_ إجراء الفحوصات الطبية وطلب الاستشارة في حالة حدوث حمل لدى الأم التي سبق وأنجبت طفلا مصابا بمتلازمة داون إذ أن الإجراءات التشخيصية المبكرة مفيدة حيث يتم تشخيص هذه الحالات أثناء الحمل عن طريق التحاليل الشخصية التي تم ذكرها سابقا خاصة الأمهات كبار السن اللّواتي أنجبن حالات داون من قبل، وعند اكتشاف عيوب كروموسومية لدى الجنين فإن الإرشاد الوراثي يأخذ دوره ويكون القرار راجعا للوالدين.

_ قد تظهر البحوث في السنوات القادمة وجود حالات أخرى يزداد لديه احتمال إنجاب أطفال لديهم مشكلات راجعة لشذوذ الكروموزومات وعلى سبيل المثال فقد أصبح معروفا للأمهات اللّواتي تعرضن للإصابة بالتهاب الكبد الوبائي يصبحن عرضة لإنجاب أطفال لديهم شذوذ الكروموسومات منها متلازمة داون، حيث أنّ الفيروس المسبب للالتهاب الكبدي الوبائي يؤدي في أحيان كثيرة إلى تشوه الكروموسومات وقد اكتشفت هذه الظاهرة في أستراليا حيث ظهرت حالات متلازمة داون في صورة موجات متفاوتة لكنّها مرتبطة بظهور التهاب الكبد الوبائي.

(السرطاني،الصمادي،1998،ص306)

خلاصة الفصل:

في نهاية تعتبر متلازمة داون حالة وراثية ناتجة عن تغير في الكروموزومات، تؤثر على النمو العقلي والجسدي بدرجات متفاوتة وعلى رغم من التحديات الصحية والتعليمية التي قد تواجه الأفراد المصابين إلا أن الدعم الأسري والمجتمع والتدخل المبكر والتعليم وتدريب المناسب يمكن أن يحدثوا فرقا كبيرا في تحسين جودة حياتهم.

الجانب التطبيقي

الفصل الرابع:الإجراءات المنهجية للدراسة

_ تمهيد

_ الدراسة الاستطلاعية

_ المنهج الدراسة الأساسية

_ مكان ومدة الدراسة الأساسية

_ عينة الدراسة الأساسية

_ أدوات الدراسة الأساسية

_ أساليب الإحصائية

_ خلاصة الفصل

تمهيد:

بعد استعراض الجانب النظري للدراسة،سننتقل إلى مناقشة المنهج المستخدم في الدراسة وأهم الأدوات المطبقة في الجانب الميداني،مع الإشارة إلى أن هذه الدراسة تتضمن مرحلة أولية يتم من خلالها تحديد العينة وضبط الأدوات،تليها الدراسة الأساسية التي يتم من خلالها تنفيذ البحث الميداني.

1_ الدراسة الاستطلاعية:

هي دراسة استطلاعية يقوم بها الباحث بمحاولات استكشافية تمهيدية قبل أن ينخرط في بحثه الأساسي،حيث يطمئن على صلاحية خطية وأدواته وملائمة الظروف للبحث الأساسي الذي يريد القيام به. (فرج،1993،ص328)

2_ أهداف الدراسة الاستطلاعية:

–تحديد موضوع الدراسة.

– أخذ الفكرة عن العينة الدراسة والاحتكاك بها.

– التعرف على أدوات الدراسة.

–تحديد منهج الدراسة.

_ التعرف على الصعوبات المحتملة لتجنبها أثناء تنفيذ الدراسة الأساسية.

_ جمع البيانات الأولية التي تمكن الباحث التأكد من وجود إشكالية المطروحة في الميدان.

3_ مراحل الدراسة الاستطلاعية:تمت الدراسة في مؤسستين مختلفتين في مؤسسة الأولى في المركز الصحي للاضطرابات النمائية ومؤسسة الثانية في المركز الأطفال معاقين ذهنيا بولاية مستغانم. تم استقبالنا من طرف المختصة الأرطوفونية حيث أفادتنا بالمعلومات حول المركز والحالات المتواجدة به، كما لاحظنا الحالات وذلك من أجل اختيار العينة المناسبة لهذه الدراسة، وبعدها ثم المقابلات مع الحالات وجمع المعلومات عن كل حالة وتطبيق أدوات الدراسة لكل حالة.

4_ منهج الدراسة الأساسية:

إن اختيار نوع المنهج من البحوث العلمية يرتبط بطبيعة المشكلة المراد دراستها فإن المنهج المتبع لدراستنا هو المنهج التجريبي. يعرف هذا المنهج على أكثر مناهج البحث العلمي دقة وموضوعية، يعتمد على ملاحظة أثر متغير مستقل يتم التحكم فيه عمدا على متغير تابع، بهدف الكشف عن العلاقة السببية بين المتغيرات، وذلك من خلال إخضاع مجموعة تجريبية لتجربة معينة ومقارنتها بمجموعة ضابطة لا تتعرض لنفس الشروط. (عدنان،2010،ص245)

5_ مكان ومدة الدراسة الأساسية:

أجريت هذه الدراسة في مؤسستين مختلفتين وهما:ثم انجاز هذه الحالات بوحدة الكشف والمتابعة النفسية والبيداغوجية المتواجدة بحي 800 مسكن مؤسسة العمومية للصحة الجوارية بمستغانم.
ومركز الأطفال المعاقين ذهنيا(A.A.H.M) بحي بيبينيار هي مؤسسة للتربية والتعليم متخصصة للأطفال المعاقين ذهنيا لولاية مستغانم، وهي مؤسسة ذات طابع إداري تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال الذاتي.يواصل هذا المركز، الذي أنشئ عام 1974 في 42 شارع عابد محمد، أنشطته التعليمية متعددة الأغراض وما قبل التعلم لطاقم مكون من 56 طفلا تتراوح أعمارهم بين 5 و12 عاما، مقسمين إلى ست مجموعات يشرف عليها معلمون ومختصون مؤهلون من قبل بن عكنون.

وقمنا بالدراسة الميدانية في الفترة الممتدة بين15 جانفي 2025 إلى 26 ماي 2025.

6_ عينة الدراسة الأساسية:

تم إجراء الدراسة الأساسية على عينة تتكون من 10 أطفال من الجنسين ذوي متلازمة داون متواجدين على كلا مؤسستين، وقد تم اختيارهم بطريقة قصدية حيث تتراوح أعمارهم مابين 5إلى 12 سنة، ذو العمر العقلي 5–7 سنوات.

الحالات	الجنس	السن
01	ذكر	12 سنة
02	ذكر	10 سنوات
03	أنثى	11 سنة
04	أنثى	9 سنوات
05	أنثى	8 سنوات
06	أنثى	8 سنوات
07	أنثى	7سنوات
08	أنثى	8 سنوات
09	أنثى	9 سنوات
10	أنثى	10 سنوات

جدول(3) يوضح العينة الدراسة الأساسية

7_ أدوات الدراسة الأساسية:

أدوات المستعملة أثناء الدراسة:

1.7.الملاحظة: تعتبر الملاحظة أول خطوة في البحث وذلك لأنها تمكن الباحث صياغة الفرضيات والنظريات ويعرفها خير الدين عويس على أنها من أدوات البحث العلمي عن طريقها يتم دمج البيانات من الظاهرة سواء ما يتصل منها بسلوك الأفراد النادرة أم تصرفاتهم عند التعرض للمواقف الطبيعية التي يمكن مشاهدتها. (عويس،1998،ص64)

وفي دراستنا اعتمدنا على الملاحظة المباشرة مع الحالات.

2.7.المقابلة: هي عبارة عن مواجهة إنسانية بين الفاحص والمفحوص في مكان محدد وبناءا على موعد سابق لفترة زمنية معينة من أجل تحقيق أهداف خاصة.

في دراستنا هذه كانت المقابلة مع:

_ مقابلة مع المختصة الأرطوفونية والمختصة النفسية.
_ مقابلة مع الحالات (أطفال متلازمة داون).
_ مقابلة مع أهالي الحالات.

3.7.اختبار رسم الرجل للذكاء لجودانف هاريس (Good EnoughDrawings Test Man)

(الملاحق من 2 إلى11)

يعد اختبار رسم الرجل لجودانف(Goodenough 1926) من أشهر الاختبارات التي اهتمت بقياس الذكاء لدى الأطفال،حيث يطلب من الطفل أن يرسم رجلا،ثم يتم تحليل الرسم وفقا للقائمة تتضمن(51) عنصرا،حيث يتم تقدير العمر العقلي ونسبة الذكاء،إلا أنه تم إدخال تعديلات على قائمة التحليل بالاشتراك مع هاريس(1963)،فأصبحت القائمة تحتوي على (73) عنصرا.

طريقة التصحيح:

يتم التصحيح من خلال الطريقة التحليلية المجزأة على أساس نقطة واحدة لكل عنصر مميز وأعلى درجة هي 51 وتتمثل هذه العناصر في النقاط التالية:

1.الرأس مرسومة.
2.الساقين مرسومين.
3.الذراعين مرسومين.
4.الجذع حتى لو كان أكبر من عرضه.
5.طول الجذع أكبر من عرضه.
6.ظهور الأكتاف.
7.اتصال الذراعين والساقين بالجذع مهما كان نوع الذراعين والساقين المرسومة.
8.اتصال الذراعين والساقين في الأماكن الصحيحة.
9.وجود الرقبة.
10.خطوط الرقبة يتماشى مع الرأس أو الجذع أو كلاهما.

11.وجود العينين.

12.وجود الأنف.

13.وجود الفم.

14.رسم الفم والأنف من بعدين أي أن لا يكونا مجرد خط.

15.إظهار فتحتي الأنف.

16.وجود الشعر.

17.وجود الشعر في المكان الصحيح.

18.وجود الملابس.

19.وجود قطعتين من الملابس.

20.خلو الملابس من القطع الشفافة.

21.وجود أربع قطع من الملابس.

22.تكامل الزي يجب أن يكون الزي متكاملا وواضحا ومعروفا.

23.وجود الأصابع.

24.صحة عدد الأصابع.

25.صحة تفاصيل الأصابع.

26.صحة رسم الإبهام من ناحية ول الإبهام ومسافته مع الأصابع الأخرى.

27.إظهار راحة اليد.

28.إظهار مفصل الذراع.

29.إظهار مفصل الساق.

30.تناسب الرأس.

31.تناسب الساقين.

32.تناسب القدمين.

33.تناسب القدمان.

34.إظهار الذراعان والساقان من بعدين.

35.إظهار الكعب.

36.التوافق الحركي للرسم بصفة عامة.
37.يعاد تصحيح نفس النقطة السابقة ولكن بدقة أكبر ويراعي تدرج تلاقي خطوط الرسم.
38.توافق خطوط الرأس.
39.التوافق الحركي لخطوط الجذع.
40.التوافق الحركي لخطوط الذراعين والساقين.
41.التوافق الحركي لخطوط ملامح الوجه.
42.وجود الأذنين.
43.وجود الأذنين في مكانهما الصحيح وبطريقة مناسبة أي أن يكون الرسم مشابها للأذن.
44.إظهار تفاصيل العين من رمش وحاجب.
45.إظهار إنسان العين(البؤبؤ).
46.إظهار اتجاه النظر.
47.إظهار الذقن والجبهة.
48.إظهار بروز الذقن.
49.الرسم الجانبي الصحيح(الرأس والقدمان والجذع بشكل صحيح).

كيفية تنقيط الاختبار:

1.إذا كانت رسوم مجرد خربطات فعمره العقلي يقدر ب3سنوات وثلاث أشهر.
2.اجمع الدرجات التي تحصل عليها الطفل وقارن بالنتائج التالية:
درجة واحدة: 39 شهرا.
درجتان: 42 شهرا.
3 درجات: 45 شهرا.

وتعطي نقطة لكل ثلاث أشهر مثلا 4 درجات تقابلها 48 وهكذا إلى أن نحصل على العمر العقلي بالشهور للطفل،من خلال عمر الطفل الحقيقي بالشهور وعمره العقلي بالشهور أيضا يمكننا حساب ذكاء الطفل بدقة.

يتم تطبيق معادلة الذكاء المعروفة عند ذوي الاختصاص وهي:

(العمر العقلي بالشهور/العمر الزمني بالشهور)×100=معامل الذكاء.

ويتم تصنيف درجات الذكاء على النحو التالي:معامل الذكاء أكبر من 140:ذكاء عالي جدا(عبقري موهوب).

(139/120) ذكاء عالي.

(119/110) ذكاء عالي نوعا ما.

(109/90) ذكاء عادي أو متوسط.

(89/80) بطيء التفكير نادرا متشابه للتخلف الذهني.

