



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية التربية

قسم التربية الخاصة

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون

دراسة تجريبية في معاهد التنمية الفكرية في محافظة دمشق

دراسة مقدمة لنيل درجة الماجستير في التربية الخاصة

إعداد الطالب

مصطفى أمجد حمادة

إشراف

الدكتور غسان أبو فخر

الأستاذ في قسم التربية الخاصة

العام الدراسي: 2014/2013م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ
صدق الله العظيم

آية (31). سورة البقرة

شكر وتقدير

الحمد والشكر لله رب العالمين الذي أعانني على إتمام هذا البحث، ومن بعد شكر الله وبفيض من الحب والتقدير والامتنان أتوجه بجزيل الشكر للأستاذ الدكتور غسان أبو فخر الذي لم يبخل عليّ بالنصائح العلمية والارشادات القيّمة رغم وضعه الصحي سائل الله عزّوجلّ أن يمدّه بالصحة والعافية.

كما أتوجه بالشكر والتقدير لأعضاء لجنة المناقشة الدكتورة الفاضلة رجاء عواد والدكتورة الفاضلة بسماء آدم، اللتان تكرمتا عليّ بقراءة هذا البحث ومناقشته، وإبداء ملاحظتهما العلمية القيّمة في سبيل الارتقاء به نحو الأفضل.

كما أتوجه بالشكر لإدارة جمعية الرجاء لتعاونهم، وأطفال متلازمة داون الرائعين الذين كانوا عينة بحثي، سائل الله عزّوجلّ حمايتهم ورعايتهم برعايته.

كما لا أنسى أن أشكر قسم القياس والتقويم المتمثل برئيسة القسم الدكتورة رنا قوشحة والطالبة ريمان المفضي.

إهداء

إلى من رضاها سبب نجاحي.....

أمي وأبي.....

إلى رفيقة الدرب والدراسة.....

زوجتي الحبيبة.....

إلى أُملي بالحياة وزهرة حياتي...

ابنتي ليلي.....

إخوتي وأخواتي.....

حماكم ربي وراعاكم.....

عائلة زوجتي الأفاضل....

أمدكم ربي بالصحة والعافية ..

أصدقائي وصديقاتي الرائعين.....

الصفحة	المحتويات
7-1	الفصل الأول : التعريف بمشكلة البحث
1	- مقدمة .
3	أولاً: مشكلة البحث .
4	ثانياً: أهمية البحث.
4	ثالثاً: أهداف البحث.
5	رابعاً: فرضيات البحث.
5	خامساً: منهج البحث وخطواته.
6	سادساً: مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية.
	الفصل الثاني: الجانب النظري
40-8	المحور الأول: الإعاقة العقلية و متلازمة داون.
8	1- الإعاقة العقلية وتعريفها.
8	2- تصنيف حالات الإعاقة العقلية، وأسبابها.
15	3- تشخيص الإعاقة العقلية.
18	4- متلازمة داون وتعريفها.
21	5- فئات متلازمة داون.
26	6- نسبة انتشار متلازمة داون.
28	7- طريقة الكشف عن حالات متلازمة داون.
29	8- تشخيص الأطفال ذوي متلازمة داون.
29	9- الخصائص السلوكية والمظاهر العامة لحالات متلازمة داون.
39	10- نقاط القوة والضعف لدى أطفال متلازمة داون.
40	11- الوقاية من حدوث متلازمة داون.
56-41	المحور الثاني: مهارات السلامة الشخصية.
41	أولاً: المهارات الاستقلالية وتعريفها.
46	ثانياً: مهارات السلامة الشخصية.
49	ثالثاً: أساليب تعلم مهارات السلامة الشخصية.
53	رابعاً: الاعتبارات التربوية في تعليم مهارات السلامة الشخصية.
54	خامساً: أهمية القياس في التدريب على مهارات السلامة الشخصية.
55	سادساً: المراحل العامة لتعلم مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون.

75-57	الفصل الثالث: الدراسات السابقة
57	مقدمة:
57	1- دراسات تناولت برامج لتنمية المهارات الاستقلالية لدى الأطفال المعوقين عقلياً وعلاقتها ببعض المتغيرات.
69	2- الدراسات التي تناولت برامج تدريبية لأطفال متلازمة داون.
73	3- التعقيب على الدراسات السابقة.
75	4- مكانة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.
	الجانب العملي
105-76	الفصل الرابع: منهجية البحث وإجراءاته وأدواته
76	أولاً- منهج البحث.
76	ثانياً- متغيرات البحث.
77	ثالثاً- مجتمع البحث وعينته.
82	رابعاً- أدوات البحث.
105	خامساً- الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات.
120-106	الفصل الخامس: عرض النتائج ومناقشتها
119-106	- عرض نتائج البحث ومناقشتها.
120	- مقترحات البحث.
125-121	المراجع العربية.
131-126	المراجع الأجنبية.
156-132	الملاحق.
159-157	ملخص الدراسة باللغة العربية.
A-B	ملخص الدراسة باللغة الأجنبية

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1	أشكال الشذوذ الجيني.	11
2	فئات الإعاقة العقلية حسب التصنيف التربوي.	12
3	تصنيف الإعاقة العقلية حسب درجة الذكاء.	13
4	العلاقة بين عمر الأم ونسبة الحدوث والتكرار حدوث متلازمة داون.	22
5	تسلسل مهارات السلامة لدى الطفل العادي تبعاً للعمر الزمني.	46
6	توزع أفراد مجتمع البحث تبعاً للجنس.	77
7	توزع عينة البحث وفق الجنس.	78
8	متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس المهارات السلامة الشخصية.	79
9	نتائج اختبار مان ويتني للتعرف الى دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.	80
10	متوسطات أعمار ذكاء أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي.	81
11	نتائج اختبار مان ويتني للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطي رتب أعمار وذكاء المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي.	81
12	إرشادات لتفسير الدرجات المعيارية المجالية.	90
13	مراحل تطبيق العمل التجريبي وأدوات القياس المستخدمة.	104
14	متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.	106
15	نتائج اختبار مان ويتني للتعرف الى دلالة الفروق بين متوسط رتب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.	108
16	متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي.	110
17	نتائج اختبار ويلكوسون للتعرف الى دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.	112

114	متوسطات درجات أطفال المجموعتين الذكور والاناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.	18
115	نتائج اختبار مان ويتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين الذكور والاناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.	19
117	متوسطات درجات أطفال المجموعتين التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية في القياسين البعدي والمؤجل.	20
118	نتائج اختبار ويلكوكسون للتعرف الى دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية.	21

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1	الخلل الجيني	21
2	مراحل تعلم واتقان المهارات نموذج هارنج و جنترى (Haring & Gentry).	55
3	متوسط درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.	79
4	متوسط درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق القبلي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.	82
5	متوسط درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في التطبيق البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.	107
6	متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.	111
7	متوسط درجات أطفال المجموعتين الذكور والاناث في التطبيق البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.	115
8	متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.	118

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
1	أسماء السادة المحكمين حسب درجاتهم العلمية	132
2	مقياس السلامة الشخصية	138-133
3	البرنامج التدريبي السلوكي	156-139

التعريف بمشكلة البحث

- مقدمة .

أولاً: مشكلة البحث .

ثانياً: أهمية البحث.

ثالثاً: أهداف البحث.

رابعاً: فرضيات البحث.

خامساً: منهج البحث وخطواته.

سادساً: مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية.



التعريف بمشكلة البحث

- المقدمة:

تعد الإعاقة العقلية (Mental Retardation) من الظواهر المألوفة على مر العصور، و لا يكاد يخلو مجتمع منها، كما تعتبر هذه الظاهرة موضوعاً يجمع بين اهتمامات العديد من ميادين العلم والمعرفة، كعلوم النفس والتربية والاجتماع والقانون، حيث تعددت المجالات العلمية التي تساهم في تفسير هذه الظاهرة وأثرها على المجتمع مما أدى إلى تنوع في تعريفها باختلاف هذه المجالات. فمن هذه التعريفات ما تم التركيز به على النواحي الطبية لأسباب الإعاقة العقلية، أو التركيز على القياس النفسي بما يعرف بالقياس السيكومتري مع ظهور اختبارات الذكاء التي تعتمد على نسبة ذكائهم عند (70%) هم أشخاص يعتبرون ذوي إعاقة عقلية على منحنى التوزيع الطبيعي للقدرة العقلية. (محمد، 2004)

ونتيجة الانتقادات الموجهة إلى التعريفات الطبية و السيكومترية ظهر التعريف الاجتماعي الذي يعتمد على المقاييس الاجتماعية التي تقيس مدى تفاعل الفرد مع المجتمع واستجابته للمتطلبات الاجتماعية، حيث يركز هذا التعريف على نجاح الفرد أو فشله في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة منه مقارنة مع نظرائه بالمجموعة العمرية نفسها وتختلف هذه المتطلبات الاجتماعية تبعاً لمتغير العمر و يعبر عنها بمفهوم التكيف الاجتماعي. (Macmillan,1981)

فالأطفال المتخلفون عقلياً يشكلون مشكلة للمجتمع المحيط بهم من والدين ومشرفين ومدرسين وذلك لوجود المشكلات السلوكية التي تؤثر على تكيفهم الاجتماعي و العلاقات مع الآخرين. وقد أشارت الدراسات المتصلة بموضوع السلوك غير التكيفي أن نسبة حدوثه لدى المتخلفين عقلياً الملتحقين بالمؤسسات الخاصة عالية نسبياً (الخطيب، 1988، ص3)، فقد وجد ماستون وآخرون (Matson et.1984) أن نسبة حدوث المشكلات السلوكية بين المتخلفين عقلياً ومنهم ذوي متلازمة داون تفوق نسبتها لدى العاديين. ونتيجة لحالة التخلف عند المصاب بمتلازمة داون فإن مراحل نمو المظاهر النمائية لديه تكون أبطأ كثيراً إذا ما قورنت بمثيلاتها عند أقرانهم من الأطفال العاديين، وبغض النظر عن التأخر الملحوظ في المظاهر النمائية فإن الحقيقة ذات الأهمية البالغة هي استنارة التعلم لديه حيث تتأثر قدراته العقلية المعرفية نتيجة الاضطراب الكروموسومي، فهذا الاختلال الكروموسومي لا يترك بصمة على النواحي الجسمية فحسب بل يمتد أيضاً إلى الجوانب العقلية المعرفية، أما فيما يتعلق بالجوانب الانفعالية والدافعية فانه ليس هناك ما يؤكد وجود نمط واحد لشخصية ومزاج هؤلاء الأطفال. (إبراهيم وآخرون، 2001، ص15)

و يشير ويب (Webb,1986) إلى أن أعراض متلازمة داون من الظواهر الشائعة في مجال التخلف العقلي فهي تتواجد بنسبة (الكل 1350 من الذكور) مقابل (1 لكل 2330 من الإناث)، و سمي هذا المرض باسم (لانجدون داون)، (Langdon Down,1986) نسبة إلى الطبيب الانجليزي الذي كان أول من شخص هذه المتلازمة من خلال عمله في إحدى المؤسسات الخاصة برعاية المعوقين في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث لاحظ أن هناك 10% من نزلء المؤسسة الخاصة ينتشابهون في الشكل والمظهر وملامح الوجه والسمات العامة. (Vunderlie, 1982)

وتعد أعراض متلازمة داون أحد أنماط مظاهر سوء النمو الإنساني التي تظهر في التكوين الجسدي والمظهر العام للأطفال المصابين بها والتي تظهر في خمسة وعشرين عرضاً حددته منظمة الصحة العالمية، وأكدت على توافر عشرة أعراض منها تكفي لتصنيف الطفل ضمن هذه الفئة. وقد أثار موضوع متلازمة داون العديد من العلماء الذين نشروا الدراسات حول الخصائص العقلية والجسمية والاجتماعية لهذه الحالات، ومنهم ليجن وجيوكر و تورين (Lejeune, Gautier, Turpin) حيث أشاروا إلى أن السبب الحقيقي الكامن وراء متلازمة داون هو وجود (47) كروموسوم بدلاً من (46) كروموسوم على المستوى الخلوي، وذلك لوجود كروموسوم زائد متصل بزوج الكروموسومات رقم (21) حيث يصبح هذا الزوج ثلاثياً (Chapman & Hesketh, 2000)، وبما أن زوج الكروموسومات رقم (21) مسؤول عن التوتر العضلي والصفات الشكلية الوجهية وبعض العناصر الهامة الحيوية في جسم الإنسان فان ذلك يؤدي إلى ظهور الأعراض والصفات المميزة لهذه المتلازمة. وقد أشارت دراسة (غاردرنر و موفات) (Gardner & Moffat, 1990) إلى أن (70%) من حالات الإعاقة العقلية ومنهم ذوي متلازمة داون يظهرون مشكلات سلوكية وسوء تكيف في البيئة المحيطة بهم، وتعمل تلك المشكلات على التقليل من استفادتهم من البرامج المقدمة لهم. كما يظهر هؤلاء الأطفال أنماطاً مستمرة من انتهاك حقوق الآخرين، وانتهاك المبادئ و القواعد العامة المتفق عليها. (إبراهيم، 2001)