(89/80) بطيء التفكير نادرا متشابه للتخلف الذهني.

(79/70) المنطقة الهامشية للنقص يتضمن أحيانا حالات بطء وعادة حالات بلاهة.

(69/60) الحد الأدنى للعادي وما أدناه يعتبر تأخر عقلي.

(59/50) التخلف العقلي البسيط.

(25/20 إلى 49) ضعيف العقل.

(ما تحت 25/20) البلاهة.

4.7.مقياس هايود للقدرات الإدراكية الحس-حركية للأطفال بعمر(5-7سنوات):

(الملاحق12-13)

صممه "هايود"سنة 1986 لقياس القدرات الإدراكية الحس حركية للأطفال بعمر(5-7سنوات) استخدمه لأول مرة على البيئة السعودية (المصطفى 1998) وقننه (المفتي 2000) على البيئة العراقية حصرا في محافظة نينوي (روضة الرياحين) وحصلت على معامل ثبات 85% أما على البيئة الجزائرية فقد تم تقنينه من طرف الباحثين مرقصي آمنة و بوطالبي بن جدو.

الرقم	الجانب	التفصيل
1	الهدف الرئيسي	قياس القدرات الإدراكية الحس الحركية.
2	طريقة التطبيق	_السن من 5إلى7سنوات مع كتابة الشهر إن وجد. _ضرورة معرفة الطفل يميني أو يساري. _قبل البدأ بالاختبار من الضروري إعطاء الطفل فكرة عامة عن الاختبار.
3	مدة التطبيق	مدة الاختبار 20 دقيقة.
4	الفئة العمرية	5 إلى 7 سنوات.
5	محاذير التطبيق	لابد من الخبرة قبل تطبيقه وعدم إصدار حكم متسرع.
6	مكونات المقياس	يتألف من 6 بنود: _ثبات حجم الأشياء. _الإدراك البصري الكلي والجزئي. _التعرف على أجزاء الجسم الأيمن والأيسر. _التوازن. _تحديد المكان,
7	الأدوات المستخدمة	صور مختلفة ،طاولة صغيرة كرسي صغير لجلوس الطفل، كرسي كبير لجلوس الفاحص، ساعة توقيت، قلم رصاص، مسطبة توازن، جرس صغير.

وصف لمقياس هايود المعدل للقدرات الإدراكية الحس-حركية للأطفال بعمر(5-7سنوات):

جدول(04) يصف مقياس هايود لتقييم القدرات الإدراكية الحس حركية لأطفال متلازمة داون:

بنود المقياس:

البند الأول: الإدراك البصري (ثبات حجم الأشياء):

ضع ثلاث مكعبات على طاولة كبيرة المسافة بين مكعب وآخر 15سم تقريبا والمسافة بين جلوس الطفل وأول مكعب 108سم تقريبا بعد الانتهاء من الأربع الأسئلة الأولى وتسجل إجابات الطفل،ضع المكعبات كما في السؤالين 5,6 ثم اسأل الطفل عن ترتيب المكعبات.

الرقم	الأسئلة	صح	خطأ
1	ما هو لون المكعب (ثم ضع يدك على أحد المكعبات)		
2	ما هو لون أقرب مكعب منك		
3	ما هو لون أبعد مكعب عنك		
4	هل جميع المكعبات متساوية المقياس		
5	ضع المكعب الأزرق عاليا ثم الأصفر أسفل الأحمر		
6	ضع المكعبات بالترتيب التالي من أعلى إلى الأسفل:الأصفر–الأزرق–الأحمر		

المجموع 6 نقاط

البند الثاني: الإدراك الكلي والجزئي (الملاحق 14 و 15)

اعرض للأطفال (أي صورة) مع الاختبار ثم اسأل الطفل عن صورتين مختلفتين ثم سجل إجابة الطفل سواء كان ذلك وصف صورة أو ذكر اسم الصورة أو الاثنين معا(وضع الصورة واسمها).

الرقم	وصف الصورة	اسم الصورة	كلاهما
1			
2			

2درجة **2 درجة** **2 درجة** **المجموع 6درجات**

البند الثالث: الإدراك الحسي-حركي(التعرف على أجزاء الجسم)

أطلب من الطفل الأسئلة الآتية ثم سجل النتائج:

الرقم	الأسئلة	صح	خطأ
1	المس أنفك		
2	المس حوضك (المقعد) حوضك الذي تقعد عليه		
3	المس رسفك (كل رسغ له نقطة)		
4	المس ركبتك (كل ركبة نقطة)		
5	المس كعبيك (كل كعب نقطة)		
6	المس أذنيك (كل أذن نقطة)		
7	المس كتفيك (كل كتف نقطة)		

المجموع 12نقطة

البند الرابع: الإدراك الحسي-حركي(التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر)

يجب معرفة الطفل هل هو أيمن أو أيسر لأن الأفعال الآتية المطلوبة معدة لطفل اليمين ويعكس إذا كان الطفل أيسر، أطلب من الطفل الحركات الآتية ثم سجل النتائج كالآتي:

الرقم	الأسئلة	صح	خطأ
1	المس أذنيك اليسرى		
2	المس ركبتك اليسرى		
3	التقط قلم الرصاص بيدك اليمنى		
4	هل القلم في الجهة اليمنى أم الجهة اليسرى(ضع القلم في الجهة اليمنى)		
5	المس الجزء الأيسر من حوضك بيدك اليمنى		

المجموع من 5 نقاط

البند الخامس: الإدراك الحسي-حركي(التوازن المتحرك)

استخدم مسطبة سويدية طولها(4،16 م) وعرضها (10 سم)وارتفاعها 12 سم واطلب من الطفل المشي على المسطبة مع تسجيل السؤال التالي:

_ عدد الخطوات التي قطعها الطفل على الجهاز(2) درجة.

البند السادس: الإدراك السمعي(تحديد المكان)

امسك الجرس أمام لطفل ثم أخفيه وراء الظهر بحيث نضع الجرس في اليدين دون أن يعرف الطفل مكانه،بعدها ضع اليدين أسفل الطاولة وهز الجرس،ثم اسأل الطفل عن مكان الجرس،هل الجرس في اليد اليمنى أو اليسرى؟ اعد التمرين 5 مرات ثم سجل إجابة الطفل كما في الشكل التالي:

الرقم	الأسئلة	صح	خطأ
1			
2			
3			
4			
5			

المجموع من 5 نقاط

الخصائص السيكومترية لمقياس هايود للإدراك الحس-حركي:

ثبات المقياس:تم حسابه من طرف الباحثين مرقصي آمنة و بوطالبي بن جدو بطريقة إعادة الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من 10 تلاميذ،قدرت المدة بين التطبيقين 10 أيام،وبعد حساب معامل الارتباط لكل بعد من أبعاد مقياس هايود وجد أن معامل الثبات 0،87 مايدل على أن المقياس ذو ثبات عال في البيئة الجزائرية.

معامل الصدق: 0،93 وهو قريب من الواحد،ومنه فإن للمقياس معاملات صدق وثبات مرتفعة ما يعني أنه صالح للتطبيق على البيئة الجزائرية.

الأساليب الإحصائية:

النسبة المئوية: استخدمنا في دراستنا طريقة النسبة المئوية، بالحساب كالتالي:

النسبة المئوية= عدد النقاط المتحصل عليها ×100

مجموع النقاط

5.7.البرنامج التدريبي العلاجي المقترح:

1.5.7. تعريف البرنامج التدريبي العلاجي:

هو عبارة عن مجموعة من الأنشطة المتكاملة والمنظمة والمتنوّعة والمخطّط لها بدقة، في ضوء أسّس علميّة ونظرية المناسبة للفئة أطفال متلازمة داون، مقدّمة على شكل جلسات بهدف تنمية الإدراك الحسّي الحركي، ويقدم في مدّة زمنيّة محدّدة باستخدام وسائل تربوية تدريبيّة من واقع بيئته.

2.5.7.الهدف من البرنامج التدريبي:

1- تنمية الإدراك الحسّي الحركي(الإدراك البصري، الإدراك السمعي، الإدراك الحركي، الإدراك اللمسي، الإدراك الشمي والإدراك الذوقي).
2- تحقيق التناسق، والتآزر الحسّي الحركي.

3.5.7.الفئة المستهدفة:

البرنامج قدمناه لعينة البحث المتكونة من 10 أطفال ذوي متلازمة داون تتراوح أعمارهم بين6-12 سنة ذو العمر العقلي من 5-7 سنوات.

4.5.7.الأدوات المستخدمة:

_ ألعاب التربية الحسية: ألعاب تركيبية مختلفة، أقمشة مختلفة الملمس، جهاز موسيقي، محاليل مائية مختلفة المذاق وأطعمة مختلفة.

_ ألعاب لتنمية الحركة العامة: الكرات،الحلقات.

4.5.7.محتوى الجلسات:

تم إعداد أنشطة للبرنامج التدريبي كالتالي:

1-الإدراك الحركي:

النشاط01: القفز على الحلقات.

الهدف: تنمية التناسق الحركي بين العين والقدم.

تنمية مهارة الإدراك الحسي الحركي.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: مجموعة من الحلقات.

التعليمة:نطلب من الطفل القفز على مجموعة من الحلقات.

النشاط02: المشي على الخط المستقيم.

الهدف: تنمية التوازن والتناسق الحركي.

المدة الزمنية: 10 دقائق.

أدوات المستخدمة: شريط لاصق لرسم الخط.

التعليمة: نطلب من الطفل المشي على الخط المستقيم بدون فقدان توازنه.

النشاط03: القفز على الحبل.

الهدف: تنمية التنسيق الحركي.

المدة الزمنية: 10 دقائق.

أدوات المستخدمة:حبل.

التعليمة: يقوم المختص بإعطاء الحبل للطفل ويطلب منه القفز على الحبل بقدميه معا.

2-الإدراك البصري:

النشاط01: تطابق الطفل الصورة.

الهدف: تنمية الإدراك البصري تعزيز المهارات الحركية الدقيقة عند التعامل مع البطاقات.

المدة الزمنية: 10 دقائق.

أدوات المستخدمة: لعبة تطابق الصور حسب ظلها.

التعليمة: عرض على الطفل لعبة التي تحتوي على مجموعة من بطاقات الصور نطلب منه تطابق الصورة حسب ظلها.

النشاط02: فرز الكرات في السلة.

الهدف: تنمية تمييز البصري.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: مجموعة من الكرات ملونة(أحمر، أزرق، أصفر، أخضر)، سلة حسب لون كرات.

التعليمة: نطلب من الطفل أخذ الكرة والمشي بها إلى السلة المناسبة بحسب اللون.

النشاط03: يمين ويسار مع الكرات الملونة.

الهدف: تمييز بين اليمين واليسار.

تنسيق بين العين واليد.

المدة الزمنية:15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: كرتين(أحمر،أصفر).

التعليمة: وضع أمام طفل كرات ومطلب منه امسك كرة صفراء بيدك اليمنى ثم امسك كرة حمراء بيدك اليسرى.

3-الإدراك السمعي:

النشاط01: أصوات الحيوانات.

الهدف: تمييز بين أصوات الحيوانات.

تنمية الإدراك السمعي.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: مكبر الصوت به مجموعة من أصوات الحيوانات(صوت قطة،الكلب،عصفور)

التعليمة: نقدم لطفل الأصوات الحيوانات ثم نطلب منه تحديد مصدر الصوت عن طريق الصورة.

النشاط02: تحديد مكان الصوت.

الهدف: تنمية الإدراك السمعي.

تقوية مهارات الانتباه والتركيز.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: مكبر الصوت.

التعليمة: نقوم بتشغيل الصوت وتخبئته ونطلب من الطفل تحديد مكان الصوت وإيجاده.

النشاط03: التفاعل مع الأصوات.

الهدف:تحسين الإدراك السمعي.

المدة الزمنية: 10 دقائق.

أدوات المستخدمة: مكبر الصوت فيه أصوات مختلفة.

التعليمة: يقوم المختص بتشغيل أصوات (المطر، الرعد، الجرس، سيارة الإسعاف) ويطلب من الطفل استماع للصوت وتحديد مصدر الصوت.

4-الإدراك اللمسي:

النشاط01: تمييز بين الملامس المختلفة.

الهدف: تنمية الإدراك الحسي اللمسي.

التمييز بين الملمس الناعم والخشن وما بينهما.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: مجموعة من المواد ذات الملمس مختلف.

التعليمة: نطلب من الطفل لمس أشياء بيده وتحسسها جيدا ويخبرنا نوع الملمس الذي في يديه.

النشاط02: لمس أعضاء الجسم بتركيز على اللمس.

الهدف: تنمية الإدراك الجسمي واللمسي معا.

المدة الزمنية:20 دقيقة.

أدوات المستخدمة: الطفل والمختص.