ويظهر هؤلاء الأطفال نطاقاً واسعاً من المشاكل السلوكية التي تتراوح بين المواجهة الصريحة كالعدوان وعدم التزام القواعد والتعليمات إلى سلوكيات عدم القدرة على المواجهة و المتمثلة في الانسحاب الاجتماعي و العجز عن استخدام السلوكيات الاجتماعية المقبولة في التواصل مع الآخرين، ويعود السبب في هذه المشكلات إلى ضعف القدرة العقلية بالدرجة الأولى ومن ثم المستويات المتباينة في العجز في المهارات السلوكية والاجتماعية التي يعاني منها معظم المتخلفين عقلياً. وفي هذا تشير الدهان إلى أن تزويد الطفل المتخلف عقلياً بالبرامج التي تكسبه العادات والمهارات الأساسية التي تفيده في الحياة اليومية مثل الاعتماد على النفس و المهارات الاستقلالية أمر ضروري للرعاية والتأهيل الشامل. (الدهان، 1998)

وقد رأَت الباقي أنه يمكن مساعدة الطفل المتخلف عقلياً على الشعور بالكفاءة من خلال إكسابه العديد من المهارات التي تشعره بأن له دوراً فعالاً ومن ثم يعتمد على نفسه فيقل اعتماده على الآخرين ويحظى بالتقدير والاحترام، مما يساعده على مواجهة الحياة الاجتماعية بشكل أفضل. (الباقي، 1993)

وتعتبر مهارات السلامة الشخصية من المهارات الهامة جداً في حياة الطفل المتخلف عقلياً وذلك بسبب الحوادث المترتبة على صعوبة إتقان هذه المهارات، ويعتمد إتقان الطفل المتخلف عقلياً لهذه المهارات على درجة الإعاقة و الظروف التعليمية. (الروسان، 2001)

و الدراسة الحالية ترمي إلى تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون من خلال برنامج تدريبي يعتمد نظرياً و تطبيقياً على مخرجات المدرسة السلوكية الحديثة، والتي من المتوقع التحسن بها أن يعدل سلوكهم اللاتكيفي باتجاه التكيف السلوكي والاجتماعي.

أولاً- مشكلة البحث:

إن العجز في مهارات السلامة الشخصية التي يعاني منها أعداد كثيرة من الأشخاص المتخلفين عقلياً بمستويات متفاوتة والتي يمكن ملاحظتها بعدد من الاستجابات غير المناسبة في مجريات الحياة اليومية، حيث تؤدي إلى انخفاض وتدني متباين من العجز في السلوك التكيفي. (Drew, 1990,p137)

تعتبر مهارات السلامة الشخصية أحد المتطلبات الضرورية والملحة ليتكيف الطفل المتخلف عقلياً مع متغيرات العصر وانطلاقاً من عمل الباحث فترة من الزمن معلماً لأطفال متلازمة داون ، والاطلاع على أبحاث في سيكولوجيا التخلف العقلي كدراسة (الشمري 2008، وشلغين 2012) والتي تناولت المهارات الاستقلالية للأطفال المعوقين عقلياً ، إلا أن مهارات السلامة الشخصية قليل ما تم تناولها، مما يستدعي ضرورة وضع برنامج لتنمية مهارات السلامة الشخصية يتضمن العديد من المواقف كاستعمال الأدراج وعبور الشارع والابتعاد عن الأخطار التي تساعد على ترجمة تلك المهارات إلى سلوك تعليمي تطبيقي يساعد أطفال متلازمة داون على التعامل مع مفردات الحياة اليومية وعلى المطالب الشخصية بشكل ايجابي.

وعليه فإن ضعف مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون قد تؤدي إلى تعرضهم للأخطار، ويضعف فرص التوافق مع البيئة الاجتماعية المحيطة بهم، ومن الطبيعي أن يحد هذا الضعف من فرص النمو لهؤلاء الأطفال في الجوانب التكيفية مما ينعكس لاحقاً على عدم قدرتهم على الأداء الوظيفي في المجتمع، ومن ثم توافقه نفسياً واجتماعياً. (Smart & Sanson.2001)

ومن هنا سيتم بناء برنامج لمواجهة النقص في هذا البرنامج بحيث يستهدف مهارات السلامة الشخصية ، ومن هنا تبرز أهمية إعداد البرامج التدريبية لتنمية المظاهر السلوكية الاجتماعية وغير الاجتماعية.

ويتجلى موضوع هذا البحث بالتعرف على فاعلية البرنامج التدريبي المعدّ لتنمية مهارات السلامة الشخصية وذلك بهدف التعايش واختبار المواقف الحياتية التي سوف تنعكس على سلوكهم الاجتماعي التكيفي.

وعليه فإن مشكلة البحث تتجلى في محاولة الإجابة على السؤال التالي:

"ما فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون؟".
ثانياً - أهمية البحث:

تتبع أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

1- الأهمية النظرية:

- تكمن الأهمية النظرية للبحث الحالي في أهمية مهارات السلامة الشخصية بالنسبة لأطفال متلازمة داون، حيث أن التدريب على هذه المهارات يساعد على حماية الطفل وبالتالي الوصول إلى السلوك التكيفي المناسب.
 - أهمية الفئة المستهدفة بالتدريب وتعديل سلوكها كونها من الفئات القابلة للتعلم والتدريب والموجودة بالمجتمع.
- ### 2- الأهمية التطبيقية:

- تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون.
- محاولة نشر برنامج لتنمية مهارات السلامة الشخصية على أساس علمي سليم لتدريب الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، واستفادة العاملين في مجال التربية الخاصة من مؤسسات ومعاهد وعيادات سلوكية تهتم بذوي الحاجات الخاصة.

ثالثاً - أهداف البحث:

يمكن تحديد أهداف البحث في الأهداف التالية:

الهدف الرئيس للبحث الحالي: معرفة فاعلية برنامج تدريبي مصمم لتنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون.

ويتفرع عن الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

أ- التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين بعض مهارات السلامة الشخصية لعينة من أطفال متلازمة داون.

ب- التعرف على الفروق بين أداء المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.

ت- التعرف على الفروق بين الجنسين (الذكور والاناث) على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

ث- التعرف على الفروق بين أداء أفراد المجموعة التجريبية بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي في القياس المؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية.

رابعاً_ فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث والتي تحددت أعلاه تتبثق فروض البحث، وهي على النحو التالي:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب المجموعة الضابطة على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي .
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون في القياسين القبلي والبعدي تعزى للبرنامج التدريبي.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية (الذكور-الإناث) على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي.
- 4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون في القياسين البعدي والمؤجل.

خامساً: منهج البحث وخطواته:

من متطلبات طبيعة البحث وأهدافه استخدام المنهج التجريبي الذي يُعد من المناهج الملائمة لأهداف البحث الحالي، والذي يستخدم في الأبحاث التي لا يستطيع الباحث ضبط متغيرات البحث ضبطاً مطلقاً.

- متغيرات البحث:

المتغير المستقل: وهو المتغير الذي يراد قياس أثره في المتغير التابع ويمثل في البحث الحالي بالبرنامج التدريبي ..

المتغير التابع: وهي مهارات السلامة الشخصية.

- أدوات البحث:

تم استخدام مجموعة من الأدوات نوضحها كما يلي:

- 1- مقياس المصفوفات المتتابعة لرافن (اعداد عزيزة رحمة، عام2004).
- 2- مقياس السلوك التكيفي للجمعية الامريكية للإعاقة العقلية (تقنين ريمان المفضي، عام 2010).
- 3- برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية (اعداد الباحث).

- حدود البحث:

- الحدود المكانية: تمّ تطبيق البحث في مركز الرجاء لرعاية المعوقين في منطقة القنوت بمحافظة دمشق.
- الحدود الزمانية: تمّ تطبيق البحث في العام الدراسي(2012م-2013م).
- الحدود البشرية: أطفال متلازمة داون ضمن الفئة العمرية(7-10) أعوام المنتسبين لمركز الرجاء لرعاية المعوقين في منطقة القنوت بمحافظة دمشق.

سادساً- مصطلحات البحث والتعريفات الإجرائية:

❖ **الفاعلية:** هي المعيار الذي يقاس به مدى النجاح الذي حققه الطفل بتأدية الاهداف. ويعرف اجرائياً بقدرة البرنامج التدريبي على تنمية مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون.

❖ **متلازمة داون:**

التعريف الاصطلاحي: هي مجموعة من الصفات تعود إلى اضطراب الكروموسوم (21) بحيث يحتوي هذا الكروموسوم على ثلاثة كروموسومات بدل اثنين، وبهذا يصبح عدد الكروموسومات لدى الجنين في حالة متلازمة داون (47) كروموسوماً بدل من (46) كما هو الحال في الأجنة العادية.

❖ **أطفال متلازمة داون:**

أطفال يتصفوا بنقص في قدراتهم العقلية يصاحبها قصور في مهارات الحياة، وعدم القدرة على التكيف في السلوك الصحي السليم مع المجتمع المحيط به مما يؤدي إلى الإحساس بالعزلة والانسحاب من الجماعة. يتميز أطفال ذوي متلازمة داون بأنهم يتشابهون في تقاسيم وجوههم وفي بنية أجسامهم من حيث المرونة في المفاصل والعمود الفقري والتأخر الحركي، والتأخر في اكتساب الاستجابة والنقص الحسي. (عبد العزيز، 2006).

ويتأخر أطفال داون في اكتساب جميع المهارات الإنمائية مقارنةً مع أقرانهم الطبيعيين. (السويد، 2004، ص9) **التعريف الإجرائي:** هم الأطفال المنتسبين إلى مراكز التنمية الفكرية (جمعية الرجاء لرعاية المعوقين) بمدينة دمشق، والذين تتراوح درجات ذكائهم بين (50-70) درجة حسب مقياس رافن للذكاء وأعمارهم (7-10) أعوام.

❖ **التدريب السلوكي:**

أسلوب من الأساليب الحديثة يقوم على أساس استخدام نظريات وقواعد التعلم، ويعتمد على مجموعة كبيرة من الفنيات العلاجية التي تهدف إلى إحداث تغيير ايجابي بناء في سلوك الإنسان وبصفة خاصة سلوك عدم التوافق. (الشناوي، 1998)

❖ **البرنامج التدريبي:**

وهو برنامج مبني على قواعد علمية مستمدة من المدرسة السلوكية، ويشتمل على: (41) جلسة تدريبية سلوكية تتضمن أنشطة متعددة تهدف إلى تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية (الاحساس بالاتجاه، التنقل، استخدام وسائل المواصلات، الابتعاد عن الاخطار بالشارع والمركز، الابتعاد عن الاخطار بالبيت) للأطفال من خلال فنيات متعددة (النمذجة، التعزيز، التلقين ، التغذية الراجعة).

❖ المهارة:

الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما تعلمه الإنسان بدقة وسهولة وإتقان وبأقل ما يمكن من الجهد.
(اللقائي وآخرون، 1999، ص 249)

❖ مهارات السلامة الشخصية:

وهي المهارات العملية التي يؤدي تلميتها لدى الطفل المتخلف عقلياً إلى تجنب المواقف الخطرة واستعمال الأدوات بأمان سواء كان ذلك في المنزل أو في المركز، وهي الاحساس بالاتجاه واستخدام وسائل المواصلات العامة والتنقل بأمان والتبليغ والابتعاد عن الأخطار. (الروسان، 2001)
(التعريف الإجرائي): مجموعة من الأبعاد التي تضم الاحساس بالاتجاه، التنقل، استخدام وسائل المواصلات، الابتعاد عن الاخطار بالشارع والمركز، الابتعاد عن الاخطار بالبيت ، والتي سيتم الكشف عنها من خلال مقياس السلامة الشخصية ومن ثم التدريب عليها من خلال البرنامج التدريبي المصمم واستخراج نتائجها وتفسيرها.

الجانب النظري

المحور الأول: الإعاقة العقلية و متلازمة داون

- 1- الإعاقة العقلية وتعريفها.
- 2- تصنيف حالات الإعاقة العقلية، وأسبابها.
- 3- تشخيص الإعاقة العقلية.
- 4- متلازمة داون وتعريفها.
- 5- فئات متلازمة داون.
- 6- نسبة انتشار متلازمة داون.
- 7- طريقة الكشف عن حالات متلازمة داون.
- 8- تشخيص الأطفال ذوي متلازمة داون.
- 9- الخصائص السلوكية والمظاهر العامة لحالات متلازمة داون.
- 10- نقاط القوة الضعف لدى أطفال متلازمة داون.
- 11- الوقاية من حدوث متلازمة داون.



1- الإعاقة العقلية وتعريفها :

يعرف القانون الأمريكي لتعليم الأفراد ذوي الإعاقات لعام 1997 التلاميذ ذوي الإعاقات بأنهم التلاميذ المصابون بصعوبات تعلم نوعية ، Learning Disability واضطراب لغة language Disabilities وتختلف عقلي Mental Retardation وعلل في الجهاز الحركي Orthopedic Impairments وAutism ، و اضطرابات دماغية شديدة واضطرابات انفعالية ، Emotional Disturbance وعلل سمعية وبصرية Hearing And Visual , Impairments والإعاقة (السمعية- البصرية) المزدوجة (Deaf-Blind) والإعاقة المتعددة Multiple Disabilities وعلل صحية أخرى Other Health impairments إلا أن هذا القانون لم يتضمن اضطرابات الانتباه وفرط النشاط Attention Defecated Hyperactivity.

تبنّت الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي American association of mental retardation الصياغة التي قدمها جرو سمان (Grossman، 1973) لمصطلح الإعاقة العقلية والتي تعرف بأنه أداء ذهني عام منخفض عن المتوسط بدرجة دالة ويكون ذلك مصاحباً لسلوك لا تكفي Maladaptive behavior مع اشتراط حدوث ذلك في مرحلة النمو. (الفرماوي، 2010، ص24)

ويشير (أبو فخر، 2004) إلى أن التخلف العقلي هو حالة توقف أو عدم اكتمال في نمو العقلي يولد بها الطفل أو يحدث في سن مبكرة نتيجة لعوامل وراثية أو جينية أو بيئية، وتنتج آثار عدم اكتمال النمو العقلي في مستوى أداء الطفل في المجالات التي ترتبط بالنضج أو التعلم أو المواءمة البيئية، بحيث ينحرف مستوى هذا الأداء عن المتوسط في حدود انحرافين معياريين. (أبو فخر، 2004، ص121)

تمثل الإعاقة العقلية عدداً من جوانب القصور في أداء الفرد والتي تظهر دون سن (18) وتتمثل في التذني الملحوظ في القدرة العقلية، والذي يصاحبه قصور واضح في اثنين أو أكثر من مظاهر التكيف الاجتماعي من قبل مهارات الاتصال اللغوي، والعناية بالذات، والحياة اليومية والاجتماعية، وأوقات الاستجمام والعمل والصحة والسلامة. (AAMR, 1992, p.5)

2- تصنيف الإعاقة العقلية، أسبابها:

يعتبر تصنيف الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (AAMR) من أشهر التصنيفات الذي صنف الإعاقة العقلية إلى عشر فئات رئيسية حسب متغير الأسباب ومنها: التسمم، والأمراض المعدية، والحوادث ، وأمراض التمثيل الغذائي ، وخلل الكروموسومات، والحرمان الثقافي وغير ذلك (المرجع السابق)، أما تصنيف تردجولد (Tredgold) فيقسمها إلى أربع فئات حسب الأسباب وهي : فئة الأسباب الأولية والثانوية والمختلطة وغير

معروفة، وهناك التصنيفات التربوية والسلوكية التي تصنف الإعاقة العقلية إلى أربع فئات بسيطة ومتوسطة، وشديدة، وشديدة جداً، وتشير إلى الخصائص السلوكية والتربوية والمهنية لكل فئة من هذه الفئات. (مرسي، 1999، ص26)

وأشار حمدي الفرماوي وآخرون (2010) إلى عدد من التصنيفات التي يمكن أن يتم تصنيف حالات الإعاقة العقلية بناءً عليها وهي:

1- **التصنيف الطبي:** عرض الدليل التشخيص الرابع DSM-IV الذي نشرته الجمعية الأمريكية للطب النفسي عام (1994) التصنيف العقلي حسب أسبابه الطبية كالاتي:

أ- تخلف عقلي ناتج عن أمراض معديه مثل الحصبة الألمانية والزهرية.

ب- تخلف عقلي ناتج عن إصابات جسمية كالإصابة الدماغية، والتلف الدماغي، والاستسقاء hydrocephaly ومن أمثلة هذا النوع:

- حالات القماءة أو القصاع Cretinism:

- حالات التخلف العقلي الناتج عن إصابات جسمية ناتجة عن اضطراب إفرازات الغدة الدرقية Thyriodgland حيث نقص التيروكسين، وحيث نقص مادة اليود في الطعام، ويصاحب ذلك كبر حجم الرأس، وجحوظ العين، وجفاف الجلد، وقصر الأطراف والأصابع وانتفاخ البطن.

ج- تخلف عقلي ناتج عن تسمم عقلي Mental toxicity بالرصاص و الزئبق، وبالإشعاعات، وكذلك الحالات الناتجة عن التسمم بعقاقير الباربيتورات والبيترودابازيبينات Barbiturate & Betrodiazepines، وبعقاقير التروبين Atropine.

د- تخلف عقلي ناتج عن عيوب تمثيل غذائي كمثل:

- حالة الفينيل كيتو نيوريا Phenyl Ketonuria: حيث يتلون البول بلون اخضر عند إضافة حمض الفريك (ferric) إليه وهذه الحالة تنتج عن عدم كفاءة الكبد في إفراز الأنزيم اللازم لعملية التمثيل الغذائي لحمض الفينيلين والذي يظهر بمستويات عالية في الدم ويسبب تسمم دماغي.

- حالات الجلاكتوسميا Glactosmia: حيث الاصفرار واليرقان واضطراب الكبد يسبب نقص سكر الجلستين في غذاء الطفل.

- حالة تاي - ساكس Tay - Sacks: التي تنشأ عن قصور في التمثيل الغذائي للدهون مما يرسب مادة (جان وسيد) وهي مادة ذهنية بالمش مما يؤدي للوفاة في الأعوام الأولى، وهذه الحالة منتشرة بين الاشكانياز Ashkenazy.

- أنيميا الخلايا المنجلية Sickle- cell Anima : وهي خطأ في تكوين الهيموجلوبين نتيجة نقص توزيع الأكسجين خلال خلايا الدم الحمراء مما يسهل تكسيروها؟

ذ- تخلف عقلي ناتج عن اضطرابات وشذوذ جيني مثل متلازمة داون (Down Syndrome) التي تنشأ عن تكرار في الكروموسوم (21) ومتلازمة ادوار (Edward's syndrome) التي تنشأ عن تكرار في الكروموسوم رقم (18) ومتلازمة كلينفلتر (Klin felter) التي تنشأ عن زيادة في الكروموسوم (y) إلى الزوج (23) الأنتوي ليصبح (XXY) وغيرها من هذه الحالات.

و- تخلف عقلي ناتج عن أمراض تحدث قبل وبعد وأثناء الولادة:

أ- أسباب قبل الولادة:

1- عدم توافق العامل رسيوس (RH Factor) بين الوالدين.

2- تناول الكحوليات والمخدرات.

3- مرض الأم الحامل بالحصبة الألمانية.

4- تعرض الأم للإشعاع.

5- عدم استعداد الأم للإنجاب وعدم ملائمة عمر الأم للحمل.

ب- أسباب أثناء الولادة:

1- نقص الأكسجين وانقطاع وروده عن مخ الطفل Anoxia.

2- حوادث الولادة نتيجة استعمال الآلات الحادة وأجهزة الشفط.

3- انخفاض وزن الطفل عند الولادة بصورة حادة.

4- طول فترة المخاض وتعسر الولادة.

5- الولادة القيصرية.

ج- أسباب بعد الولادة:

1- تعرض الطفل للاهتزاز الشديد أو السقوط المفاجئ.

2- ضعف الرعاية الصحية للطفل.

3- تعرض الطفل لمواد مشوهة، مثل الأبخرة السامة والنيكوتين والسموم والمخدرات والرصاص والزئبق.

4- إصابة الطفل بأمراض (الحصبة، الحمى، التهاب الدماغ، التهاب السحايا المخية).

2- التصنيف النيوروجيني: يمكن أن تلحق أشكال الشذوذ الجيني لدى المتخلفين عقلياً التي قدمتها البحوث في الجدول (1) التالي:

الجدول (1) يبين أشكال الشذوذ الجيني

م	فئة التخلف العقلي	الشذوذ الجيني	عدد الكروموسومات في الخلية
1	متلازمة داون من نوع ثلاثي 21 (Trisomy-21)	تكرار الكروموسوم رقم (21) ثلاث مرات بدلاً من مرتين في الخلايا العادية	47 كروموسوم
2	متلازمة داون من نوع الانتقال (Translocation)	انتقال جزء من أحد الكروموسومات والتحامه بالكروموسوم (21)	46 كروموسوم
3	متلازمة داون من نوع الفسيفسائي Mosaicism	خلل في الكروموسوم (21) في بعض الخلايا دون الأخرى	46 كروموسوم
4	متلازمة باتيو Patau's syndrome	تكرار في الكروموسوم رقم (13) ثلاث مرات لذا يسمى (Trisomy-13)	47 كروموسوم
5	متلازمة ادوارد Edward's syndrome	تكرار الكروموسوم رقم (18) ثلاث مرات، لذا يسمى (Trisomy-18)	47 كروموسوم
6	متلازمة تيرنر Tyrner,s syndrome	غياب أحد كروموسومي الجنس، فيكون زوج الكروموسوم رقم (23) فردي (Xo)	45 كروموسوم
7	متلازمة (XXX) (Trisomy-X)	زيادة كروموسوم الجنس (X) إلى زوج الكروموسوم رقم (23) الأنثوي فيكون (XXX)	47 كروموسوم
8	متلازمة كلاينفلتر Kline falter's Syndrome	زيادة كروموسوم الجنس (Y) إلى زوج الكروموسوم رقم (23) الأنثوي فيكون (XXY)	47 كروموسوم
9	متلازمة (XYY) (XYY) Syndrome	زيادة كروموسوم الجنس (Y) إلى زوج الكروموسوم رقم (23) الذكري فيكون (XYY)	47 كروموسوم
10	الميكروسفالي Microcephaly	زيادة في احد كروموسومات المجموعة D التي تضم الكروموسومات رقم 13-14-15 لذا يسمى (Trisomy-D)	47 كروموسوم

45 كروموسوم	فقد كروموسوم رقم (15) الأبوي	Prader- willi,s syndrome	11 متلازمة براديرويللي
46 كروموسوم	طفرة في جين (FMR1) الذي يكون بروتين التخلف العقلي من هذا النوع (FMRP)	Xالهش (Fragile- X)	12 متلازمة كروموسوم

3- التصنيف التربوي:

وهو يتم بحسب توقع القابلية للتعلم learning Expectancy حيث صنف سكيرينجر Scherenberger عام 1964 المتخلفين عقلياً إلى :

- قابلين للتعلم Educable معدل ذكائهم من (25-50).

- قابلين للتدريب Trainable معدل ذكائهم من (20-49).

- اعتماديون شديدي الإعاقة Severely Multi معدل ذكائهم أقل من (20) ويوضعون رهن الإيداع والإيواء في مؤسسات للرعاية.

- ويضيف البعض فئة أخرى هم العاديون الأغبياء Dull normal بمعدل ذكاء من (75-85). والجدول (2) التالي يوضح هذه الفئات:

الجدول (2) يبين فئات الإعاقة العقلية حسب التصنيف التربوي

توقع التعلم	معدل الذكاء	الفئة
قادر على التنافس في المدرسة في معظم المجالات فيما عدا المواد الأكاديمية الدقيقة، معدلاته تحت المتوسط التكيف الاجتماعي لا يختلف عن سائر أفراد المجتمع رغم كونه في المستوى الأول. أداءه الوظيفي مناسب في المجالات غير التقنية ويمكن أن يعول نفسه.	75 أو 80-90	العادي الغبي Dull Normal
تحصيل في المقررات الدراسية بين مستوى الصف الثاني والصف الخامس، تكيف اجتماعي يسمح بدرجة من الاستقلالية في المجتمع ، كفاية مهنية تسمح بإعالة ذاتية كاملة أو جزئية.	50 أو 75-80	القابلون للتعلم Educable
تعلم أساس في مجال مساعدة الذات، تحصيل محدود جداً في المواد الأكاديمية. التكيف الاجتماعي محدود بالبيت والبيئة المحيطة به. الأداء المهني يكون في الورش المحمية.	49-20	القابلون للتدريب Tamable
غير قادر على التحصيل حتى في مستوى المهارات اللازمة لحاجاته الشخصية ويحتاج إلى إشراف ورعاية.	نسبة ذكاء أدنى من 20	الحالات الإيوائية(حالات الرعاية)

4- تصنيف القياس النفسي (السيكومتري):

هذا التصنيف اقترحه جرو سمان (1973-1983) Grossman , وتبنته الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي، حيث أوضح أن مصطلح التخلف العقلي يشير إلى الحالات التي ينخفض أداؤها الذهني العام عند المتوسط بانحرافين معياريين على الأقل ، الأمر الذي ضيق حدود التخلف فأصبحت تقع تحت (70) على مقياس ويكسلر، وتحت (68)، على مقياس (بينيه) ،وتكون نسب الذكاء في مجموعات هذا التصنيف على النحو الموضح التالي مع ملاحظة أن الحالات لا تشخص على أنها حالة تخلف إلا بعد استقاء شرطين آخرين هما انخفاض السلوك التكيفي وأن يكون ذلك قد حدث قبل الثامنة عشر من العمر.