التعليمة: طلب من الطفل لمس جزء معين من جسمه(المس خدك،المس شعرك،المس يدك)بعد اللمس طلب من الطفل أن يصف إحساسه هل خدك ناعم؟هل شعرك خشن أم رطب؟هل كف يدك دافئ أم بارد؟

النشاط03: تمييز بين الساخن والبارد.

الهدف: تنمية حاسة اللمس.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: وعاء ماء بارد ووعاء ماء ساخن.

التعليمة: طلب من الطفل لمس الماء الذي داخل الوعاء وماذا يشعر عند لمسه.

5-الإدراك الذوقي:

النشاط01: صندوق الأطعمة مختلفة المذاق(حامض،حلو،مالح،مر).

الهدف: تمييز الطفل بين الأطعمة ذات المذاق المختلف.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: مجموعة من الأطعمة ذات النكهات المختلفة(ليمون،قهوة،ملح،عصير).

التعليمة: تقديم لطفل مجموعة من الأطعمة للتذوق والطلب منه وصف المذاق بعد التذوق حامض، حلو، مر، مالح.

النشاط02: التذوق.

الهدف: تمييز بين النكهات المختلفة.

تنمية حاسة التذوق لدى الطفل.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: وشاح لربط العينين، مجموعة من الأطعمة(جبن، شيكولاتة، تفاح، خيار).

التعليمة: يغمض الطفل عينيه ونقدم له أطعمة لتذوقها ونطلب منه ما نوع هذا الطعام.

النشاط03: تذوق حار.

الهدف:تنمية حاسة التذوق.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة: أطعمة مختلفة المذاق (عسل، حار، شيكولاتة)، قطعة قماش، ماء.

التعليمة: يقوم المختص بربط عينين الطفل بقماش ويقدم للطفل التذوق ويطلب منه تحديد الطعام الحار.

6-الإدراك الشمي:

النشاط01: صندوق الروائح.

الهدف: تمييز الطفل بين الروائح المختلفة.

تنمية حاسة الشم.

المدة الزمنية: 10 دقائق.

أدوات المستخدمة: ليمون، قهوة، عطر ووشاح لربط العين الطفل.

التعليمة: تقديم للطفل مجموعة من الروائح مع ربط العين الطفل وطلب منه لمن تعود الرائحة التي يشمها.

النشاط02: البحث عن الرائحة الشبيهة.

الهدف: تنمية القدرة على تمييز بين الروائح المتشابهة.

المدة الزمنية: 15 دقيقة.

أدوات المستخدمة:علب فيها روائح متشابهة ومختلفة (برتقال، ليمون، بصل).
التعليمة: نطلب من الطفل شم العلب الثلاث وتحديد أي علبتين لهما نفس الرائحة أو مشابهة لها.

النشاط03: البحث عن الرائحة المختلفة.

الهدف: تمييز الشمي.
المدة الزمنية:15 دقيقة.
أدوات المستخدمة: أربع علب، ثلاث علب تحتوي على نفس الرائحة وواحدة مختلفة.
التعليمة: يطلب من الطفل أن يشم الروائح التي موجودة في العلب ويكتشف أي الرائحة المختلفة عن البقية.

5.5.7. أسس بناء البرنامج التدريبي:

_ الدراسات النظرية والدراسات السابقة التي اهتمت بالإدراك الحسي عند متلازمة داون وأيضا الدراسات التي اهتمت بتعميم برامج تدريبية لتحسين القدرات الحس–حركية عند هذه الفئة.
_ مراعاة العمر الزمني لأفراد الدراسة من أجل انتقاء نشاطات تناسبهم.
_ مراعاة التدرج في الانتقال من السهل إلى الصعب في النشاطات.
_ تنويع وسائل المستعملة في البرنامج التدريبي من أجل الوصول إلى أهداف,
_ استخدام أساليب التعزيز وتشجيع الطفل على العمل وحب الذات وزرع ثقة في نفس الطفل.

6.5.7. مصادر برنامج تدريبي:

_ تم إعداد هذا البرنامج التدريبي من خلال الاعتماد على عدة مصادر واطلاع على العديد من المراجع والنظريات والدراسات السابقة التي اهتمت بالإدراك الحسي الحركي عند أطفال ذوي متلازمة داون نذكر منها كالتالي: النظرية البينائية وكذلك نظرية التكامل الحسي العلاج وإعادة التأهيل في متلازمة داون.
_ اطلاع على بعض الكتب والمراجع التي ساعدتنا في اختيار محتوى البرنامج التدريبي وتقسيم الجلسات إلى أنشطة تدريبية منظمة ومرتبة منها: ابتهاج محمود(2012) المهارات الحركية لطفل

الروضة، ابتهاج محمود(2014) تنمية المهارات الفنية والحركية لطفل الروضة، جهاد علاء (2013) موسوعة علم النفس التأهيلي.

_ الاطلاع عل الدراسات السابقة التي اهتمت باقتراح برامج تدريبية لتحسين القدرات الحس الحركية لدى متلازمة داون مثل برنامج التكامل الحسي وبرنامج التدخل المبكر لتنمية الإدراك الحسي الحركي.

7.5.7. صدق البرنامج التدريبي المقترح:

يرتبط صدق البرنامج بصدى قدرته على قبل ما صمم لقياسه، ولذلك تم اعتماد أسلوب صدق المحتوى من خلال عرض البرنامج التدريبي على مجموعة من المحكمين المختصين في ميدان التكفل بالأطفال متلازمة داون "أساتذة مختصين في الأرطوفونيا أستاذة "عمراني أمال" وأستاذة "قويدري ليلى"، وأخصائي أرطوفوني "مداح العيد" حيث طلبنا منهم تقديم آرائهم وملاحظتهم واقتراح تعديلات التي يرونها ملائمة للبرنامج.

7_ أساليب الإحصائية:

لمعالجة نتائج الحالات استخدمنا الأساليب التالية:

_ النسب المئوية لحساب مقياس هايود لتقييم القدرات الإدراكية الحس الحركية.

_ اختبار اللابارامتري ويلكوكسن (wilcoxon) لمقارنة بين نتائج القياس القبلي والبعدي.

خلاصة الفصل:

تعتبر الإجراءات المنهجية للدراسة من الركائز الأساسية في البحث العلمي ، حيث يتناول هذا الفصل الإطار المنهجي الذي اتبعناه في انجاز الدراسة، ويعد من الفصول الأساسية التي تضمن مصداقية وموثوقية الدراسة، يشمل هذا الفصل ما يلي: نوع البحث ومنهجه الذي اعتمدناه، مجتمع الدراسة وعينة المستهدفة اختيار العينة بعناية وفقا لمتطلبات موضوع الدراسة، الأدوات المستخدمة لجمع البيانات وكذلك الإجراءات جمع البيانات التي تمثل الخطوات الفعلية التي قمنا بها لجمع المعلومات حول الدراسة والميدان أيضا الأساليب الإحصائية والتحليلية التي قمنا بها مثل SPSS والتحليلات المستخدمة في دراستنا، بما يضمن تحقيق أهداف البحث بدقة وموضوعية وتساعد الباحث على الوصول إلى إجابات واقعية لأسئلة الدراسة.

الفصل الخامس:عرض وتحليل ومناقشة نتائج

_ تقديم الحالات

_عرض وتحليل نتائج اختبار رسم رجل.

_ عرض وتحليل نتائج مقياس هايود للقياس القبلي

_ التحليل الكمي

_ التحليل الكبفي

_ عرض وتحليل نتائج مقياس هايود للقياس البعدي

_ التحليل الكمي

_ التحليل الكبفي

_مناقشة النتائج

_ الخاتمة

تمهيد:

قمنا في هذا الفصل بعرض النتائج التي توصلنا إليها من خلال دراستنا وذلك وفقا لأهداف البحث العلمي سوف نتحدث في بداية هدا الفصل على عرض نتائج مقياس هايود (القدرات الحس الحركية) للقياس القبلي، وعرض نتائج مقياس هايود للقياس البعدي وعرض نتائج المعالجة الإحصائية.

1-تقديم الحالات:

الحالة الأولى:

الحالة (ب،ر)أنثى، سنها 12سنة، تنتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي جيد، الحمل المرغوب فيه، رتبتها بين الإخوة الثالثة وأخيرة، سن الأم عند الحمل الحالة 40 سنة، لا توجد قرابة دموية بين الوالدين، لا توجد هناك إعاقة سابقة في العائلة،عانت الأم أثناء الحمل من المشاكل الصحية مما وجب عليها أخذ أدوية، كانت الولادة طبيعية في وقتها، ولم تكن الصرخة الميلاد في وقتها وأصيبت المولودة بمشكل في التنفس عند الولادة، وتزن 3كلغ، كانت الرضاعة طبيعية،طبيعة النمو الحسي والحركي متأخر ولا يوجد أي تواصل لفظي حتى سن 3 سنوات.

الحالة الثانية:

الحالة(م، م)أنثى، سنها 9 سنوات، تنتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي متوسط، الحمل غير المرغوب فيه، رتبتها بين الإخوة الثالثة والأخيرة، سن الأم عند الحمل الحالة 33 سنة، لا توجد قرابة دموية بين الوالدين، توجد هناك إعاقة سابقة في العائلة من طرف الأم (بنت عمها)، لم تعاني الأم أثناء الحمل من المشاكل، كانت طبيعية في وقتها، كانت هناك الصرخة الميلاد في وقتها لكن أصيب المولود بمشكل في التنفس عند الولادة، وزنه 2كلغ، ووضع في الحاضنة يومين ونصف من أجل العلاج، كانت الرضاعة طبيعية، طبيعة النمو الحسي والحركي متأخر ولا يوجد أي تواصل لفظي حتى سن سنتين ونصف.

الحالة الثالثة:

الحالة (د،ب) أنثى، سنها 7سنوات، تنتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي جيد، الحمل المرغوب فيه، رتبتها بين الإخوة أولى، سن الأم عند الحمل الحالة 27 سنة، لا توجد قرابة الدموية بين الوالدين، لا توجد هناك إعاقة سابقة في العائلة، عانت الأم أثناء الحمل من المشاكل الصحية مما وجب عليها أخذ أدوية، كانت الولادة طبيعية وفي وقتها، لم تكن الصرخة الميلاد في وقتها، وزنها 3 كلغ، كانت الرضاعة طبيعية، طبيعة النمو الحسي والحركي متأخر ولا يوجد أي تواصل لفظي حتى سن سنتين.

الحالة الرابعة:

الحالة (أ،هـ)أنثى، سنها 8 سنوات، تنتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي متوسط، الحمل غير المرغوب فيه، رتبتها بين الإخوة رابعة، سن الأم عند الحمل الحالة 30 سنة، لا توجد القرابة الدموية بين الوالدين، لا توجد هناك إعاقة سابقة في العائلة، لم تتعرض الأم للمشاكل الصحية خلال فترة الحمل، كانت الولادة طبيعية وفي وقتها، لم تكن الصرخة الميلاد في وقتها، وزنها 2 كلغ، كانت الرضاعة طبيعية، طبيعة النمو الحسي الحركي متأخر ولا يوجد أي تواصل لفظي حتى سن سنتين.

الحالة الخامسة:

الحالة(ط، ب) أنثى، سنها8 سنوات، تنتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي جيد، الحمل المرغوب فيه، رتبها بين الإخوة الأولى، سن الأم عند الحمل الحالة 28 سنة، لا توجد القرابة الدموية بين الوالدين، لا توجد هناك إعاقة سابقة في العائلة، تعرضت الأم لمشاكل صحية خلال فترة الحمل، كانت الولادة طبيعية وفي وقتها، لم تكن الصرخة الميلاد في وقتها، وزنها 2,5 كلغ، كانت الرضاعة طبيعية، طبيعة النمو الحسي الحركي متأخر ولا يوجد أي تواصل لفظي حتى سن سنتين ونصف.

الحالة السادسة:

الحالة (ب، ر) أنثى، سنها 8 سنوات، تنتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي جيد، الحمل المرغوب فيه، رتبتها بين الإخوة الثالثة، سن الأم عند الحمل الحالة 32 سنة، لا توجد قرابة دموية بين الوالدين، لا توجد هناك إعاقة سابقة في العائلة، لم تعاني الأم أثناء الحمل من مشاكل صحية أو نفسية، كانت الولادة طبيعية، تعرضت الطفلة أثناء الولادة إلى نقص الأكسجين حيث ثم وضعها في الحاضنة لمدة يوم كامل من أجل العلاج، ووزن الطفلة 1,95 كلغ، الرضاعة كانت طبيعية، أما بالنسبة للنمو الحسي الحركي كان متأخر في جميع المراحل ولا يوجد أي تواصل لفظي حتى سن 3 سنوات عبارة عن ألفاظ وكلمات متقطعة مثل "بابا" و"ماما"، أما بعد اندماجها للمركز البيداغوجي المتواجدة فيه أصبحت لها لغة وعبارات واضحة ومفهومة.

الحالة السابعة:

كانت تعاني الأم أثناء فترة الحمل من فقر الدم، كانت الولادة طبيعية (عسيرة بملاقط)، كانت هناك صرخة أولى، تعرضت الطفلة لمشاكل صحية أثناء الولادة، وزن الطفلة 2 كلغ، كانت الرضاعة طبيعية، كان النمو الحسي الحركي لديها متأخر في جميع مراحل والمشي حتى سن 3 سنوات، لا يوجد لديها أي تواصل لفظي حتى سن 3 سنوات ونصف.

الحالة الثامنة:

الحالة(ع، ض) ذكر، سنه 10 سنوات، ينتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي جيد، الحمل المرغوب فيه، رتبتها بين الإخوة الثالثة، سن الأم عند الحمل الحالة 30 سنة، لا توجد قرابة دموية بين الوالدين، هناك إعاقة سابقة في العائلة من طرف الأم (خالة الطفل مصابة بمتلازمة داون)، لا توجد أي مشاكل صحية أو نفسية خلال فترة الحمل عند الأم، كانت الولادة قيصرية، تعرضت الحالة إلى مشاكل في عملية التنفس حيث تم وضعها في الحاضنة لمدة يومين من أجل العلاج، وزن الطفل 1.55 كلغ، الرضاعة كانت طبيعية، طبيعة

النمو الحسي الحركي كان تأخر ملحوظ في جميع مراحل الحسية الحركية، لا يوجد لديها أي تواصل لفظي إلا بعد الدمج إلى المركز البيداغوجي تحسنت لغة لديها.

الحالة التاسعة:

الحالة (ن، أ) أنثى، سنها 10 سنوات، تنتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي جيد، الحمل غير المرغوب فيه، رتبتها بين الإخوة الرابعة، سن الأم عند الحمل الحالة 35 سنة، لا توجد قرابة دموية بين الوالدين، توجد إعاقة سابقة في العائلة من طرف الأب (ابن عم الطفلة) كانت تعاني الأم في فترة الحمل من اضطرابات نفسية وتعرضت لصدمة وفاة أختها مما جعلها في دوامة من القلق والاكتئاب لكن لم تأخذ أي أدوية أثناء فترة الحمل، كانت الولادة طبيعية، يوجد صرخة الميلاد أثناء الولادة بالنسبة للحالة، كانت الرضاعة طبيعية، أما بالنسبة للنمو الحسي الحركي لديها كان متأخر في جميع المراحل الحسية الحركية.

الحالة العاشرة:

الحالة(م، ش) ذكر، سنه 12 سنة، ينتمي لعائلة تتكون من الوالدين والإخوة، مستواهم الثقافي والاجتماعي لديهم متوسط، الحمل المرغوب فيه، رتبته بين الإخوة الرابع، سن الأم عند الحمل الحالة 40 سنة، لا توجد قرابة دموية بين الوالدين، لا توجد أي إعاقة سابقة في العائلة، كانت تعاني الأم في فترة الحمل من أمراض الحساسية الجلدية وارتفاع الضغط الدموي، كانت الحالة بصحة جيدة أثناء الولادة لم تتعرض لأي مشاكل صحية، وزن الطفل 2كلغ، الرضاعة كانت طبيعية، طبيعة النمو الحسي الحركي كان متأخر في جميع المراحل الحسية الحركية.

2-عرض النتائج:

1.2.عرض وتحليل نتائج اختبار رسم الرجل:

الحالات	الحالة01	الحالة02	الحالة03	الحالة04	الحالة05	الحالة06	الحالة07	الحالة08	الحالة09	الحالة10
العمر الزمني	11 سنة	9 سنوات	8سنوات	7سنوات	8سنوات	8سنوات	9سنوات	10سنوات	10سنوات	12سنة
العمر العقلي	7سنوات و9أشهر	7سنوات	6سنوات و6أشهر	5سنوات	5سنوات و6أشهر	5سنوات و9أشهر	6سنوات و9أشهر	6سنوات و9أشهر	6سنوات و9أشهر	7سنوات و9أشهر
عدد النقاط	19	16	14	8	11	11	15	15	15	19
نسبة الذكاء	63%	77%	75%	71%	62%	62%	66%	60%	60%	58%

جدول(05) يوضح نتائج اختبار رسم الرجل لعينة الدراسة الأساسية

2.2.عرض وتحليل نتائج مقياس هايود للقياس القبلي:

- **عرض نتائج الحالة الأولى:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	4	66،66%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	3	50%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	3	60%
التوازن	1	50%
تحديد المكان	3	60%
النتيجة الكلية	20	55,55%

الجدول(06) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الأولى

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول استنادا إلى النتائج المتحصل عليها، سجلت الحالة درجات متفاوتة نوعا ما نلاحظ أن الحالة في البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) قدرت النسبة ب66،66% ، أما في البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر تحصلت على60%، وفيما يخص البند الإدراك السمعي(تحديد المكان) قدرت النسبة ب60%، في حين أن الحالة تحصلت على50% في بند الإدراك البصري الكلي والجزئي، أما في البند التعرف على أجزاء الجسم الذي قدر أيضا ب50%، وفي البند التوازن تحصل على 50%.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي أن الحالة الأولى نلاحظ أن الحالة في البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء)لاحظنا في هذا البند أن الحالة يجد صعوبة في ترتيب المكعبات حسب لونها من الأعلى إلى الأسفل أو العكس كما في التعليمة، أما في البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر ثم الملاحظة أن الحالة يمكنه أن يميز أعضاء جسمه في أي جهة اليمنى أو اليسرى، وفيما يخص البند الإدراك السمعي(تحديد المكان) لاحظنا أن الحالة استطاع تحديد مكان الجرس والإجابة على الأسئلة البند، في حين أن الحالة في بند الإدراك البصري الكلي والجزئي حيث أن الحالة بعد تم وضع صورة أمامه استطاع أن يصف لنا الصورة، لكن عندما طلب منه أن يعطي اسم للصورة لم تكن له أي إجابة، أما في البند التعرف على أجزاء الجسم لاحظنا أن الحالة لا يميز بين الكتفين والرقبة والركبتين بحيث يقوم بالخلط بين هذه الأعضاء، وفي البند التوازن بعد الشرح للحالة تعليمة البند والطلب منه المشي فوق المسطبة السويدية وعد الخطوات التي يقطعها قام بالعد خطوات فقط.

➢ **عرض نتائج الحالة الثانية:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	4	66،66%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	2	33،33%
التعرف على أجزاء الجسم	7	58،33%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	3	60%
التوازن	0	0%
تحديد المكان	3	60%
النتيجة الكلية	19	52,77%

الجدول(07) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الثانية

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول تحصلت الحالة على النتائج كما تم ذكرها وفقا للترتيب التنازلي من أعلى درجة إلى أدناه، نلاحظ أن الحالة في بند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) تحصل على أعلى نسبة قدرت ب66،66%، وفي بند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر وتحصلت على 60% وأيضا تحصلت على 60% في البند الإدراك السمعي(تحديد المكان)وفي البند التعرف على أجزاء الجسم تحصلت على 33،58%، وقد تحصلت على 33،33% في بند الإدراك البصري الكلي والجزئي فهي نسبة ضعيفة وكأدنى النقطة تحصلت عليها الحالة بنسبة 0% وهذا في البند التوازن.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي أن الحالة الثانية نلاحظ أن الحالة في بند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) لاحظنا إجابة على كل الأسئلة فعند سؤالها عن ترتيب المكعبات لاحظنا أنها تقوم بالخلط بين الأعلى والأسفل، وفي بند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر لاحظنا يمكنه أن يميز بين أعضاء جسمه في أي جهة اليمنى أو اليسرى وفي البند

الإدراك السمعي(تحديد المكان) ثم ملاحظة أن الحالة إدراكها السمعي جيد فهي لم تجب عن سؤال هل الجرس في الجهة اليمنى أو اليسرى؟ وفي البند التعرف على أجزاء الجسم استطاع التعرف على الأعضاء الجسم وأن الحالة لا تفرق بين الكتفين والركبة فعندما طلب منها لمس أحد هذه الأعضاء تقوم بلمس رقبتها ولا تعرف مكان المعصم رغم تبسيط التعليمة لها، وفي بند الإدراك البصري الكلي والجزئي حيث أنها لا تفرق بين وصف الصورة وإعطاء اسم للصورة المقدمة لها.

- **عرض نتائج الحالة الثالثة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	4	66,66%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	2	33،33%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	4	80%
التوازن	0	0%
تحديد المكان	3	60%
النتيجة الكلية	19	52،77%

الجدول(08) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الثالثة

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول النتائج المتحصل عليها نذكرها تحصل الحالة على أعلى نسبة 80% في البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر، وتحصلت على النسبة جيدة 66،66% في البند الإدراك البصري (ثبات حجم الأشياء)، وفي البند الإدراك السمعي(تحديد المكان) تحصلت على نسبة 60%، وفي البند التعرف على أجزاء الجسم تحصلت على نسبة متوسطة 50%، وتحصلت على نسبة منخفضة 33،33% في البند الإدراك البصري الكلي والجزئي، وفي أدنى نسبة تحصلت على 0% في البند التوازن.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي أن الحالة الثالثة في البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر لاحظنا أن الحالة يمكنه أن يميز أعضاء جسمه في أي جهة اليمنى واليسرى، وفي البند الإدراك البصري (ثبات حجم الأشياء) لم تجب على السؤالين الأخيرين، وفي البند الإدراك السمعي(تحديد المكان) لاحظنا أن الحالة استطاع تحديد مكان الجرس والإجابة على الأسئلة،وفي البند التعرف على أجزاء الجسم لاحظنا أن الحالة لا يميز بين الكتفين والركبتين ، وفي البند الإدراك البصري الكلي والجزئي حيث أن الحالة بعد تم وضع صورة أمامه استطاع أن يصف لنا الصورة دون أن يعطي اسم الصورة.

- **عرض نتائج الحالة الرابعة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	2	33،33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	0	0%
التعرف على أجزاء الجسم	3	25%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	0	0%
التوازن	0	0%
تحديد المكان	2	40%
النتيجة الكلية	7	19،44%

الجدول(09) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الرابعة

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول نتائج المتحصل عليها نذكرها تحصلت الحالة كأعلى نسبة 40% في البند الإدراك السمعي (تحديد المكان)، ونسبة 33،33% تحصلت عليها في البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء)، وفي البند التعرف على أجزاء الجسم تحصلت على نسبة 25%

وتحصلت على نسبة 0% في كلا البنود الإدراك البصري الكلي والجزئي والتوازن وفي البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي أن الحالة الرابعة في البند الإدراك السمعي (تحديد المكان) استطاع تحديد مكان الجرس وعدم الإجابة على الأسئلة البند، وفي البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) لاحظنا أن الحالة يجد صعوبة في ترتيب المكعبات، وفي البند التعرف على أجزاء الجسم لا يميز الحالة بين الكتفين والركبتين وفي كلا البنود الإدراك البصري الكلي والجزئي استطاع أن يصف لنا الصورة دون أن يعطي اسم الصورة

- **عرض نتائج الحالة الخامسة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	3	50%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	0	0%
التعرف على أجزاء الجسم	3	25%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	1	20%
التوازن	0	0%
تحديد المكان	0	0%
النتيجة الكلية	7	19,44%

الجدول(10) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الخامسة

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول تحصلت الحالة على النتائج التالية نذكرها تحصلت الحالة على أعلى نسبة ب 50% في البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء)وفي البند التعرف على أجزاء الجسم حصلت على نسبة 25% وفي البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر 20% وحصلت على

نسبة 0% في الإدراك البصري الكلي والجزئي وأيضا في البند الإدراك السمعي(تحديد المكان) وكذلك حصلت على نسبة 0% في البند التوازن.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي أن الحالة الخامسة في البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) الحالة يجد صعوبة في ترتيب المكعبات كما جاء في التعليمة وفي البند التعرف على أجزاء الجسم لاحظنا أنه عدم المعرفة الكتفين والرقبة والركبتين وفي البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر لاحظنا كان له انعكاس بين الجهة اليمنى واليسرى وفي الإدراك البصري الكلي والجزئي استطاع أن يصف لنا الصورة وفي البند التوازن سقطت الحالة من خطوة الأولى وذلك نظرا لوزنها الزائد.