الجدول (3) يبين تصنيف الإعاقة العقلية حسب درجة الذكاء

	نسبة الذكاء IQ	
	مقياس استانفورد بينيه انحراف معياري=16	مقياس ويكسلر انحراف معياري =15
التخلف العقلي البسيط Mild	52-67	69-55
التخلف المتوسط Moderate	36-51	40-54
التخلف الشديد Sever	26 فأقل 20	25-39
التخلف العميق (البالغ) No found	19 فأقل	24 فأقل

ولقد فصلت منظمة الصحة العالمية عام (1992) الخصائص السلوكية لهذه الفئات كالاتي:

1- التخلف العقلي البسيط أو الخفيف Mild Mental Retardation:

الأشخاص المتخلفون ذوو التخلف البسيط (الخفيف) يكتسبون اللغة مع بعض الأخطاء، ولكن معظمهم يحققون القدرة على استخدام الكلام لأغراض الحياة اليومية، وإجراء محادثات، وكذلك الاشتراك في المقابلة الإكلينيكية، ويصل معظمهم أيضاً إلى الاستقلالية الكاملة في الرعاية الذاتية (تناول الطعام، النظافة، ارتداء الملابس والإخراج) ، وكذلك في المهارات المنزلية والعملية حتى ولو كان معدل نموهم أيضاً ضمن العاديين. وتبدو الصعوبات الرئيسية عادة في أداء الواجبات المدرسية، وكثير منهم تكون لديه مشكلات في القراءة والكتابة. وعلى أي حال فإن حالات التخلف البسيط يمكن مساعدتهم بشكل كبير عن طريق التعلم المُعدّ لتنمية مهاراتهم والتعويض عن إعاقاتهم، ومعظم الذين يُقَوِّمون في المستويات الأعلى داخل هذه الفئة قادرين على العمل الذي يتطلب قدرات عملية أكثر من القدرات الأكاديمية ويشمل ذلك الأعمال اليدوية غير الماهرة وشبه الماهرة.

وفي الإطار الاجتماعي الحضاري الذي يتطلب قليلاً من التحصيل الأكاديمي فان بعض درجات التخلف العقلي البسيط لا يمثل مشكلة في حد ذاتها، وإذا كان هناك عدم نضج انفعالي واجتماعي واضح يتمثل في عدم القدرة على التعامل مع مطالب الزواج وتربية الأطفال أو صعوبات التعامل مع تقاليد المجتمع وتوقعاته تكون ظاهرة وبصفة عامة، فان الصعوبات السلوكية والانفعالية والاجتماعية لحالات التخلف العقلي البسيط وحاجاتهم للمعالجة والمساندة تكون قريبة من تلك بذوي الذكاء المتوسط أكثر من قريبا لتلك الخاصة بحالات التخلف العقلي من المستوى المتوسط.

2- التخلف العقلي المتوسط Moderate Mental Retardation :

الأفراد في هذه الفئة بطيئون في تطوير وفهم واستخدام اللغة، ويكون تحصيلهم في هذا المجال محدود، كما يكون انجازهم في مجال الرعاية الذاتية والمهارات الحركية متخلفاً أيضاً، وبعضهم يحتاج إلى إشراف طول حياته، ويكون تقدمهم في التعليم المدرسي محدوداً ولكن نسبة من هؤلاء الأفراد يتعلمون المهارات الأساسية اللازمة للقراءة والكتابة والحساب، ويمكن للبرامج التعليمية أن تتيح لهم الفرص لتنمية طاقاتهم المحدودة، ولاكتساب بعض المهارات الأساسية ، ومثل هذه البرامج تكون مناسبة لبطيء التعلم ذوي الإمكانيات المحدودة للتحصيل، وهؤلاء الأفراد عندما يصلون إلى مرحلة الرشد يكونوا قادرين على أداء مهام عملية إذا كانت المهام معدة جيداً وتوفر الإشراف الماهر. ومن النادر أن يتحقق لهؤلاء الأفراد في الرشد الاستقلال المعيشي الكامل.

3- التخلف العقلي الشديد Sever Moderate Mental Retardation :

هذه الفئة قريبة الشبه بفئة متوسطي التخلف من حيث الصورة الإكلينيكية ووجود جوانب عضوية، وكذلك الحالات المرافقة. كما أن مستويات الانجاز والتحصيل المنخفضة المذكورة في الفئة السابقة توجد هنا أيضاً، وهي أكثر شيوعاً يعاني معظم أفراد هذه المجموعة من درجة واضحة من القصور الحركي وغيره من العيوب المصاحبة، والتي تشمل على وجود تلف واضح إكلينيكيّاً أو شذوذ في نمو الجهاز العصبي المركزي.

4- التخلف العقلي العميق Profound Moderate Mental Retardation :

يقدر معدل الذكاء في هذه الفئة بما دون (20)، وهذا يعني عملياً أن الأشخاص في هذه الفئة ذوي قدرة محدودة جداً على فهم التعليمات والمطالب والاستجابة لها، فمعظمهم هؤلاء لا يمكنهم الحركة أو مقيدون بدرجة بالغة في حركتهم، ولديهم إمكانيات ضئيلة على التعامل بصورة غير لفظية، ولديهم قدرة قليلة أو لا يوجد لديه قدرة على رعاية حاجاتهم الشخصية وهم بحاجة إلى رعاية ومساعدة وإشراف مستمر.

3- تشخيص الإعاقة العقلية:

بدأ تشخيص حالات الإعاقة العقلية من وجهة النظر الطبية، بالتركيز على أسباب الإعاقة المؤدية إلى تلف في الخلايا الدماغية Brain Damage، ومع ظهور مقاييس الذكاء المعروفة كمقياس ستانفورد بينيه The Stanford Bient intelligence scale، ومقياس وكسلر The Wechsler intelligence scale أصبح التركيز على القدرات العقلية وقياسها، وتمثيل هذا الاتجاه في استخدام معامل الذكاء كدلالة على استخدام المقاييس السيكومترية في تشخيص حالات الإعاقة العقلية، وقد استمر هذا الاتجاه حتى أواسط الخمسينات من القرن الماضي، حيث ظهرت اتجاهات جديدة في قياس وتشخيص حالات الإعاقة العقلية تمثلت في الاتجاه الاجتماعي، فقد ظهر هذا الاتجاه الجديد نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى المقاييس السيكومترية وخلاصتها : أن حصول الفرد على درجة منخفضة على مقاييس الذكاء لا يعني بالضرورة انه مُعوق عقلياً خاصة إذا أظهر قدرة على التكيف الاجتماعي والاستجابة بنجاح للمتطلبات الاجتماعية والذي يعبر عنه بالعادة ببعد التكيف الاجتماعي، وظهرت مقاييس تقيس هذا البعد ومن أشهرها مقياس الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي للسلوك التكيفي والذي أعده نهيرا وزملاؤه (Nihira et al,1975)، (The American Association on Mental,) (Deficiency Adaptive Behavior scale) ومقياس كيين وليفين للكفاية الاجتماعية (Cain- Levine social competency scale,1983).

وظهر بالسبعينات من القرن الماضي الاتجاه التربوي التحصيلي في مقياس وتشخيص حالات الإعاقة العقلية، ويهدف هذا الاتجاه إلى قياس وتشخيص الجوانب التحصيلية للمعوقين عقلياً، مما أدى إلى ظهور الاتجاه التكاملي في قياس وتشخيص حالات الإعاقة العقلية التي يشترك فيها طبيب الأطفال والأخصائي في علم النفس، والأخصائي في التربية الخاصة وفيما يلي توضيح لأبعاد الاتجاه التكاملي في القياس والتشخيص لحالات الإعاقة العقلية.

1- البعد الطبي:

ويضم عملية التشخيص الطبي جمع المعلومات عن المريض والمرض الذي يعاني منه باستخدام أسلوب السيرة المرضية في جمع المعلومات عن تطور ونمو المرض والسيرة الاجتماعية له، واستقصاء الأسباب الطبية البيولوجية للحالة، وتؤخذ المعلومات من المريض أو من الأشخاص المحيطين به أو من الأخصائيين والأطباء الآخرين والفحوص السريرية التي تشمل: معاينة الطبيب، والفحوص الجسمية والحسية، والفحوص المخبرية التي تشمل اخذ عينات دم أو بول أو براز أو نخاع ودراستها والفحوص الإشعاعية مثل: فحص الأشعة السينية،

وفحص الموجات فوق الصوتية، بهدف الوصول إلى أسباب الأعراض التي يعاني منها المريض، وتقديم التوصيات الطبية اللازمة لمواجهته وعلاجه ويستطيع الطبيب بمقارنة تطور نمو الطفل بالمعايير النمائية أن يقيم مستوى النمو الحالي له (الروسان، 1999) والتنبؤ بمعدل نموه المستقبلي (Meadow & Smithells, 1985)، بواسطة هذه العوامل النمائية والرسوم البيانية التي توضح معايير النمو السليم، يستطيع الطبيب أن يحدد بعض أنواع الخلل والاضطراب، مما يساعده على وضع الافتراضات الطبية المناسبة فيما يتعلق بالبحث الذي يقوم به عن سبب المرض، ومن الأمثلة الشائعة لهذه الجداول جدول القياسات المعيارية (Developmental Norms) لمحيط الرأس وأطوال وأوزان الأطفال حسب المستويات العمرية المختلفة للإناث والذكور (الروسان، 2000).

2- بعد القياس النفسي (السيكومتري):

يعتبر من أهم المحكات المستخدمة في تشخيص حالات الإعاقة العقلية، وتعود محاولات تعريف الذكاء لأيام أفلاطون وأرسطو واستمرت خلال القرن التاسع عشر عن طريق أعمال جالتون وسبيرمان و جليفرود وغيرهم، ورغم كل هذه المحاولات لم يتم التوصل إلى تعريف محدد للذكاء يحوز على موافقة معظم الباحثين في الذكاء، لذلك حاول العديد من العلماء قياس الذكاء دون محاولة تعريفه، ويشير جنسن (Jensen, 1981) إلى أن قياس الذكاء أسهل بكثير من تعريفه، وأشار جاردنر (Gardner, 1983) إلى أنه من المستحيل أن يقيس اختبار الذكاء حتى الحديث منه القدرات الواقعية للإنسان في وقت لا يتجاوز ساعات من التطبيق، وكما يقول سيترنبرغ أن الذكاء يوجد في عالم أكثره اتساعاً وتعقيداً من المواقف الاختبارية والمهمات التي يحددها علماء النفس. (السرور، 1998، ص 113)

ويرى جنسن أن نسبة الذكاء ليست أكثر من الدرجة التي يحصل عليها الشخص في اختبارات الذكاء، فهي تعكس الاستعداد للإنجاز الأكاديمي، حيث يؤكد بأنه لا يوجد ما يسمى باختبار الذكاء إنما هي عبارة عن اختبارات تحصيلية لصف متوسط ضمن مدارس البعض (السرور، 1998، نقلاً عن جنسن) كما وجهت انتقادات لاختبارات الذكاء فيما يتعلق بالصدق التنبؤي لها، حيث كان هناك تحيز في نتائج اختبارات الذكاء تظهر في التنبؤ، لاعتماد التحصيل المدرسي كأحد المعايير الشائعة في قياس قدرة اختبارات الذكاء التلازمي وتوصف كذلك بالتحيز لصدق تقنينها، حيث أنها لم تمثل الأقليات الموجودة في المجتمع تحليلاً عادة في عينة التقنين، كما أن معظمها قد قنن على الأسوياء دون المعوقين، وكذلك وجهت الانتقادات إلى إجراءات تطبيق اختبارات الذكاء، حيث تستلزم إجراءات التطبيق عدداً من الشروط الخاصة بكل اختبار تتعلق بكفاءة الفاحص، وظروف المفحوص، ومكان وزمان إجراء الاختبارات. (الروسان، 1999)

وقد يصعب الوصول إلى قياس كمي وموضوعي للذكاء والقدرة العقلية، ذلك أن الإعاقة العقلية ظاهرة متعددة الأبعاد، ويزيد تعقيد هذه الأبعاد أنها متشابكة ومتداخلة، ولم يصل العلم حتى الوقت الحاضر إلى معرفة هذا التداخل، وحتى لو تمَّ التوصل إلى هذا التداخل فكل حالة من حالات الإعاقة تختلف عن غيرها، فالذكاء لا يعدو كونه بعداً واحداً من أبعاد الإعاقة العقلية. (صادق، 1982)

3- البعد الاجتماعي:

ظهر الاتجاه الاجتماعي نتيجة الانتقادات التي وجهت إلى التشخيص السيكومتري للإعاقة العقلية، كميّار في الحكم عليها، حيث يرى ماكملان (Macmillan,1977) أن أي تعريف للإعاقة العقلية لا يشمل التكيف الاجتماعي للفرد في بيئته لن يكون تعريفاً مناسباً إذ أن الإعاقة العقلية تُعبر عن مشكلة اجتماعية، ويجب أن يتضمن تعريفها وتشخيصها معايير عملية تأخذ بعين الاعتبار قدرة الفرد على الاعتناء بنفسه وحل مشكلاتهم اليومية، وقد اعتبر فشل الفرد في التكيف الاجتماعي والاستجابة للمتطلبات الاجتماعية مظهراً من مظاهر الإعاقة العقلية، ومما يدعم هذا الاتجاه دراسة للروسان (1994-1996) والتي أظهرت قدرة مقياس التكيف الاجتماعي في صورته الأردنية على قياس وتشخيص وتصنيف حالات الإعاقة العقلية مقارنة مع الأساليب التقليدية السيكومترية كمقياس ستانفورد بينيه للذكاء، حيث أشارت نتائج هذه الدراسات إلى توفر معامل ارتباط عالي بين معايير الصورة الأمريكية من مقياس التكيف الاجتماعي ومعايير الصورة من مقياس ستانفورد بينيه. (الروسان، 2000)

4- البعد التربوي:

ويعتبر الاتجاه التربوي في قياس وتشخيص المعوقين عقلياً البعد الرابع في الاتجاه التكاملي لتشخيص الإعاقة العقلية، وهو من الاتجاهات الحديثة في القياس والتشخيص، وقد جاء هذا الاتجاه ليكمل الاتجاه التكاملي في قياس وتشخيص الإعاقة العقلية، حيث يهدف إلى تقييم أداء الطالب المعوق عقلياً، تربوياً و تحصيلياً على المقاييس الخاصة بالبعد التربوي والذي يتضمن عدداً من الاختبارات التربوية التي تعد أداة فعالة في تحديد مستوى أداء الطالب المعوق عقلياً في المهارات اللغوية والقراءة والكتابة والحساب والتهيئة المفيدة من خلال تطبيق المقاييس بطريقة فردية على الطالب المعوق عقلياً، بعد أن يمضي على التحاقه بالمركز أو المؤسسة خمسة عشر يوماً على الأقل ويتم تطبيق كل مقياس على حدة، وعلى فترات وفي عدد من الجلسات، وتكمن أهمية هذه المقاييس في أنها تساعد معلمي التربية الخاصة في وضع الخطة التربوية، الفردية و اشتقاق أهداف تعليمية فردية من الفقرات التي لم يستطيع الطالب الإجابة عنها بشكل صحيح في كل مقياس من مقاييس البعد التربوي. (الروسان، 1996)

4- متلازمة داون:

تشير دراسات واكتشافات بحوث علم الإنسان وعملية وصف السلالات البشرية، والتماثيل القديمة، والعديد من الوصفات الطبية القديمة إلى وجود أشخاص يحملون الصفات المميزة لمتلازمة داون عبر التاريخ القديم، لكن لم يثبت وجود أي دليل على تحديد السبب وراء هذه الصفات أو حتى الإشارة إليها بطريقة واضحة، وتمثل التماثيل الغربية أشخاصاً قصيري القامة، وممتلئ الجسم ووجه مستديرة، يميزها الحدود المسطحة والعيون المائلة والأنف المفلطح والشفاة المفتوحة واللسان العريض، والرقبة القصيرة، حيث تبدو هذه التماثيل أنها كانت تظهر أشخاصاً يعانون من أعراض داون التي تم وصفها فيما بعد، كما لم يتم اكتشافها ولو بهيكل عظمي واحد يرجع لهذه الفترات التاريخية القديمة، واستند الدليل على وجود هؤلاء الأشخاص على التماثيل والصور الجدارية لأشخاص يحملون صفات داون رسمت في القرنين الخامس والسادس عشر الميلادي. (شاهين، 2008، ص25)

وكان الطبيب الفرنسي جان آتين اسكيورول (Jean Etienne Esquirol, 1938) أول شخص قام بوصف هؤلاء الأشخاص بطريقة علمية.

كما قام الفرنسي إدوارد سيجان (Edward segued, 1945) بتحديد مجموعة من الصفات لهم. (بارودي، 2000)

أما أصل التسمية فقد جاءت عندما قام الطبيب الانجليزي جون لانجدون هادرون داون (John Langdon Langdon down) بتقديم قائمة بالأعراض والصفات المصاحبة لهذه المتلازمة. (Braitser & Winter, 1996, p1-2)

وكان يعمل في مركز طبي يدعى (The Ear Is woos Asylam for Idots) وهو مركز إيواء خاص بالمعوقين عقلياً، حيث قام بإجراء دراسة بحثية تحمل عنوان: "ملاحظات حول تصنيف سلالات البلاهة (Observation on An Ethnic Class, Eication of Idiot) ومن خلال هذا البحث لاحظ الطبيب وجود عدد من الصفات المشتركة لهذه المجموعة دون غيرها، لكنه لم يتعرف على مرضهم لذلك عمل على وصف صفاتهم في تقاريره. (يوسف و بورسكي، 2000، ص30)

ولأنهم يشبهون في صفاتهم الشكلية إلى حد بعيد الشعب المنغولي فقد أطلق على هذه المتلازمة اسم المنغولية (Mongolism)، واستمرت التسمية رسمياً حتى عام (1986) وبعد ضغط كبير من حكومة منغوليا على منظمة الصحة العالمية تقرر تغيير هذا الاسم رسمياً (الروسان، 1999). وتكريماً للطبيب داون أطلق على هؤلاء الأشخاص اسم: ذوي متلازمة داون (Dow syndrome). (المناعي، 2002، ص20)

وأثار موضوع متلازمة داون العديد من العلماء الذين نشروا الدراسات والأبحاث حول خصائص هذه الحالات العقلية والجسمية والاجتماعية، كما نشرت الكثير من الدراسات التي تمثلت في عوامل ظهور هذه الحالات ومن أشهرها الكتاب السنوي الذي ألفه طبيب الأطفال بوشيل وزملائه (Pueschel, et.al, 1990) تحت عنوان دليل الآباء لحالات أطفال داون، حيث يتضمن الكتاب موضوعات مثل: تربية الطفل ذوي متلازمة داون وأسبابها وخصائصه الجسمية والحركية والعقلية والبرامج التربوية والمهنية التي يمكن أن تقدم لهم.

وكان العلماء ليجن وجيوكر وتورين (Lejeune, Gautier, Tarpin) قد أشاروا عام (1959) إلى أن السبب الحقيقي الكامن وراء متلازمة داون هو وجود (47) كروموسوماً بدلاً من (46) على مستوى الخلية الجينية (بارودي، 2000). وذلك لوجود كروموسوم زائد متصل بزوج الكروموسومات رقم (21) حيث يصبح هذا الزوج ثلاثياً (Chapman & Hesketh, 2000) وبما أن زوج الكروموسومات رقم (21) مسؤول عن التوتر العضلي والصفات الشكلية الوجهية وبعض العناصر والأجزاء الحيوية المهمة في جسم الإنسان، فإن ذلك يؤدي إلى ظهور الأعراض والصفات المميزة لهذه المتلازمة. وتعد متلازمة داون احد الاختلالات الوراثية حيث تحتوي كل خلية من خلايا الشخص المصاب على (47) كروموسوماً، (23) كروموسوماً يتوارثها من أحد الأبوين، و(24) من الآخر، وقد أظهرت الدراسات أن الكروموسوم (21) الزائد يأتي عادة من الأم، خاصة إذا حدث حملها بالجنين بعد سن الأربعين من عمرها، ويكتب النمط الكروموسومي للمريض إذا كانت أنثى (XX+21,47) وإذا كان ذكراً (XY+21,47). (العريض، 2003، ص 263)

وتستخدم طريقة الوراثة الخلوية (Cylogenitics) لإظهار الكروموسومات الموجودة في داخل نواة الخلية، حيث تستخدم عادة كمية قليلة من الدم (2-4 مليمتراً) لزراعتها مخبرياً وسط مغذ غني بالهرمونات المساعدة على نمو خلايا البيض، وبعد ثلاثة أيام تضاف مادة كيميائية خاصة لإيقاف نمو الخلايا، ثم يتم عزل الكريات الدم البيضاء وتثبيت هذه الكريات بإضافة الكحول عليها، وتبسط على سطح شريحة زجاجية وتوضع عليها مادة ملونة لتسهيل رؤيتها تحت عدسة المجهر، حيث يمكن معرفة عدد الكروموسومات أو ما يسمى النمط الكروموسومي (Cerotype). (الخلف، 2003، ص 43)

و الكروموسوم (21) هو أصغر كروموسوم بشري ويفترض أنه يحتوي على عدد قليل من الجينات، ويمكن أن يكون هذا سبب بإمكانية تواجد هذا الكروموسوم بشكل ثلاثي في جسم إنسان حي، ففي حين يؤدي وجود نسخة إضافية لكروموسوم كامل بشكل كامل في كل حالات الكروموسومات الأخرى إلى إحداث اضطرابات، بحيث لا يستطيع الجنين مطلقاً أن ينمو نمواً كاملاً، و أحياناً قد يولد أطفال بكرموسوم (12) أو (18) إضافيين

لكنهم لا يعيشون لأكثر من أيام معدودة في أحسن الحالات، أما الأطفال ذوي متلازمة داون فيكتمل نموهم الجسمي تقريباً، ويعيشون لسنوات بعد الولادة بسعادة ظاهرة، ولا توجد علاقة بين المستوى الاقتصادي والاجتماعي للشخص، والبلد التي يسكن بها في ظهور أعراض متلازمة داون، حيث أن هذه المتلازمة تحدث لكلا الجنسين وفي أي موقع جغرافي ولأي مستوى اقتصادي أو اجتماعي، كما أنه لا دخل للغذاء ونقص الفيتامينات في إنجاب طفل يحمل المتلازمة. (عزب، 1996)

وهناك حقيقتان هامتان عن حالة متلازمة داون لا بد من توضيحهما، الأولى هي عدم وجود علاقة للآباء في حدوثها، وليس هناك أية عوامل أو مؤثرات أو أخطاء يمكن أن تحصل أثناء الحمل وتسبب حدوثها للطفل، والثانية هي أن كل طفل ذوي متلازمة داون هو شخص فريد يمتلك قدرات ومواهب وأفكار خاصة به كأبي طفل عادي آخر. (Stray, Gundersen, 1986)

تعريف متلازمة داون:

- المتلازمة أو الزملة:

إن كلمة متلازمة تعني مجموعة من الأعراض أو العلامات الجسمية التي تظهر على أكثر من طفل وبشكل متكرر ولها سبب محدد. وهي مأخوذة من كلمة "لزم الشيء" أي إذا ظهر ارتخاء في العضلات وتفلطح في الوجه مع عيوب خلقية في القلب فإنه "يلزم" أن يوجد صغر في الأذن وخط وحيد في كف اليد وصغر في اليدين وغيرها. وهذه الأوصاف كلها مجتمعة إذا تكررت في أكثر من طفل بنفس أو قريبة من هذه الأعراض أطلق عليها "متلازمة" وأعطى لها اسم مخصص كمتلازمة داون أو متلازمة إدوارد وغيرها. والمتلازمة هي في الحقيقة كلمة متلازمة من الناحية الطبية رديفه لكلمة "مرض" أو "حالة" فنستطيع أن نقول تجاوزا "مرض داون" أو "حالة داون". (السويد، 2009، ص9)

تعريف متلازمة داون:

متلازمة داون عبارة عن مرض خلقي، أي أن المرض عند الطفل منذ الولادة وأن المرض ناتج عن زيادة في عدد الصبغيات (الكروموسومات)، والصبغيات عبارة عن عصيات صغيرة داخل نواة الخلية، تحمل هذه الصبغيات في داخلها تفاصيل كاملة لخلق الانسان - فيحمل الشخص العادي - ذكراً كان او انثى (46 كروموسوم)، وهذه الكروموسومات تأتي على شكل أزواج، فكل زوج فيه كروموسومين (أي 23 زوج أو 46 صبغه). هذه الأزواج مرقمة من واحد الى اثنين وعشرين، بينما الزوج الاخير (الزوج 23) لا يعطي رقماً بل يسمى الزوج المحدد

للجنس، يرث الانسان نصف عدد الكروموسومات (23) من أمه و (23) الباقية من أبيه.
(المرجع السابق، 2009، ص8)

5- فئات متلازمة داون:

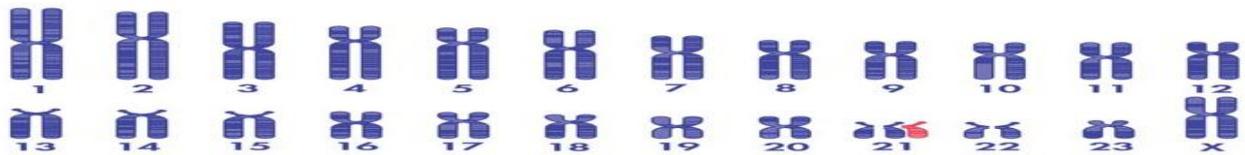
يمكن تصنيف متلازمة داون حسب متغيرات أساسية وهذه المتغيرات هي: متغير الاضطرابات الكروموسومية، ومتغير الصفات السريرية، ومتغير السلوك الحركي:

1- متغير الاضطرابات الكروموسومية:

أشارت العديد من البحوث والدراسات أن هناك (3) أنواع من الاضطرابات الكروموسومية التي تؤدي إلى ظهور مجموعة أعراض وصفات متلازمة داون: وهذه الأنواع تختلف تبعاً لاختلاف الخلل الحاصل في الموقع الكروموسومي وهذه الأنماط هي:

(أ)- نمط ثلاثي الكروموسومات (21) (Tiresome 21):

وجاءت التسمية وصفاً للحالة الكروموسومية التي تكون عليها خلايا الشخص المصاب، حيث يوجد في الكروموسوم (21) ثلاثة كروموسومات بدلاً من اثنين (الخطيب، والحديدي، 1997). ويعتبر هذا النوع من أكثر أنواع متلازمة داون شيوعاً وتصل نسبته إلى حوالي (94%) من مجموع الأشخاص ذوي متلازمة داون (Chapman&Hesketh, 2000)، والتي تظهر في حال وجود خلل جيني في عملية الانقسام المنصف (Meiosis) أو ما يعرف بفشل الانفصال السليم للزوج الكروموسومي الأصلي في خلية المبيض، أو خلية الخصية (Guttman, 1999) مما يعني بقاء زوج الكروموسومات (21) بدون انفصال، وعند حدوث الإخصاب أو الحمل و تكوين خلية الجنين (البويضة المخصبة) التي تنمو لتصبح جنيناً محتويماً على ثلاثة كروموسومات في زوج الكروموسومات رقم (21) بدلاً من اثنين في جميع خلايا الجسم، وقد توجد في حالات أخرى الأبوين لديهم التوزيع الطبيعي من الكروموسومات، إلا أنه أثناء إنشطار البويضة المخصبة (Fertilized Egg) يحدث خلل في توزيع الكروموسومات فيولد الطفل بكرموسوم إضافي في زوج الكروموسومات (21)، وحتى وقتنا هذا لا يوجد أي تعليل أو تفسير لحدوث هذا الخلل والفشل في عملية الانفصال الكروموسومي أثناء مراحل الانقسام. (عزب، 1996)



الشكل (1) يبين خلل في الجينات، حيث يوجد ثلاث نسخ من الكروموسوم (21) بدلاً من نسختين

وهناك افتراضات غير مثبتة حول أسبابه مثل: العوامل الوراثية، أو تناول الأدوية والعقاقير أثناء الحمل، وطبيعة الغذاء وعوامل التلوث البيئي أو التعرض للإشعاعات خلال فترة الحمل وخصوصاً أشعة (X) أو وجود مضادات إفراز الغدة الدرقية في دم الأم أو عمر الأم عند الإنجاب، ولعل السبب الأخير وهو عمر الأم عند الولادة، من أكثر الأسباب التي يعزى إليها حدوث متلازمة داون وهناك الكثيرون ممن يؤيدون هذه الفرضية، حيث أن عمر الأم في معظم الدراسات إلى ما نسبته (80-95%) من الحالات يكون سببها الأم وأن (5%-20%) من الحالات سببها الأب. (Johnston, AW, Petrakis,jk,2007,p407)

ويشير بعض العلماء إلى الأهمية الكبيرة لعمر الأم في حدوث متلازمة داون لأن البويضات تكون موجودة في جسم الأنثى منذ لحظة الولادة وتبقى بشكل غير ناضج حتى مرحلة البلوغ، حيث تنضج البويضات وتصبح مستعدة لعملية الإخصاب دورياً حتى سن اليأس، مما يعني أن فترة بقاء البويضات في شكلها غير المكتمل تتراوح من سن (20-40) سنة، وتعتبر هذه الفترة طويلة نسبياً (يوسف و بورسكي، 2002). وبالتالي، فإن احتمال حصول الخلل يزداد كلما ازداد عمر الأم حتى أنها قد تصل إلى ما نسبته إنجاب طفل متلازمة داون من بين (10) سيدات ينجبن أطفالاً في عمر التاسعة والأربعين، وهذه احتمالية كبيرة جداً، وبشكل عام فإن الأطباء ينصحون بعدم الإنجاب في الأعمار التي تكون فيها الاحتمالية لإنجاب طفل ذوي متلازمة داون كبيرة، والجدول (4) التالي يوضح التناسب الطردي بين عمر الأم وازدياد احتمالية إنجاب طفل ذي متلازمة داون. (يوسف و بورسكي، 2002، ص21)

الجدول (4) يبين العلاقة بين عمر الأم ونسبة الحدوث وتكرار حدوث متلازمة داون

نسبة الحدوث مرة ثانية Risk of Reoccurrence	نسبة الحدوث مرة واحدة Risk of occurrence	عمر الأم Mother's Age
1500-1	1500 -1	29-20
250-1	600 -1	34-30
200-1	300 -1	39-35
20-1	40 -1	44-40

نقلًا عن يوسف و بورسكي (2002)

ومن جهة أخرى يزداد خطر حدوث متلازمة داون لدى الأمهات اليافعات جداً في السن (اللواتي هن دون الثامنة عشر)، وكما يبدو فإن الخلل الكروموسومي يزداد نسبه حدوثه في السنوات الأولى من بلوغ المرأة، وهذا يؤكد أن فسيولوجيا المبيض تلعب على ما يبدو دوراً أساسياً في ظهور الحالة (بارودي، 2000)، أما عند الرجل

فان إنتاج الحيوانات المنوية لا يبدأ عند الذكور إلا بعد مرحلة البلوغ، وتكون دورة حياة الحيوان المنوي لا تزيد عن عشرة أسابيع وبالإضافة إلى ذلك أيضاً فإن الرجل ينتج عدداً كبيراً جداً من الحيوانات المنوية وإحتمالية أن يقوم الحيوان المنوي الذي به خلل انقسامي بتلقيح البويضة ضئيل جداً، وهذا بدوره قد يقلل من اثر عمر الأب على هذه الظاهرة. (يوسف و بورسكي، 2002)

ولا يوجد أي تفسير علمي مقبول لغاية الآن حول سبب هذا الاختلال الكروموسومي، إلا أن هناك دراسات تشير إلى وجود أدلة قوية بان لدى بعض الأمهات لأطفال ذوي متلازمة داون اضطرابات في عملية الأيض أثناء الحمل (Barkai, et, al, 2003). ورغم أهمية هذه الاكتشافات العلمية في توفير الوقاية الأولية من متلازمة داون من خلال الإرشاد الجيني، إلا أنها ما تزال محض افتراضات يجب التحقق منها (Olsen & wiuther, 2003) ويقود هذا النمط من الاختلال الكروموسومي إلى العديد من الاضطرابات التطورية و النمائية العصبية والبيولوجية (Neurobiological & Iterations) أثناء مرحلة تطور الدماغ لهؤلاء الأفراد، وتختلف درجة هذه الاضطرابات من فرد لآخر بين ذوي النمط ثلاثي الكروموسومات (21)، وتبدو هذه الاختلالات من خلال الخصائص الخارجية للدماغ مثل: صغر حجم ووزن الدماغ، وانخفاض حجم الفص المخي (Frontal lobe) مع ظهور مؤخرة الرأس بشكل مسطح (Flattering Occupant) (Capone. 2004).

(ب) - نمط الخطأ في موقع الكروموسوم (21) (Translation of portion of chromosome 21):

وهو عملية انتقال جزء من الكروموسوم (21) إلى موقع آخر أثناء عملية إعادة ترتيب للكروموسومات وفي العادة يحدث الانتقال إلى الكروموسوم رقم (14) (Guttman)، ونسبة شيوع هذا النوع حوالي (4%) من مجموع حالات متلازمة داون (Chapman & Hesketh, 2000).

وتم اكتشاف هذا النوع عام (1960) بواسطة العالمين بولاني و فراكارد (Bolani & Fracaro, 1960) وتحدث هذه العملية في قمة الكروموسوم (21)، بحيث ينتقل هذا الكروموسوم إلى موضع كروموسومي جديد، مما يؤدي إلى حدوث هذه الظاهرة. ولغاية الآن لا يتوفر أي تفسير منطقي لذلك، وخاصة أن هذه الحالة لا ترتبط بعمر الأبوين، وتسير بعض الافتراضات العلمية بأن هذا الجزء ينتج عن طفرة جينية أثناء عملية الانقسام. وقد تحدث عملية انتقال هذا الجزء من الكروموسوم (21) إلى أحد الكروموسومات ذات الانتقال (14، 15، 22، 13) أو أحياناً إلى كروموسومات أخرى، وتكون أكثر حالات الانتقال تكراراً هي الانتقال إلى الكروموسوم (14)، وفي بعض الحالات تحدث عملية الانتقال بدون أية ظواهر مرضية، أو أية آثار جانبية، لذا من الضروري إجراء عملية دراسة الكروموسومات لوالدي جميع الأطفال الذين تظهر عندهم أعراض متلازمة داون وتحديد نوع الخلل

الحاصل في الكروموسوم، حيث وجد أن ثلث الأطفال الذين لديهم نوع انتقال الكروموسوم(21)، يكون احد الوالدين هو الحامل لهذه المتلازمة لكن بدون آثار جانبية، حيث يكون لديهم استعداد أكثر من غيرهم لإنجاب أطفال من ذوي متلازمة داون. كما أن الأشخاص ذوي متلازمة داون من هذا النوع، لا يختلفون عن الأشخاص الذين لديهم متلازمة داون من نوع ثلاثي الكروموسومات(21). (Kessling A, Sawtell M,2002)

(ج)- النمط الفسيفسائي(Mosaic):

يظهر هذا النوع على شكل وجود كروموسوم إضافي في زوج الكروموسومات(21) في بعض خلايا الجسم دون غيرها، أي تحتوي بعض خلايا الجسم على ثلاثة كروموسومات بدلاً من اثنين في زوج الكروموسومات(21)، أما بقية الخلايا فتكون طبيعية وتحتوي على كروموسومين في الزوج الكروموسومي (21)، ومن هنا جاء اختيار اسم هذا النوع، حيث أن خلايا الجسم تظهر على شكل فسيفساء، بحيث تظهر سليمة في مواقع معينة ومصابة في مواقع أخرى، لذلك فإن الأعراض والصفات التي تترافق مع هذا النوع تكون أقل حدة من الأعراض والصفات التي تترافق مع النوعين السابقين، علاوة على كون هذه الأعراض والصفات تظهر على شكل حالات فردية مختلفة عن غيرها، وهذا يتوقف على نوعية الخلايا المصابة، وكذلك فإن المعالم الشكلية تكون ذات معالم قليلة، إضافة إلى أن التطور الوظيفي لهذا النوع يكون الشكل اقرب إلى المدى الطبيعي، وتتوقف الأعراض على نوعية الخلايا المصابة، فقد تؤدي إصابة خلايا القلب مثلاً إلى اضطرابات قلبية، وإصابة خلايا الجلد إلى اضطرابات جلدية وهكذا، ونسبة شيوعه حوالي (2%) فقط من مجموع الأطفال ذوي متلازمة داون. (العريض،2003،ص268-269)

وتحدث هذه الحالة أثناء عملية الانقسام للبويضة الملقحة، فمن المعلوم أن خلايا الجسم البشري تنشأ من خلية أولى وهي البويضة الملقحة بعد إخصابها بحيوان منوي، وبعدها تنقسم هذه الخلايا الوحيدة، وتعطي نسخة من كروموسوماتها إلى الخلايا الجديدة، وهكذا يستمر الانقسام حتى يكتمل خلق الإنسان، وكل خلية من هذه الخلايا لها نفس عدد الكروموسومات أي (46) كروموسوم، وهو العدد نفسه الموجود في البويضة الملقحة، ويحدث أحياناً خطأ في الانقسام فيختل عدد الكروموسومات، مما يؤدي إلى تطور الحالة لدى الجنين، ولا يتوفر من الأبحاث حول التشابهات والفروق بين أطفال متلازمة داون القياسية- ثلاثي الكروموسومات (21) والأطفال ذوي متلازمة داون الفسيفسائي، إلا أن بعض المراجع تشير إلى أن معدل الذكاء لأطفال النمط الفسيفسائي أعلى بالمتوسط من أطفال النمط ثلاثي الكروموسومات، وقد ينتج هذا عن الخلايا الطبيعية كلما زاد معدل الذكاء. (السرطاوي والصمادي،1998،300-301)

وقد أشارت دراسة مستمرة في قسم علوم الوراثة البشرية في كلية الطب في جامعة فيرجينيا اشتملت على (45) طفلاً مصاباً بمتلازمة داون (النمط الفسيفسائي) إلى تأخرهم عن أشقائهم العاديين في اكتساب المهارات والنضج، وعند مقارنة هذه العينة مع عينة مكونة من (29) طفلاً ممن لديهم متلازمة داون من نمط ثلاثي الكروموسومات (21) من نفس العمر والجنس وجد أن أطفال النمط الفسيفسائي أسرع في اكتساب المهارات الحركية مثل (الحبو، والمشي من أطفال النمط الثلاثي، ولكن لم يظهر أي اختلاف في مدى التأخر في اكتساب المهارات اللغوية). (عوني، 2008، ص34)

ثانياً: متغير الصفات السريرية:

يمكن تقسيم الأطفال ذوي متلازمة داون على أساس الملاحظات السريرية إلى نوعين هما:

* **النوع الأول:** ويتميز بانخفاض في الطول وزيادة في الوزن، ويأخذ الجسم شكلاً دائرياً، ويتميز بالقصر والبدانة، وعدم الرشاقة والتناسق، وتتسم عظامه بأنها أعرض من الطبيعي ويتأخر نموها عن المعدل الطبيعي، وتتسم الأطراف بأنها عريضة وصغيرة وعديمة التناسق، أما الجلد فيكون سميكاً، وصلباً ويتصف الشعر بالجفاف ويميل في بعض الأحيان للاصفرار، ويكون مسترسلاً وغير قابل للتصفيف، وله لسان سميك وطويل وذو لون ابيض، وصوت خشن أجش، فيه بحة، قوي النبرة، وسلوك لا مبال مع عدم الاكتراث، بطئ ويوصف بأنه لطيف، ودود، مزاجه جيد، اجتماعي، يتقبل الآخرين بسهولة، يحب الفرح والمرح واللعب.