- **عرض نتائج الحالة السادسة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	2	33, 33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	2	33,33%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	4	80%
التوازن	1	50%
تحديد المكان	3	60%
النتيجة الكلية	18	50%

الجدول(11) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة السادسة

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الحالة السادسة قد تحصلت على أعلى نسبة في بند التمييز بين أجزاء الجسم ب80%، أما في البند الإدراك السمعي (تحديد المكان) على نسبة 60%، تحصلت

على نسبة 50%في كلا من البند التوازن والبند التعرف على أجزاء الجسم وقد تحصلت على نسبة 33،33% في كلا من البند الإدراك البصري (ثبات حجم الأشياء) والبند الإدراك البصري الكلي والجزئي، ومنه تبين لنا أن الحالة تعاني من اضطرابات وضعف في القدرات الحس الحركية.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي أن الحالة السادسة تعاني من اضطراب في القدرات الحس الحركية ولديها ضعف تحت متوسط خاصة في بند الإدراك الكلي والجزئي وبند الثبات الأشياء والتوازن كانت تواجه صعوبات وذلك راجع إلى قصور وضعف في الإدراك الحس الحركي عندها(اللمس،الاستماع والحركة) هذا ما أثر على المهارات الحسية الحركية لديها لاحظنا أن الحالة تعاني من مشاكل في التوازن والثبات الذي ينتج عنه سقوط في بعض الأحيان وكذا التعب بسرعة دون قيام بجهد كبير.

- **عرض نتائج الحالة السابعة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	3	50%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	2	33,33%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	5	100%
التوازن	1	50%
تحديد المكان	0	0%
النتيجة الكلية	17	47,22%

الجدول(12) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة السابعة

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول الذي يمثل الحالة السابعة قد تحصلت أعلى نسبة 100% في البند التمييز بين أجزاء الجسم، أما تحصلت على نسبة 50 %في كل من البند

الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) وفي البند التعرف على أجزاء الجسم وفي البند التوازن، وتحصلت في البند الإدراك البصري الكلي والجزئي على نسبة 33،33%، وتحصلت على نسبة 0% في البند الإدراك السمعي(تحديد مكان).

التحليل الكيفي:

يظهر لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي لمقياس هايود أن الحالة السابعة تعاني من اضطراب على مستوى الإدراك الحس الحركي مما تبين لنا أن الحالة تعاني من ضعف في التوازن والحركة وقصور في الإدراك السمعي (تحديد مكان) وضعف في الإدراك الكلي والجزئي وثبات حجم الأشياء كانت نتائج جد ضعيفة وهذا ما يدل على أن الحالة تعاني من مشاكل وصعوبات في الإدراك الحس الحركي بدرجة تحت المتوسط ضعيفة.

- **عرض نتائج الحالة الثامنة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	3	50%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	3	50%
التعرف على أجزاء الجسم	5	41,66%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	3	60%
التوازن	1	50%
تحديد المكان	0	0%
النتيجة الكلية	15	41,66%

الجدول(13) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الثامنة

التحليل الكمي:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يتضح لنا أن الحالة الثامنة قد تحصلت على أعلى نسبة 60% في البند التمييز بين أجزاء الجسم، وتحصلت على نسبة 50% في كلا من البند الإدراك البصري

(ثبات حجم الأشياء) والبند التوازن، وفي البند التعرف على أجزاء الجسم تحصلت على نسبة 66،41%، وتحصلت على نسبة منعدمة في البند الإدراك السمعي (تحديد مكان).

التحليل الكيفي:

تبين لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي أن الحالة الثامنة تعاني من اضطرابات في الإدراك الحسي الحركي يتوضح هذا خاصة في بند التوازن والإدراك السمعي(تحديد مكان) وثبات حجم الأشياء كانت نتائج ضعيفة جدا وظهور واضح في القدرات الحس الحركية والمهارات المعرفية للإدراك خاصة والحركة أيضا. نلاحظ أيضا اضطراب في المعالجة الحسية وضعف شديد في الإدراك السمعي حيث لاحظنا أن الحالة تعاني من مشاكل على مستوى الإدراك الجزئي والكلي وكذلك التعب بسرعة دون قيام بعمل شاق.

- **عرض نتائج الحالة التاسعة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	3	50%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	2	33,33%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	2	40%
التوازن	0	0%
تحديد المكان	1	20%
النتيجة الكلية	14	38,88%

الجدول(14) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة التاسعة

التحليل الكمي:

نلاحظ **من** خلال هذا الجدول الموضح أعلاه أن الحالة التاسعة قد تحصلت على أعلى نسبة 50% في كلا من البند الإدراك البصري (ثبات حجم الأشياء) والبند التعرف على أجزاء الجسم، أما في

البند التمييز بين أجزاء الجسم تحصلت على نسبة 40%، وفي البند الإدراك البصري الكلي والجزئي تحصلت على نسبة 33،33%، وتحصلت على نسبة 0% في البند الإدراك السمعي (تحديد مكان).

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج والنسب المتحصل عليها في القياس القبلي لمقياس هايود أن الحالة التاسعة تعاني من اضطرابات على مستوى الإدراك الحسي الحركي مما تبين لنا لديها قصور في التوازن والحركة وضعف في الإدراك الكلي والجزئي للأشياء ومشاكل على مستوى الإدراك السمعي (تحديد مكان) وضعف في التمييز بين أجزاء الجسم مثل الأذن اليسرى واليمنى ومن خلال هذا نلاحظ أن الحالة تعاني من اضطرابات على مستوى القدرات الحس الحركية بدرجة ضعيفة.

- **عرض نتائج الحالة العاشرة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	3	50%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	2	33,33%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	3	60%
التوازن	1	50%
تحديد المكان	2	40%
النتيجة الكلية	17	47,22%

الجدول(15) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة العاشرة

التحليل الكمي:

يظهر لنا من خلال الجدول الموضح أعلاه أن الحالة العاشرة قد تحصلت على أعلى نسبة 60% في البند التمييز بين أجزاء الجسم، أما تحصلت على نسبة 50% في البند الإدراك البصري

(ثبات حجم الأشياء) والبند التعرف على أجزاء الجسم، أما في البند الإدراك السمعي(تحديد مكان) تحصلت على نسبة 40% وتحصلت على نسبة 33،33% في البند الإدراك البصري الكلي والجزئي، مما يدل على أن حالة لديها مشاكل وصعوبات في الإدراك الحسي الحركي.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس القبلي لمقياس هايود أن الحالة العاشرة تعاني من صعوبات ومشاكل على مستوى المهارات المعرفية والقدرات الحس الحركية مما ظهر في النتائج الموضحة في الجدول أن الحالة لديها ضعف كبير في كل من الإدراك السمعي والتوازن والحركة والتمييز وأيضا ضعف شديد في الإدراك الكلي والجزئي للأشياء وثبات حجم الأشكال كانت نتائج ضعيفة جدا ومن خلال هذا نلاحظ أن الحالة تعاني من اضطرابات في الإدراك الحسي الحركي بدرجة تحت المتوسط ضعيفة.

3.2.عرض وتحليل نتائج مقياس هايود للقياس البعدي:

- **عرض نتائج الحالة الأولى:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	5	83,33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	4	66,66%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	4	80%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	5	100%
النتيجة الكلية	26	72,22%

الجدول(16)يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الأولى

التحليل الكمي:

استنادا إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول ، سجلت الحالة على أعلى نسبة في البند التوازن والبند الإدراك السمعي(تحديد المكان) ب100%، وفي البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) حصلت على نسبة 83،33% وفي البند التمييز بين أجزاء الجسم أيمن وأيسر حصلت على نسبة 80%، وفي البند الإدراك البصري الكلي حصلت على نسبة 66،66%، وفي البند التعرف على أجزاء الجسم بالنسبة 50%.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود تحسن واضح مقارنة بالقياس القبلي قبل تطبيق البرنامج التدريبي أن الحالة قد أظهرت تحسنا على مستوى القدرات الحس الحركية.

➢ **عرض نتائج الحالة الثانية:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	5	83,33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	4	66,66%
التعرف على أجزاء الجسم	8	66,66%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	4	50%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	5	100%
النتيجة الكلية	28	77,77%

الجدول(17) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الثانية

التحليل الكمي:

استنادا إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول ، سجلت الحالة على أعلى نسبة في البند التوازن والبند الإدراك السمعي(تحديد المكان) ب100%، وفي البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) حصلت على نسبة 83،33% و تحصلت على نسبة66،66% في كلا البند الإدراك البصري الكلي والجزئي والبند التعرف على أجزاء الجسم، وفي البند التمييز بين أجزاء الجسم أيمن وأيسر تحصلت على 50%.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود تحسن واضح مقارنة بالقياس القبلي ولاحظنا أن الحالة كان لها تحسن ملحوظ في كل من البنود المقياس وكانت حالة متفاعلة لقيام بالأنشطة للوصول إلى الهدف.

➢ **عرض نتائج الحالة الثالثة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	5	83,33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	4	66,66%
التعرف على أجزاء الجسم	5	41,66%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	4	80%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	5	100%
النتيجة الكلية	25	69,44%

الجدول(18) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الثالثة

التحليل الكمي:

استنادا إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول ، سجلت الحالة على أعلى نسبة في البند التوازن والبند الإدراك السمعي(تحديد المكان) ب100%، وفي البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) حصلت على نسبة 83،33% وفي البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر تحصلت على نسبة 80%، أما في البند الإدراك لبصري الكلي والجزئي تحصلت على نسبة 66،66%، وتحصلت على نسبة 41،66% في البند التعرف على أجزاء الجسم.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود تحسن واضح مقارنة بالقياس القبلي تحسن الحالة في كل بنود المقياس من نتائج ضعيفة إلى نتائج حسنة.

➢ **عرض نتائج الحالة الرابعة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	4	66,66%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	2	33,33%
التعرف على أجزاء الجسم	5	41,66%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	3	60%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	3	60%
النتيجة الكلية	19	52,77%

الجدول (19)يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الرابعة

التحليل الكمي:

استنادا إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول ، سجلت الحالة على أعلى نسبة في البند التوازن تحصلت على نسبة 100%، وفي البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) حصلت على نسبة 66،66%، تحصلت على نسبة 60% في كلا من البند التمييز بين أجزاء الجسم أيمن وأيسر والبند الإدراك السمعي(تحديد المكان)، وفي البند التعرف على أجزاء الجسم 41،66%، حصلت على نسبة 33،33% في البند الإدراك البصري الكلي والجزئي.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود تحسن واضح مقارنة بالقياس القبلي تحسن الحالة في كل البنود المقياس وتحسن نتائجها وهذا راجع إلى البرنامج المقترح لتنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الحالات.

➢ **عرض نتائج الحالة الخامسة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	5	83,33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	3	50%
التعرف على أجزاء الجسم	7	58,33%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	4	80%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	4	80%
النتيجة الكلية	25	69,44%

الجدول(20) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الخامسة

التحليل الكمي:

استنادا إلى النتائج المتحصل عليها في الجدول، سجلت الحالة على أعلى نسبة في البند التوازن تحصلت على نسبة 100%، وفي البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) حصلت على نسبة 83،33%، وتحصلت على نسبة 80% في كلا من البند التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر والبند الإدراك السمعي(تحديد المكان)، وفي البند التعرف على أجزاء الجسم تحصلت على نسبة 58،33%، وتحصلت على نسبة 50% في البند الإدراك البصري الكلي والجزئي.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود تحسن واضح مقارنة بالقياس القبلي تحسن الحالة في البنود المقياس وذلك من خلال نتائج التي تحصلت عليها وهذا راجع إلى ايجابية البرنامج التدريبي الذي ساعد الحالة على التحسن والتخلص من المشاكل في الإدراك الحس الحركي.

➢ **عرض نتائج الحالة السادسة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	5	83,33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	5	83,33%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	6	120%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	3	60%
النتيجة الكلية	27	75%

الجدول(21) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالةالسادسة

التحليل الكمي:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يتضح أن الحالة السادسة قد تحصلت على أعلى نسبة 120% في البند التمييز بين أجزاء الجسم أما في البند التوازن تحصلت على نسبة 100%، وتحصلت على نسبة 33،83% في كلا من البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) والبند الإدراك البصري الكلي والجزئي، وفي البند الإدراك السمعي(تحديد مكان) تحصلت على 60%، وتحصلت على نسبة 50% في بند التعرف على أجزاء الجسم.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود تحسن الحالة السابعة في كل بنود المقياس وتحسن النتائج من ضعيفة إلى نتائج حسنة نوعا ما وهذا راجع إلى البرنامج المقترح لتنمية مهارات الإدراك الحسي الحركي لدى الحالات، حيث لاحظنا تطور في القدرات الحس الحركية لديهم وتفاعل الحالة مع الأنشطة وتمارين التي تهدف إلى تنمية ومن خلال هذا تبين لنا تحسن ملحوظ في قياس بعدي مقارنة بالقياس القبلي وهذا بفضل تطبيق البرنامج.

➢ **عرض نتائج الحالة السابعة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	5	83,33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	4	66,66%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	6	120%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	1	20%
النتيجة الكلية	24	66,66%

الجدول(22)يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة السابعة

التحليل الكمي:

يظهر لنا من خلال الجدول الممثل للحالة السابعة قد تحصلت على نسب التالية ومنها نذكر تحصلت على نسبة 100% في بند التمييز بين أعضاء الجسم، أما في بند الإدراك البصري (ثبات حجم الأشياء) تحصلت على نسبة 33،83% وفي بند الإدراك البصري الكلي والجزئي تحصلت على 66،66% أما بالنسبة لبند الإدراك السمعي (تحديد مكان) تحصلت على 66% وتحصلت على نسبة50% في بند التعرف على أجزاء الجسم.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود تحسن واضح مقارنة بالقياس القبلي قبل تطبيق البرنامج التدريبي على الحالة السابعة ومنه نلاحظ تحسن واضح خاصة في كل من بند ثبات حجم الأشياء وبند التوازن والإدراك السمعي(تحديد مكان) وحتى المجموع الكلي تحسنت بدرجة بسيطة مقارنة عن القياس القبلي كانت نتائج جد ضعيفة على مستوى القدرات الحس الحركية.

➢ **عرض نتائج الحالة الثامنة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	5	83,33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	5	83,33%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	5	100%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	2	40%
النتيجة الكلية	25	69,44%

الجدول(23)يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة الثامنة

التحليل الكمي:

من خلال الجدول الموضح أعلاه يتضح لنا أن الحالة الثامنة قد تحصلت على نسبة 100% في كلا من بند التمييز بين أعضاء الجسم وبند التوازن، وتحصلت على نسبة 33،83% في كلا من البند الإدراك البصري(ثبات حجم الأشياء) والبند الإدراك البصري الكلي والجزئي، أما في بند التعرف على أجزاء الجسم قدرت بنسبة 50%، وتحصلت على نسبة 40% في بند الإدراك السمعي (تحديد مكان).

التحليل الكيفي:

يظهر لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود أن الحالة شهدت تحسن ملحوظ مقارنة بالقياس القبلي في كل بنود المقياس وبالأخص في بند تحديد مكان والتوازن والإدراك البصري الكلي والجزئي وحجم ثبات الأشياء كانت نتائج حسنة بدرجة بسيطة بعد تطبيق البرنامج ولاحظنا أن الحالة كانت جد متفاعلة في قيام بالأنشطة ووصول إلى الهدف ومتحمسة ومن خلال هذا تلاحظ أن الحالة تحسنت لديها بعض القدرات الحس الحركية وهذا راجع إلى إيجابية

البرنامج التدريبي الذي ساعد الحالة على التحسن والتخلص من بعض المشاكل وصعوبات في الإدراك الحس الحركي.

- **عرض نتائج الحالة التاسعة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	4	66,66%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	4	66,66%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	5	100%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	3	60%
النتيجة الكلية	24	66,66%

الجدول(24) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة التاسعة

التحليل الكمي:

يتضح لنا من خلال الجدول الموضح أعلاه أن الحالة التاسعة تحصلت على نسب التالية قدرت نسبة 100% في كلا من بند التمييز بين أجزاء الجسم وفي بند التوازن، وتحصلت على نسبة 66،66% في كلا من بند ثبات حجم الأشياء والبند الإدراك البصري الكلي والجزئي، وفي البند الإدراك السمعي تحصلت على نسبة 60%، وتحصلت على نسبة 50% في البند التعرف على أجزاء الجسم.

التحليل الكيفي:

من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود نلاحظ تحسن في جميع كل البنود مقياس عند هذه الحالة وبالأخص بند التوازن كانت نتيجة حسنة نوعا ما مقارنة بالقياس القبلي كانت منعدمة تاما، نلاحظ تحسن ملحوظ على مستوى الإدراك الحسي الحركي عند هذه الحالة وتطور بعض المهارات والعمليات ولاحظنا كذلك الحالة النفسية للحالة تغيرت إلى الأحسن وصارت تحب العمل ومشاركة في نشاطات.

- **عرض نتائج الحالة العاشرة:**

بنود المقياس	النقاط المتحصل عليها	النسبة المئوية
ثبات حجم الأشياء	5	83,33%
الإدراك البصري الكلي والجزئي	4	66,66%
التعرف على أجزاء الجسم	6	50%
التمييز بين أجزاء الجسم الأيمن والأيسر	4	80%
التوازن	2	100%
تحديد المكان	4	80%
النتيجة الكلية	25	69,44%

الجدول(25) يمثل نتائج مقياس هايود الخاص بالحالة العاشرة

التحليل الكمي:

نلاحظ من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول المتضح أعلاه أن الحالة تحصلت على نسب حسنة سوف نذكرها كالتالي تحصلت على نسبة 100% في بند التوازن، وتحصلت على نسبة 33،83% في بند ثبات حجم الأشياء، وتحصلت على نسبة 80% في كلا من بند التمييز بين أجزاء الجسم والبند الإدراك السمعي(تحديد مكان)، وتحصلت على نسبة 66،66% في بند الإدراك البصري الكلي والجزئي.

التحليل الكيفي:

يتضح لنا من خلال النتائج المتحصل عليها في القياس البعدي لمقياس هايود تحسن الحالة في كل من بنود المقياس من نتائج ضعيفة جدا إلى نتائج متوسطة قريبة إلى الحسنة وبالأخص في بند التوازن والإدراك البصري الكلي والجزئي، نلاحظ تحسن على مستوى الإدراك الحسي الحركي وتطور المهارات المعرفية والحسية الحركية عند الحالة خاصة بعد تطبيق البرنامج مما لاحظنا تفاعلها وحماسها ومشاركتها مع زملائها.

3_ عرض نتائج المعالجة الإحصائية:

تنص هذه الفرضية على أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال ذوي متلازمة داون في القياس القبلي والبعدي لمقياس الإدراك الحسي الحركي(مقياس هايود) لصالح القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية قمنا بإيجاد الفروق بين متوسطي رتب درجات أطفال متلازمة داون في القياس القبلي وتطبيق برنامج لتنمية الإدراك الحسي الحركي ثم القياس البعدي لمقياس هايود باستخدام اختبار wilcoxon (ويلكوكسن).

الفرق بين نتائج القياس القبلي والبعدي:

العينة		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	متوسط رتب		نتائج اختبار wilcoxon	
				الإشارات (+)	الإشارات (−)	قيمة (Z)	الدلالة الإحصائية P value (sig)
القياس القبلي	10	15.30	4.739	5.50	0.00	2.809−	0.005
القياس البعدي	10	24.80	2.394	P value <0.05			

جدول رقم (26)نتائجنتائج اختبار wilcoxon للعينتين المرتبطتين الخاصة بالمقارنة بين نتائج القياس القبلي والبعدي

التعليق:

من خلال النتائج الموضحة في نتائج الفروق بين العينتين المرتبطتين الجدول رقم (26) يتضح أن هناك متوسط حسابي قدره(15.30) مع انحراف معياري بقيمة (4.739) بالنسبة لنتائج القياس

القبلي للدرجة الكلية لمقياس هايود لتقييم القدرات الإدراكية الحس حركية ، أما بالنسبة لنتائج القياس البعدي فهناك متوسط حسابي قدره (24.80) مع انحراف معياري بقيمة (2.394)، بينما اختبار (wilcoxon) للعينتين المرتبطتين فهناك قيمة (Z= −2.809) و دلالة معنوية sigبقيمة (0.005) وهي أصغر من مستوى الدلالة (0.05)، و عليه يوجد فروق دالة إحصائيا بين نتائج القياس القبلي والبعدي في متغير (القدرات الإدراكية الحس حركية) لصالح القياسالبعدي عند مستوى دلالة (0.05).

4_ مناقشة النتائج على ضوء الفرضيات:

توصلنا من خلال التحليل الإحصائي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أطفال ذوي متلازمة داون بين القياس القبلي والبعدي وذلك بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، كان الهدف من هذا البرنامج التدريبي هو تنمية الإدراك الحس الحركي عند عينة الدراسة وتقييم وملاحظة مستوى القدرات الحسية الحركية عندهم قبل تطبيق البرنامج وبعده والمهارات المعرفية لديهم والتوازن الحركي، حيث وجدنا هذه العينة المصابة بمتلازمة داون تعاني من قصور كبير في الإدراك والذاكرة وصعوبات في التمييز والتعرف على المثيرات والتوازن الحركي، عدم التناسق بين الحواس والحركة، اختلال في عملية التآزر الحسي الحركي، فنتائج القياس القبلي كانت نتائج ضعيفة جدا وكان مستوى الإدراك الحسي الحركي لديهم ضعيف جدا واجهوا صعوبات واستغرقوا وقت كبير في تنفيذ التعليمة وحتى الاستجابة كانت قليلة أما بالنسبة للقياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتنمية الإدراك الحسي الحركي لمتلازمة داون كانت نتائج حسنة وعالية مقارنة بالقياس القبلي حيث لاحظنا ارتفاع نسبة نتائج في جميع بنود المقياس وتطور على مستوى حركاتهم وتصرفاتهم ونشاطهم مما لاحظنا أيضا تحسن بكثير وخاصة استجابة التعليمة ومحاولة بكل ثقة وحب نحو التمرين المطلوب منهم بإضافة إلى تحسن نفسيتهم وازدياد نشاطهم سواء الحركي أو الحسي ورغبتهم في العمل ومع الابتسامة التي كانت دائما على وجوههم لاحظنا هذه النقطة خاصة بعد تطبيق البرنامج ولا يحبون انتهاء العمل بعد الإكمال من التعليمة المطلوبة وهذا ما أكدته نظرية سكنر استخدام التعزيز الإيجابي بقدر الإمكان الاستخدام المد والابتسامة وتكريم

يؤدي إلى نتائج ملحوظة، كما تشير أيضا دراسة ويلسون وآخرون(2013) على أهمية تعزيز المهارات الحسية الحركية ودراسة فيليبس وديكنسون(Fillips & Dickinson2010) ومنه فهذا راجع إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح في تحسين من القدرات الإدراكية الحس الحركية لدى عينة الدراسة مما أثر عليهم ايجابيا ولاحظنا تحسن كبير على مستوى الإدراك الحسي لديهم وكذلك تحسن على مستوى المهارات المعرفية وحتى الوظائف التنفيذية وتحسن على مستوى الحركي والمعرفي وهذا ما أكده محمد حسين 2020 لبرنامج التدريبي فاعلية في تنمية الإدراك الحسي الحركي وخاصة التوازن وكذلك دراسة عبد العزيز 2018 فاعلية البرامج التدريبية في تحسين التآزر البصري الحركي وذلك دراسة Snithetal 2016 أكدت أن التدريب الحسي الحركي المنتظم يؤدي إلى تنشيط مراكز المخ المرتبطة بالإدراك والحركة كما تشير أيضا أمينة فاروق 2019 إلى أن الأطفال الذين يخضعوا لتدريب على الإدراك الحسي الحركي أظهروا تطورا في مهارات الحياة اليومية مقارنة بأقرانهم الذين لم يلتقوا التدريب. ومنه والتحقق من صحة هذه الفرضية في إيجاد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لتنمية الإدراك الحسي الحركي لعينة الدراسة وباستخدام اختبار wilcoxon ومن خلال ما تم التطرق له واعتماد على النتائج الدالة المتحصل عليها تم إثبات صحة الفرضية العامة نعم للبرنامج التدريبي المقترح فاعلية في تنمية الإدراك الحسي الحركي عند أطفال ذوي متلازمة داون.

الاستنتاج العام:

في ضوء دراستنا الميدانية ل10 حالات من فئة أطفال متلازمة داون، لقد قمنا من خلال هذه الدراسة إلى إظهار مدى التحسن الذي طرأ على الحالات بعد تطبيق البرنامج العلاجي مستخدمين مقياس هايود المصمم من طرف هايود سنة 1986 لقياس القدرات الإدراكية الحس حركية للأطفال بعمر العقلي (5_7 سنوات)، تم تقنينه على البيئة الجزائرية من طرف الباحثين مرقصى آمنة وبوطالبي بن جدو، حيث يعتبر هذا الأخير أداة فعالة في تقييم الإدراك الحس الحركي لدى أطفال متلازمة داون، مما جعلنا نعتمد عليه باستعماله للقياس قبلي وبعدي، وبعدها المعالجة الإحصائية، توصلنا إلى تحقيق فرضيتين هذه الدراسة العامة والجزئية وقبل تطبيق البرنامج لاحظنا أن أطفال متلازمة داون لديهم نقص كبير وقصور في مهارات الإدراك الحس الحركية ويواجهون حجز وضعف في تنفيذ بعض الطلبات وصعوبة في سرعة معالجة الإدراكية كما جاء في دراسة أمينة فاروق(2010) التي تمثلت في تقييم فاعلية برنامج لتنمية المهارات الحس الحركية لدى عينة من الأطفال المصابين بأعراض داون مما أشارت النتائج إلى تأثير البرنامج على المهارات الحسية وأضافت إلى أن أكثر المهارات شيوعا لدى متلازمة داون تتمثل في المهارات الحركية ويليها المهارات اللمسية ثم البصرية وأخيرا السمعية مما ركزت على تعميم برنامج شامل لتعزيز وتنمية الإدراك الحسي الحركي مما يساهم في ترقية جودة حياتهم وتفاعلهم الاجتماعي والتعليمي.