* **النوع الثاني:** ويتميز بانخفاض الطول والوزن ويزيد وزنه عادة خلال مرحلة البلوغ، وجسمه رفيع البنية ومتناسق وعظامه رفيعة (أقل من الطبيعي)، وذو نمو عظمي متسارع أكثر من الطبيعي وغير منتظم، وتتسم الأطراف بأنها صغيرة، ورفيعة، ويتصف جلده بالرقة، وضعف الأنسجة تحت الجلد وهشاشتها ويعاني من زيادة في عدد الأوردة الدموية الدقيقة مع ارتفاع قابليتها للتحطم (لذلك تكون خدودهم حمراء اللون). ويكون الشعر رفيعاً وخفيفاً وهناك مناطق في الرأس تميل للصلع، ويكون لسانه أحياناً طبيعياً أو طويلاً، وذو صوت خشن، أجش، مرتفع، حاد النبرة، وسريع الاستثارة أو الاستقزاز ويوصف بعضهم بأنهم ذو سلوك عدواني مدمر، غير اجتماعي، لا يتقبل الآخرين والغرباء وعنيد. (العسرج، 2006، ص49-50)

ثالثاً: متغير السلوك الحركي:

يختلف أطفال متلازمة داون بشكل ملحوظ في نشاط العضلات وتوترها، وكذلك القدرات الجسدية الموروثة، ويشير (يوسف و بورسكي، 2002)، إلى إمكانية تصنيف الأطفال ذوي متلازمة داون حسب هذا المتغير إلى ما يلي:

أولاً: يمتاز بقدرات حركية جيدة وتطور حركي قريب نوعاً ما للتطور الحركي الطبيعي، وبشكل هذا النوع ما نسبته (15-25%) من مواليد متلازمة داون، ويكون مستوى التوتر العضلي لديهم شبه طبيعي، ويعاني من تناقص في التطور بين أجزاء الجسم العلوي والسفلي، وينقسم هذا النوع إلى صنفين الأول ويتميز بجزء علوي قوي يتمثل في الظهر والرقبة والأكتاف والأذرع، لكن هناك ضعف واضح في الجزء السفلي من الجسم ابتداءً من منطقة الحوض، ويجد هؤلاء الأطفال صعوبة في تعلم الزحف و الحبو والمشي لكن مع التدريب يمكن أن تتحسن قدراتهم الحركية.

والثاني وهو عكس الأول تماماً، حيث أن له جذعاً سفلياً قوياً وأرجلاً ثابتة، ويتمركز الضعف في الرأس والرقبة وأعلى الظهر، وتكون لديهم صعوبة الاستناد على الأيدي والجلوس بشكل منفرد.

ثانياً: وتبلغ نسبته ما بين (15-20%) ويتمركز الضغط في جميع أجزاء الجسم، حيث أن التوتر العضلي يكون منخفضاً جداً وبشكل ملحوظ لدى هؤلاء الأطفال، وغالباً ما تكون عندهم مشكلات وعيوب خلقية في القلب، وهذه المشكلات تؤثر سلباً على الأداء الحركي لديهم وتسبب تأخر ملحوظاً في تطور قدراتهم. (المرجع السابق، 2006، ص 50).

6- نسبة انتشار متلازمة داون:

تعد متلازمة داون من أكثر العوامل الجينية المعروفة التي تسبب الإعاقة العقلية، حيث تشير المراجع إلى أنها السبب الرئيس في حدوث حوالي (10%) من حالات الإعاقة الشديدة والمتوسطة (مرسي، 1999). كما تعد السبب المعروف الأكثر تكراراً للإعاقة العقلية، حيث تبلغ نسبة انتشارها حوالي حالة لكل (800) ولادة حية (yang, Et. al. 2002). وبالرغم من حقيقة أن (75%) من الأجنة المصابة بمتلازمة داون تنتهي بالإجهاض التلقائي من دون أي تدخل طبي، إلا أنه يولد طفل مصاب بمتلازمة داون لكل (800) ولادة حية، كما أن (80%) من الأطفال المصابين بمتلازمة داون يولدون لأمهات لا تتجاوز أعمارهم (35) سنة مع أن احتمال ولادة الطفل المصاب بمتلازمة داون يزيد بزيادة عمر المرأة. (الجمعية السعودية للتربية والتأهيل لمتلازمة داون، 2003)

وتشير بعض الدراسات العلمية إلى أن حالة داون من أكثر حالات الاختلالات الوراثية حدوثاً وشيوعاً وأهمية (Hassold, 1998). ولا توجد نسبة ثابتة لاحتمالية إنجاب طفل لديه متلازمة داون فقد اختلفت الدراسات لكن معظمها يؤكد أن هناك طفل ذو متلازمة داون من بين كل (600-900) طفل حديثي الولادة.

وهناك دراسات في المملكة العربية السعودية أشارت أن هناك (15.000) شخص تقريباً لديهم هذه المتلازمة في السعودية، وأن هناك طفلاً واحداً ذا متلازمة داون من بين (800.1000) طفل يولدون في السعودية. وأشارت الدراسات في هولندا أن نسبة ولادة طفل ذي متلازمة داون هي (1:735) وأما في اليابان فان احتمالية الإصابة تقل فيها عن الدول الأخرى، فقد أشارت دراساتهم إلى أنها تبلغ حوالي (1:100). وبلغت النسبة ببولندا (1:625). (يوسف و بورسكي، 2001، ص49)

وتقدر الأبحاث في الولايات المتحدة أن احتمالية الإنجاب تتكرر بمعدل (9.2) حالة لكل ولادة حية، وترتبط نسب ظهور الحالات مع عمر المرأة الحامل ارتباطاً طردياً خطياً، من سن (30-18) سنة، أما فوق سن (30) فيصبح ارتباطاً طردياً أكثر سوءاً، حيث تكون نسبة الحدوث في عمر (35) سنة حوالي حالة مصابة لكل (365) حالة ولادة لتصل إلى حالة إصابة لكل (30) حالة ولادة في عمر (45) سنة. (Newberger, 2000). وتشير بعض الإحصاءات أن متوسط أعمار الأمهات اللواتي أنجبن أطفالاً من ذوي متلازمة داون يبلغ (36) سنة. (Collins, 2003)

كما أشارت الدراسات أن أفراد العائلة الأصحاء لا يتأثرون سلباً نتيجة لوجود أي شخص من أخوتهم من ذوي متلازمة داون. (يوسف و بورسكي، 2002)

وكذلك بينت الدراسات الإحصائية أن نسبة الانتشار لمتلازمة بين المواليد من أمهات كانت أعمارهم من سنة (35) سنة فما فوق (1 و 270)، وإذا حدثت الحالة عند إحدى الأمهات فان نسبة احتمال تكرار حدوثها مرة أخرى تكون أعلى بحوالي (10%) من نسبة حدوثها مع قريناتها بالعمر. (السويد، 2009، ص6) وتشكل متلازمة داون حوالي (10-15%) من حالات الإعاقة العقلية. (Mohammed, 1990)

وتقدر المراجع الصحية في الأردن أن نسبة الإصابة بها هي (1:700) ولادة حية، رغم عدم وجود إحصاءات دقيقة لنسب انتشار وحدوث متلازمة داون، إلا أن سجل إحصاءات مركز تشخيص الإعاقات المبكر التابع لوزارة الصحة قد سجل (113) حالة لمتلازمة داون من بين (2160) حالة إعاقة راجعت المركز خلال عام (2003) أي بنسبة مقدارها (5.2%) مع مجموع حالات الإعاقة المختلفة، كما أن توزيع أعداد الأطفال الذين راجعوا المركز حسب صنف الإعاقة، في الفترة ما بين (1990-2003)، يشير إلى أن مجموع المراجعين الكلي يبلغ (21180) حالة إعاقة، كان منها (14840) حالة داون، وهذا قد يشير إلى أن نسبة انتشارهم بين الإعاقات الأخرى التي تراجع مركز الخدمات في الأردن يمكن تقديرها بحوالي (7%). (عمادي، 2004)

وهنا يجب أن نفرق بين نسبة انتشار (Prevalence) متلازمة داون في المجتمع ونسبة حدوثها في وقت معين (Incidence) مثل وقت الولادة، إذ أن نسبة انتشارها هي أقل من نسبة حدوثها عند الولادة بسبب معدلات الوفاة المرتفعة بين المواليد المصابين، حيث أن (1) من بين (6) أطفال مصابين يموتون في عامهم الأول، كما إن معدل الحياة المتوقع هو (16.2) عام وهذا يقلل من نسبة انتشار الحالة بين السكان، كما وردت في دراسة محمود. (Mahmmod,1990)

وتصيب متلازمة داون واحد من كل 700 مولود حي، وهي على الرغم من ذلك السبب الجيني الأكثر شيوعاً للتخلف العقلي لدى البشر. (Hassold & Patterson,1999,p75)

7- طريقة الكشف عن حالات متلازمة داون:

يتم الكشف في العادة عن متلازمة داون لدى الطفل المولود عند الطبيب، ويظهر ذلك من خلال المظاهر الجسدية المميزة لها، وتشخص عادة عن طريق فحص دم الطفل، حيث يقوم المختص بزراعة (20-25) خلية من خلايا الدم، والتي تمثل بقية الخلايا في جسم الطفل المصاب، فإذا كانت جميع الخلايا تحمل نفس العدد من الكروموسومات (47)، فإن هذا النوع هو متلازمة داون المعروفة بحالة ثلاثي الكروموسومات (21) لوجود ثلاث نسخ من كروموسوم (21)، أما إذا كانت بعض الخلايا تحمل (47) كروموسوماً، والبعض الآخر يحمل (46) كروموسوماً، فيكون الطفل مصاباً بمتلازمة داون الفسيفسائي. ويمكن الكشف عن وجود متلازمة داون في الأسابيع الأولى من الحمل، حيث يمكن إجراء فحص لاكتشاف الحالات، لكن هذه الفحوص لا يتم إجراؤها إلا إذا تجاوز عمر الأم الحامل (35) سنة، وهناك أسباب كثيرة لذلك منها ما يرتبط بالتكلفة والخطورة في حدوث إجهاض للام الحامل، حيث يتم الكشف عن حالة متلازمة داون من خلال سحب خزعة من الأهداب المشيمية (Chorionic villas) في أول ثلاثة أشهر من الحمل، أو سحب خزعة من السائل الأمنيوسي (Amniocentesis Trimester) في الشهر الرابع أو الخامس أو السادس من الحمل (Newberger,2000).