وبعد التطبيق البرنامج التدريبي وإعادة تطبيق مقياس هايود كقياس بعدي لاحظنا تحسن ملحوظ عند أطفال متلازمة داون، ويعود ذلك لأنهم اكتسبوا المهارات الإدراكية الحس الحركية وتم تنشيط المهارات لديهم كالإدراك والانتباه والذاكرة، كما لاحظنا تغير نفسيتهم على مرور الوقت وثقتهم بأنفسهم. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي حسب اختبار wilcoxon ومنه تأكد بنعم على فاعلية البرنامج التدريبي الأرطوفوني المقترح في تحسين الإدراك الحسي الحركي لدى أطفال متلازمة داون.

الخاتمة

تشكل متلازمة داون حالة جينية تؤثر على مختلف جوانب النمو الجسدي والعقلي. ويعد الإدراك الحسي الحركي من أكثر المجالات تأثرا لدى الأفراد الذين يعانون من هذه المتلازمة، فضعف التناسق بين الحواس والحركة، وصعوبات التنظيم الحسي يؤثران بشكل مباشر على قدرة الطفل على التفاعل مع البيئة والتعلم واكتساب المهارات حياته اليومية وبالأخص التواصل والتفاعل الاجتماعي، ومن هنا تبرز أهمية التدخل المبكر والبرامج التأهيلية التي تركز على تنمية القدرات الحسية الحركية، لما لها من دور كبير في تحسين جودة حياة ذوي متلازمة داون وتمكينهم من تحقيق أقصى إمكانياتهم في مختلف المجالات، وقد تناولت دراستنا الفئة المعينة لمتلازمة داون بعد تطبيق اختبار الذكاء عن العمر العقلي مابين (5-7 سنوات) ومقياس هايود لقياس القدرات الحسية الحركية من ذوي متلازمة داون، حيث أظهرت النتائج أن هؤلاء الأطفال قد حققوا نسبا جيدة مقارنة بالنسب الأولى قبل تطبيق البرنامج التدريبي، وتقدما ملحوظا في مهارات الإدراك الحسي الحركي من خلال البرنامج التدريبي المقترح الأرطوفوني، الذي صمم خصيصا لاحتياجاتهم، وقد أثمرت جهودنا في تطبيق هذا البرنامج عن تحسن واضح لهذه الفئة المتكونة من (10) أطفال من ذوي متلازمة داون في الإدراك الحسي الحركي في القياس البعدي بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، مما يتيح بهم القدرة على التمييز السمعي والإدراك البصري والتعرف على المثيرات التناسق بين الإدراك والحواس والحركة والتآزر الحسي الحركي، التعرف على أجزاء الجسم والجانبية، التوازن والتفاعل بشكل أفضل مع المحيط الخارجي بهم، كما يعرف أن الإدراك الحس الحركي من المدركات المهمة التي يكون لها الدور في إحداث التوافق داخل الجسم من خلال قدرة الجسم على التوازن والتمييز والحركة، حيث يظهر هذا التحسن الايجابي تأثيرا كبيرا على ثقتهم بأنفسهم والتكيف مع المجتمع وكيفية حل المشاكل الحياة اليومية لديهم بسهولة.

ومن خلال النتائج التي توصلنا إليها، يمكن القول إن الاستثمار في البرامج العلاجية التدريبية المتخصصة في تنمية الإدراك الحسي الحركي يعتبر من أهم الخطوات وحل لأكبر المشاكل وتخفيف من معظم الاضطرابات المتعلقة بالمهارات والقدرات المعرفية والوظائف التنفيذية خاصة

الخاتمة

كما يمكننا القول أن هذه البرامج التدريبية لا تساهم فقط في تنمية الإدراك الحسي الحركي بل لها أدوار كثيرة ومهمة في حياة الطفل من ذوي الاحتياجات الخاصة من أهم ما تعزيزه الاندماج الاجتماعي والتكيف مع الحياة الواقعية.

وفي الختام، إن تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى أطفال متلازمة داون يمثل تحديا، وتلعب دورا محوريا في تنمية هذا الأخير، حيث تسهم في تعزيز والنمو القدرات والتطور من خلال العمل الجماعي والدعم والتقدم الذي يعزز من خلال هذه البرامج لا يقتصر على الجانب الجسدي فحسب بل يمتد أيضا ليشمل جوانب النمو المعرفي والاجتماعي، مما يعزز من فرص دمجهم الفعال في المجتمع، وعليه فإن الاستثمار في هذه البرامج، وتوفير الدعم المتكامل للأسر والمختصين يشكل خطوة أساسية نحو تحقيق جودة حياة أفضل لأطفال متلازمة داون كما تشير بعض الدراسات إلى أن التدخل المبكر والمنتظم من خلال برامج تدريبية موجهة يسهم بشكل كبير في الدعم النمو الشامل لهؤلاء الأطفال سواء من الجانب الحركي أو المعرفي أو الاجتماعي.

اقتراحات:

بعد عرضنا لنتائج دراستنا وتفسيرها نقترح بعض اقتراحات المتمثلة فيما يلي:

_ ضرورة توفير برامج التدخل المبكر(برامج التعزيز) تركز على تنمية المهارات الحسية والحركية للأطفال ذوي متلازمة داون منذ سن الطفولة المبكرة.

_ الإرشاد الأسري ونشر الوعي دو أهمية الفحوصات الطبية قبل الزواج، خاصة بين الأقارب وكيفية التعامل مع أطفال ذوي متلازمة داون ودعم أطفالهم لضمان التطور المعرفي والعقلي وحتى اللغوي من أجل عملية التواصل.

_ التواصل المستمر مع الطفل وتشجيعه على استخدام مهاراته الحسية والحركية وقدراته الإدراكية

والمكتسبة من خلال التواصل اليومي بشكل مستمر.

_ اهتمام بوضع برامج لتنمية المهارات الإدراكية والحسية الحركية واستخدام أساليب وبرامج جديدة لتقييم أهم الاضطرابات والمشاكل والصعوبات التي تواجهها فئة متلازمة داون.

_ تشكيل فريق نفسي حركي أرطوفوني بهدف تحقيق التناسق بين الخدمات من أجل تنمية الإدراك الحسي الحركي.

_ التنويع في الأنشطة العلاجية من أجل أن تشمل البرامج العلاجية أنشطة متنوعة مثل الأنشطة الحواس(التمييز السمعي، الإدراك البصري) الأنشطة الحركية(التوازن، الحركة الدقيقة).

المراجع

قائمة المصادر والمراجع:

➢ المراجع العربية:

الكتب:

1.الخولي أمين كامل راتب أسامة(2002)، **التربية الحركية**، دار الفكر العربي، القاهرة.

2.الريماوي عودة محمد (2004)، **علم النفس العام**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

3.الزيات فتحي مصطفى(1955)،**الأسس المعرفية للتكوين العقلي لتجهيز المعلومات**، ط1، الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع، مصر.

4.أمين أنور الخولي وأسامة كامل راتب(1982)، **التربية الحركية للطفل**، ط2، دار الفكر العربي، القاهرة.

5.خولي محمد هشام(2002)، **الأساليب المعرفية وضوابطها في علم النفس**، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

6.زكرياء أحمد الشربيني (2004)،**طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات**، دار الفكر العربي،القاهرة.

7.سعود عيسى ناصر الملق(2001)، **متلازمة داون أكثر الإعاقات الذهنية تزايدا في العالم الحقائق: دليل الأسرة والمهنيين**، مطابع بورصة، الرياض.

8.سعيد جلال ومحمد حسن علاوي(1978)، **علم النفس التربوي الرياضي**، مطبعة دار المعارف، ط2، القاهرة.

9.شاكر عبد الحميد(2000)، **علم النفس العام**، مكتبة النهضة العصرية، القاهرة.

10.عبد العزيز السرطاني وجميل الصمادي(2011)،**الإعاقة الجسمية والصحية**، ط1، مكتبة العلاج للنشر والتوزيع، الأردن.

11.عبد اللطيف حسن(2007)، **الإعاقة العقلية والذهنية**، د.ط1، دار حامد، المملكة العربية السعودية.

12.عبد الله محمد الصبي(2002)،**متلازمة داون**، مكتبة دار الزهراء،الرياض.

13.عفاف أمحمد عويس(1998)،**سيكولوجية الإبداع عند الطفل**، ط1، دار الفكر للنشر والتوزيع، الرياض.

14.علي الديري(1999)،**طرق تدريس التربية الرياضية في المرحلة الأساسية**، دار ...للنشر والترجمة الموصل، الأردن.

15.علي الناصر عبد اللطيف(2020)،**تأهيل وتوظيف ذوي متلازمة داون**، مركز ديبونو لتعليم التفكير، عمان.

16.فتحي الزيات(2009)،**صعوبات تعلم الأسس النظرية التشخيصية والعلاجية**، علم النفس المعرفي، دار النشر للجامعات، القاهرة.

17.فرج محمد صوان(1993)،**البحث العلمي(المفاهيم،الأفكار،الطرائق والعمليات)**، د.ط، دار الروافد الثقافية، عمان.

18.محمد الإمام والجوالدة فؤاد(1998)،**الإعاقات التطورية والفكرية طبقيات تربوية من منظور نظرية العقل**، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

19.محمد حولة (2012)،**الأرطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت**، دار هومة للنشر الجزائر.

20.محمد فوزي يوسف ياروسوافبورسكي(2001)،**متلازمة داون حقائق وإرشاد**،مدينة.للخدمات الإنسانية،الشارقة.

21.محمد كامل(2005)،**مواجهة التأخر الدراسي وصعوبات التعلم**، الساعي للنشر والتوزيع، الرياض.

22.مدحت محمد أبو النصر(2005)،**الإعاقة العقلية المفهوم والأنواع وبرامج الرعاية**، مجموعة النيل العربية، القاهرة.

23.مصطفى نوري القمش (2013)،**الإعاقات المتعددة**، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

24.مصطفى نوري القمش(2011)،**الإعاقة المتعددة**، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

- **المراجع باللغة الأجنبية:**

25.Brin,dictionnaire dorthophonie,ortho,édition,1997

.26.Marie(2008), Vécu des parents de personnes trisomique 21 et attentes vis-à-vis du médcin traitant, université de lyon1.

27.Commentary on L.S, PenroseJ.Genet(2003), parental-ageeffect in down syndrome reprinted in this issue as a J.Genet. Classic, pages 9-14

28.Cuilleret , Monique(2003), Trisomie 21, Aides et conseil, (4éme édition), Paris.

29.Harry E, Kresheck J Nicolosi L(1989), Terminologie de troubles de la communication orthophonie-audition, «Baltimore Maryland :williams&wilkins, Baltimore, maryland 21202,Etats-unis.

30.Ayres,A,Jean(1972) ;Sensory Integration and Learning Disorfero.

31.Schaffer,H,R(2004);Introducing child psychology Blackwell publishing.

32.Gallahue,D,L.ormun,J,C(2006);understanding motor development;enfants,childer,adolescents,adults,(6thed).

رسائل دكتوراه وماجستير:

33.آمنة عودة محمد الهزلي (2008)، **دراسة مرجعية عن متلازمة داون بحث وتصميم تجارب**، أطروحة حلقة بحث، جامعة الطائف، كلية العلوم.

34.جهاد محمد عبد المعطي عبد الرحيم(2018)،**استخدام مفاهيم نظرية لتحسين المهارات الاجتماعية لدى أطفال متلازمة داون**، رسالة ماجستير في التربية الرياض الأطفال، كلية التربية للطفولة المبكرة، قسم علوم النفسية، جامعة القاهرة.

35.رضا رزق إبراهيم حبيب ابتهال(2017)،**برنامج لتنمية الإدراك الحس حركي لدى أطفال متلازمة**، رسالة ماجستير فلسفة التربية غير منشورة، جامعة القاهرة.

36.ط. تنساوت صافية (2017)،**فاعلية برنامج تدريبي(لساني معرفي) في فهم اللغة الشفهية لدى أطفال متلازمة داون**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتورة في والتوزيع،عمان.

37.محمد مصباح حسين العرعير(2010)، **الصحة النفسية لدى أمهات ذوي متلازمة داون وعلاقتها ببعض المتغيرات**، رسالة ماجستير في علم النفس، كلية التربية، قسم علم النفس،الجامعةالإسلامية، غزة، فلسطين.

المجلات:

38.حسين إسماعيل هبة(2018)، **تنمية الإدراك السمعي مدخل لتحسين مهارات اللغة التعبيرية لدى الأطفال ذوي اضطرابات المعالجة السمعية المركزية**،(CAPD)مجلة الخدمة النفسية،العدد(11)،ص(107،164).

39.زهرة شهاب أحمد سوزان سليم داود إياد صالح سليمان(2012)، **دراسة التوافق الحركي والإدراك الحس–الحركي وعلاقتهما بمستوى الأداء لمهارات الجمناستك الفني للنساء**، مجلة كلية التربية الرياضية، الجلد24، العدد2، جامعة بغداد.

40.سهير كامل أحمد(2009)، **سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة**، دار الزهراء، الرياض.

الملاحق

الملحق01:

الميزانية الأرطوفونية:

الاسم:

اللقب:

الجنس: تاريخ الميلاد:

تاريخ الدخول المركز:

البنية الاجتماعية للعائلة:

مهنة الأب:

المستوى التعليمي:

مهنة الأم:

المستوى التعليمي:

سن الأم عند الولادة:

عدد الإخوة:

رتبة الطفل:

السوابق العائلية:

القرابة الدموية بين الوالدين:

وجود سوابق مرضية أو إعاقة في العائلة:

ظروف الحمل والولادة:

مرحلة الحمل:

الحمل المرغوب فيه:

تناولت الأم أدوية خلال الحمل:

تعرضت الأم لاضطرابات أخرى:

مرحلة الولادة:الصرخة الميلاد:

احتاج الطفل للإنعاش:

مرحلة ما بعد الولادة:وزن الطفل:

هل أصيب بأمراض:

النمو الحسي الحركي:الجلوس:

الوقوف:

المشي:**مرحلة اللغوية**:الابتسامة:

المناغاة:

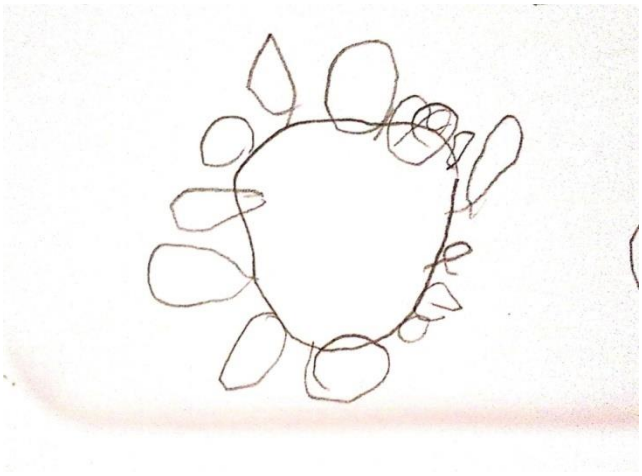
كلمة الأولى:

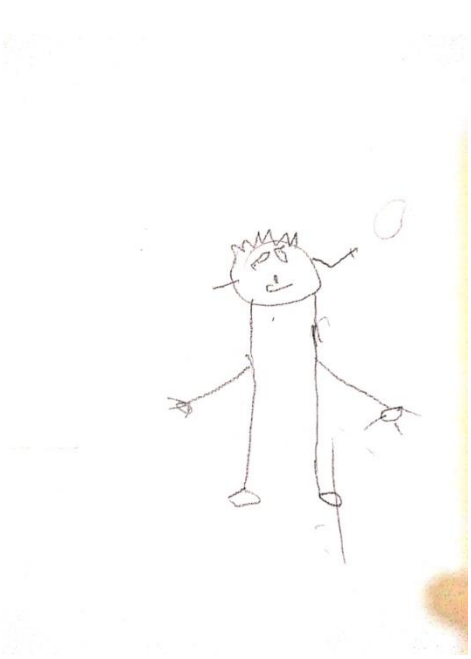
جملة الأولى:

الملحق02: اختبار رسم الرجل.

الجـدول لتحويل لنسبة الذكاء:

الدرجة	العمـر العقلي المقـابـل		الدرجة	العمر العقلي المقابل	
	شهر	سنه		شهر	سنه
1	3	3	26	6	9
2	6	3	27	9	9
3	9	3	28	—	10
4	—	4	29	3	10
5	3	4	30	6	10
6	6	4	31	9	10
7	9	4	32	—	11
8	—	5	33	3	11
9	3	5	34	6	11
10	6	5	35	9	11
11	9	5	36	—	12
12	—	6	37	3	12
13	3	6	38	6	12
14	6	6	39	9	12
15	9	6	40	—	13
16	—	7	41	—	13
17	3	7	42	—	13
18	6	7	43	—	13
19	9	7	44	—	13
20	—	8	45	—	13
21	3	8	46	—	13
22	6	8	47	—	13
23	9	8	48	—	13
24	—	9	49	—	13
25	3	9	50	—	13





الملحق03: مقياس هايود لتقييم القدرات الإدراكية الحس الحركية

التصحيح والتفسير:

السؤال	الجانب	العلامة	التفسير
أولا	ثبات حجم الاشياء	6 - 0	
ثانيا	الادراك البصري الكلي والجزئي	6 - 0	
ثالثا	التعرف على أجزاء الجسم	12 - 0	
رابعا	التمييز بين اجزاء الجسم الايمن والايسر	5 - 0	
خامسا	التوازن	2 - 0	
سادسا	تحديد المكان	5 - 0	
الدرجة الكلية		صفر - 36	

تقرير حالة عن المقياس:

اسم الفاحص	
تاريخ التطبيق	
اسم المفحوص	
عمر المفحوص	
الهدف من الفحص	
الدرجة التي حصل عليها	
تفسير الدرجة	

اهم التوصيات:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....

توقيع الفاحص:

الملحق04: برنامج تدريبي مقترح

	الأنشطة	المدة الزمنية	الأدوات	التنظيمة	الأهداف
الإدراك الحركي	القفز على الحلقات	15 دقيقة	الحلقات	نطلب من الطفل القفز على مجموعة من الحلقات.	تنمية التناسق الحركي بين العين والقدم. تنمية مهارة الإدراك الحسي الحركي. تنمية التوازن والتناسق الحركي. تنمية التنسيق الحركي.
	المشي على الخط المستقيم	10 دقائق	شريط لاصق		
	القفز على الحبل	10 دقائق	حبل	يقوم المختص بإعطاء الحبل للطفل ويطلب منه القفز على الحبل يقدميه معا.	
الإدراك البصري	تطابق الظل الصورة	10 دقائق	لعبة تطابق الصور	عرض على الطفل لعبة التي تحتوي على مجموعة من بطاقات الصور نطلب منه تطابق الصورة حسب ظلها.	تنمية الإدراك البصري. تعزيز المهارات الحركية الدقيقة. تنمية تمييز البصري. تمييز بين اليمين واليسار. تنسيق بين العين واليد.
	فرز الكرات	15 دقيقة	الكرات، سلة.		
	يمين ويسار مع الكرات الملونة.	15 دقيقة	كرتين (أحمر، أصفر).	وضع أمام طفل كرات ونطلب منه امسك كرة صفراء بيدك اليمنى. امسك كرة حمراء بيدك اليسرى.	
الإدراك السمعي	أصوات الحيوانات	15 دقيقة	أصوات الحيوانات	نقدم لطفل الأصوات الحيوانات ثم نطلب منه تحديد مصادر الصوت عن طريق الصورة.	تمييز بين أصوات الحيوانات. تنمية الإدراك السمعي. تنمية الإدراك

	تحديد مكان الصوت التفاعل مع الأصوات	15 دقيقة 10 دقائق	مكبر الصوت مكبر الصوت فيه أصوات مختلفة.	نقوم بتشغيل الصوت وتخيلته ونطلب من الطفل تحديد مكان الصوت وإيجاده. يقوم المختص بتشغيل أصوات (المطر،الرعد، الجرس، سيارة الإسعاف) ويطلب من الطفل استماع للصوت وتحديد مصادر الصوت.	السمعي. تقوية المهارات الانتباه والتركيز. تحسين الإدراك السمعي.
الإدراك اللمسي	تمييز بين الملامس المختلفة لمس أعضاء الجسم بتركيز على اللمس	15 دقيقة 20 دقيقة	مجموعة من المواد ذات ملمس مختلف الطفل والمختص	نطلب من الطفل لمس أشياء بيده وتحسسها جيدا ويخبرنا نوع الملمس الذي في يديه. طلب من الطفل لمس جزء معين من جسمه(لمس خدك،لمس شعرك،لمس يدك) بعد اللمس طلب من الطفل أن يصف إحساسه هل خدك ناعم؟ هل شعرك خشن أم رطب؟ هل كف يدك دافئ أم بارد؟	تنمية الإدراك الحسي اللمسي التمييز بين الملمس الناعم والخشن وما بينهما. تنمية الإدراك الجسمي واللمسي معا.

	تمييز بين الساخن والبارد.	15 دقيقة	مجموعة من الأطعمة ذات النكهات المختلفة (ليمون، قهوة، ملح، عصير).	تقديم لطفل مجموعة من الأطعمة للتذوق والطلب منه وصف المذاق بعد التذوق حامض، حلو، مر، مالح.	تمييز الطفل بين الأطعمة ذات المذاق المختلف.
الإدراك الذوقي	_صناديق الأطعمة مختلفة المذاق _التذوق تذوق حار	15 دقيقة 15 دقيقة 15 دقيقة	ليمون مسكر، قهوة، ملح وشاح لربط العينين،مجبن، شيكولاتة، تفاح،مخيار أطعمة مختلفة المذاق(عسل، حار، شيكولاته)، قطعة قماش، ماء.	تقديم لطفل التذوق والطلب منه وصف المذاق بعد التذوق. يغمض الطفل عينيه وتقدم له أطعمة لتذوقها ويطلب منه ما نوع هذا الطعام. يقوم المختص بربط عينين الطفل بقماش ويقدم للطفل التذوق ويطلب منه تحديد الطعام الحار.	تمييز الطفل بين الأطعمة ذات المذاق المختلف. تمييز بين النكهات المختلفة. تنمية حاسة التذوق لدى الطفل. تنمية حاسة التذوق.
الإدراك الشمي	صناديق الروائح.	10 دقائق	ليمون قهوة عطر وشاح لربط	تقديم للطفل مجموعة من الروائح مع ربط العين الطفل وطلب منه لمن تعود الرائحة التي	تنمية حاسة الشم. تمييز الطفل بين الروائح المختلفة.

	البحث عن الرائحة الشبيهة	15 دقيقة	العين الطفل. علب فيها روائح متشابهة ومختلفة برنقال،ليمون، بصل.	يشمها. نطلب من الطفل شم العلب الثلاث وتحديد أي علبتين لهما نفس الرائحة أو مشابهة لها.	تنمية القدرة على تمييز بين الروائح المتشابهة.
	البحث عن الرائحة المختلفة	15 دقيقة	أربع علب ثلاث تحتوي على نفس الرائحة وواحدة مختلفة.	يطلب من الطفل أن يشم الروائح التي موجودة في العلب ويكتشف أي الرائحة المختلفة عن البقية.	تمييز الشمي.

النشاط	الصورة
القفز على الحلقات المشي على الخط المستقيم القفز على الحبل	
تطابق الظل الصورة فرز الكرات يمين ويسار مع الكرات الملونة	
أصوات الحيوانات تحديد مكان الصوت التفاعل مع الأصوات	
تمييز بين الملامس المختلفة لمس أعضاء الجسم بتركيز على اللمس تمييز بين الساخن والبارد.	
_صندوق الأطعمة مختلفة المذاق _التذوق تذوق حار	
صندوق الروائح. البحث عن الرائحة الشبيهة	

الملحق05: صور البرنامج التدريبي المقترح

بقرة
كلب

حامض
حلو

شاهي
بارد

الملحق06: يوضح قائمة المحكمين

اسم المحكم	التخصص	مقر العمل
أ. وطواط وسيلة	تخصص الأرطوفوني	جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم
أ. قويدري ليلى	تخصص الأرطوفوني	جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم
أ.د عمراني أمال	علم النفس اللغوي والمعرفي	جامعة عبد الحميد ابن باديس مستغانم
مداح العيد	المختص الأرطوفوني	مستغانم