وتعد الفحوص المرتبطة بالسائل الأمنيوسي وعينة المشيمة من الفحوص المكلفة والخطرة على حياة الجنين رغم تطور هذه التقنيات في السنوات الأخيرة (Harris,Et,al.2004)، لكن اختبارات الدم التي تطورت حديثاً لا تحمل هذه المخاطرة ولكنها تشير فقط إلى احتمالات وجود طفل داون. (المجموعة الاستشارية لتطوير المعلومات و الإدارة،2002)

وتحسن طريقة الكشف باستخدام تقنية الأمواج فوق الصوتية ومن نسب الدقة في اكتشاف حالات داون أثناء الحمل، حيث تساعد الفحوص فوق الصوتية في الأشهر الثلاثة الثانية من فترة الحمل في الكشف عن المتلازمة

من خلال قياس محيط الرقبة بواسطة الأمواج الصوتية من الطرق الناجحة في الكشف، حيث أن سن المرأة أثناء الحمل إضافة إلى محيط رقبة الجنين يعد مؤشراً يكشف عن (63%) من الحالات، وأن تكون الفحوصات إرادية من خلال التوجيه غير المباشر، بحيث تحول الأم الحامل لاستشارة أخصائي الجينات في حالات الاختلالات الكروموسومية لمساعدتهم على اتخاذ قرار بعد أن يتم إخبارها بالنتائج مع توضيح كافة الاحتمالات الواردة، والتعامل مع ردود الفعل لدى الوالدين، أما إذا تم التأكد من حدوث المتلازمة فيقدم الأهل كافة المعلومات عن الحالة والمساندة التي يمكن أن يتلقوها، والإجراءات الطبية التي يجب القيام بها مثل إجراء تخطيط للقلب بالموجات فوق الصوتية للجنين في الأسبوع العشرين من الحمل، وإجراء فحص للكشف عن انسداد الإثني عشر في الشهر الثامن للحمل، والتحويل المناسب والخدمات والجمعيات المهتمة بحالات داون، حيث أن خدمات الرعاية الصحية والتدخل المبكر والتربية الخاصة والإرشاد المهني تساعد ذوي متلازمة داون على الحياة بصورة طبيعية قدر الإمكان. (Newberger,2000)

8- تشخيص الأطفال ذوي متلازمة داون:

يتم تشخيص الأطفال ذوي متلازمة داون كسائر الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية حيث يتم استخدام المنحى التكاملية في التشخيص بأبعاده الطبية السيكومترية والاجتماعية والأكاديمية مع الاهتمام ببعض الاعتبارات الهامة التي يجب مراعاتها في تقييمهم ويلخص بجلي ولويس (Begley & Lewis, 1998) هذه الاعتبارات بما يلي:

1- حقيقة كون هذه الفئة من الأطفال تتصف بانخفاض القدرات بشكل عام مقارنة بالأطفال العاديين من نفس الفئة العمرية.

2- حقيقة كونهم أطفال.

3- حقيقة معاناتهم من درجة معينة من الصعوبات التعليمية.

4- حقيقة أنهم مصابون بمتلازمة داون ومظاهرها الجسمية والنفسية.

وكل اعتبار من هذه الاعتبارات يفرض تحديات معينة تؤثر في أشكال اختيار أساليب التقييم المناسبة.

9- الخصائص السلوكية والمظاهر العامة لحالات متلازمة داون:

يعاني الأطفال ذوي متلازمة داون من الإعاقة العقلية، واضطرابات حركية وجسمية مختلفة، ويتأخر نموهم الحركي مما يجعل تدريبهم على استخدام الحمام يتأخر سنوات عديدة، ورغم أن معظمهم يتكلمون إلا أنهم يعانون من اضطرابات مختلفة في الكلام والصوت، وكما يعانون من اضطرابات في حركات اليد، ويستطيع بعضهم تعلم القراءة والكتابة والمهنة المناسبة ويساعدهم على ذلك سماتهم الشخصية. (Mange & Mange,2000)

إن المشكلات المصاحبة لأطفال ذوي متلازمة داون تؤثر تأثيراً كبيراً على مستقبلهم، ويعتمد تطوّرهم الجسدي والنفسي والاجتماعي على تشخيص الحالة المباشرة بعد الولادة وبرامج التدخل المبكر التي يمكن أن تقدم الكثير لهذه الفئة من الأطفال، وأن تؤثر إيجابياً في مستقبلهم، وتقلل من معدلات وفياتهم الكبيرة والمبكرة، حيث تشير الدراسات أن ما نسبته (25-30%) منهم يموتون في أول عامين، و(50%) يموتون قبل سن (5) سنوات، و(8%) يصلون إلى عمر يزيد عن (40) عاماً. (يوسف و بورسكي، 2002)

وتشير دراسات لودج و كليفلان (Iodge & Kleivland, 1973) و كرونيل و بيرش (Cornwell & Brich, 1969)، و زيمان و هاوس (Zeeman & House, 1962) إلى عدم وجود فرق كبير ملاحظ بين الأطفال ذوي متلازمة داون العاديين في الخصائص السلوكية خلال العام الأول، لكن الفرق يبدأ بالازدياد مع تقدم عمر الطفل، ويظهر تأخر معدل تطور طفل متلازمة داون بوضوح في السنة الخامسة.

وفي دراسة لبلمونت (Belmont, 1971) هدفت إلى التعرف على السمات الأساسية في التعلم التي يختلف فيها الأطفال ذوي متلازمة داون عن باقي الأطفال المعوقين، أظهرت النتائج أنهم يعانون من نقاط ضعف في محاولات الإدراك والقدرات المفاهيمية والتعامل والإدراك الحسي.

ولاحظ جيسون (Gibson, 1978) بأن تطور الأطفال ذوي متلازمة داون يتسم بالتباين، ووصفهم بأنهم مجموعة غير متجانسة ويختلفون في سماتهم التعليمية والشخصية والسلوكية، وأوصى بزيادة الأبحاث التي تركز على الاختلافات والتشابهات بين الأطفال ذوي متلازمة داون، وتشير فيدلر (Fedler, et al. 2002) إلى أن بعض الأطفال ذوي متلازمة داون قد يظهرون نقاط قوة منها: الذاكرة البصرية الفراغية (visa- spatial) قصير المدى، حيث يظهرون فيها قدرة متقدمة في سن المدرسة تزيد عن قدرة الأطفال العاديين من أقرانهم بحوالي سنة نمائية، وفيما يلي عرض تفصيلي للخصائص الجسمية و النمائية لحالات متلازمة داون:

أ- الخصائص الجسمية للأطفال ذوي متلازمة داون:

1- الوجه:

يتميز هؤلاء الأشخاص بأن لهم وجهاً مستديراً ومسطحاً، وعيونهم تكون مائلة للخارج والأعلى (العيون الضيقة ذات الاتجاه العريض)، وصغر حجم الأذنين وظهور اللسان خارج الفم (الروسان، 1999)، ويكون شق جفن العين مائلاً للخارج ووجود ثنية واضحة في منطقة أعلى الأنف من جهة العين ولهم أنوف صغيرة بقاعدة منبسطة وعريضة ونقص واضح في عظام الفك ومناطق الجيوب الأنفية وفتحات العيون. (Dellavia, et al, 2007, p417)

ويكون التوتر منخفضاً بشكل ملموس في عضلات الفم الدائرية والوجنية والصدغية والماضغة واللسان ويؤدي انخفاض توتر اللسان إلى انحراف في الشفة السفلية، وانخفاض الفك السفلي، وكذلك انفتاح الفم وبالتالي اندفاع اللسان إلى الأمام، وتأخر واضطراب نمو الأسنان (بارودي،2000)، ويلاحظ تجويف الفم أقل من المعدل الطبيعي وتكون الأذن منخفضة للأسفل عن مستواها الطبيعي، وقصر زيادة سماكة الرقبة أما بالنسبة لعظام الرأس فإن الشيء الأكثر تميزاً هو تبسط العظمة القذالية (الجزء السفلي من الرأس). (يوسف و بورسكي،2002،ص79)

أما بالنسبة للجمجمة، فتكون لدى الاطفال المصابين بمتلازمة داون غالباً صغيرة، أم محيط رأسهم فغالباً ما يكون أقل من الطبيعي. (Chen,2007,p1)

2- الأطراف:

وتتسم بأنها أقصر وأسمن من الطبيعي ووجود ثنية واحدة أي ظهور خط هلال في وسط راحة اليد بدلاً من خطين (Simian crease)،(الروسان،1999،ص19)، وازدياد المسافة بين الإصبع الكبير والثاني في القدم، ويعانون من قصر الأصابع لأن عظام السلاميات تكون أقصر من المعدل الطبيعي وفي بعض الأحيان قد تحتوي الأصابع على مفصل واحد فقط بدلاً من مفصلين، وفي كثير من الأحيان نجد ان الاطباء يكثرون من النظر الى كف اليد ليتفحصوا تلك الخطوط. (السويد،2009،ص8)

3- الوزن والطول:

يتأثر الوزن وطول القامة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون حيث يكون وزن الأطفال عند الولادة أقل من المعدل الطبيعي، ثم يصبح الوزن بعد ذلك أكثر من الطبيعي، وتدل سماكة الثنايا الجلدية على وجود الشحم بشكل أكبر من المعدل الطبيعي حيث يكون (87%) من الأطفال ذوي متلازمة داون العديد من الاضطرابات الجلدية وزيادة مستوى الدهون (Seborrhea Dermatitis) (Raissen & Patterson,2003) ويلاحظ ذلك في الساقين والصدر والعنق، ويظهر الميل الطبيعي إلى الوزن الزائد لديهم مبكراً نتيجة القصور في عمل الغدة الدرقية(بارودي،2000)، أما بالنسبة للطول فان معدل طول الأطفال ذوي متلازمة داون عند الولادة يكون بحدود (48.9سم) أي اقل من المعدل الطبيعي الذي يبلغ (50سم) كمعدل وسطي مما يعني أنه أقل طولاً بحوالي (11سم) تقريباً بالمقارنة مع المعدل الطبيعي، ويصل الطول النهائي لهم حوالي(155سم) للذكور وحوالي(145سم) للإناث، ومن الملاحظ أن النقص في الطول يشمل الساقين أكثر من منطقة الصدر والعنق. (بارودي،2000)

4- العضلات:

يلاحظ وجود انخفاض واضح في مستوى التوتر العضلي ومقدار مقاومة العضلات لبداية الحركة في جميع أنحاء الجسم، ونتيجة لانخفاض مستوى التوتر العضلي وزيادة المرونة في المرباط والأنسجة بالمفاصل يزيد مدى المفاصل عن الحد الطبيعي. (يوسف و بورسكي، 2001، ص79)

ويشير رينجمان (Ringman, 2008) الى ان حوالي (20%) من افراد متلازمة داون لديهم عدم استقرار بالعمود الفقري العنقي، وعدم استقرار بالورك، وتشوهات بالقدم. وحوالي (10%) لديهم مشية غير منتظمة مع الام بالرقبة عدم القدرة على السيطرة على المثانة والامعاء. (Ringman, 2008, 412)

ب- الاضطرابات والمشكلات الطبية والسلوكية المصاحبة لمتلازمة داون:

تشير المراجع إلى وجود حوالي (220) صفة غير عادية لدى الأطفال ذوي متلازمة داون وبعض هذه الصفات أو المشاكل أو الاضطرابات التي يحملها هؤلاء الأطفال، يمكن أن يحملها العديد من الناس العاديين ولا تشكل خطراً على حياة الطفل أو التكيف في المستقبل ومن الأمثلة عليها الشفاه الصغيرة الرفيعة الحمراء، وصغر أو طول الأنف، والشكل الوتدي للإصبع الصغير (على شكل إسفين). وهذه الصفات لا تؤثر بشكل مباشر على قدرات الأطفال ذوي متلازمة داون وتشكل نسبتها (97%) من صفاتهم، أما الصفات المؤثرة سلبياً والمميزة لحالاتهم فتشكل ما نسبته (3%) من الصفات والمشاكل والأعراض العامة لهم (يوسف و بورسكي، 2002)، ومن أهم هذه الصفات ما يلي:

1- اضطرابات في الجهاز العصبي:

وتظهر هذه الاضطرابات على أشكال مختلفة مثل: نقصان عدد الخلايا العصبية في الدماغ وهذا النقص يعادل ما نسبته من (20-50%) من عدد الخلايا العصبية التي يمتلكها الأطفال العاديين. (يوسف و بورسكي، 2002)، أما الخصائص العقلية لهذه الفئة فتتمثل في انخفاض القدرة العقلية التي تتراوح ما بين المتوسط والبسيطة والتي تعتبر أهم أعراض متلازمة داون (Newbergerer, 2000). وتختلف نسب تعلم هؤلاء الأطفال للمهارات الأكاديمية البسيطة كالقراءة، والكتابة، والحساب، والمهارات الاجتماعية، ومهارات العناية بالذات، ومهارات التواصل اللغوي، و مهارات المهنية، ويمكن تصنيفهم ضمن فئة الأطفال القابلين للتعلم أو القابلين للتدريب، أما الخصائص اللغوية لهذه الفئة فتتمثل في المشكلات التي يواجهونها في اللغة التعبيرية إذ يصعب عليهم التعبير عن ذواتهم لفظياً لأسباب متعددة أهمها القدرة العقلية والسلامة البيولوجية لجهاز النطق خاصة اللسان والأسنان (الروسان، 1999)، كما تشير مراجعات الدراسات بان مظاهر السلوك الأساسية للأطفال ذوي

متلازمة داون تتمثل بالإعاقة العقلية التي يصاحبها صعوبات تعلم محددة في مجالات تطور اللغة وخاصة اللغة التعبيرية واضطرابات النطق والذاكرة اللفظية قصيرة المدى. (Chapman & Hesketh,2000) ورغم أن معظمهم يتكلمون إلا أنهم يعانون من اضطرابات مختلفة في الكلام والصوت، كما يعانون من اضطرابات حركات اليد ويستطيع بعضهم تعلم القراءة والكتابة والمهنة المناسبة ويساعدهم على ذلك سماتهم الشخصية، ويتأخر نموهم الحركي مما يجعل تدريبهم على استخدام الحمام يتأخر بسنوات عن أقرانهم العاديين. (يحيى، السيد عبيد، 2005، ص27)

ومن الاضطرابات العصبية المصاحبة لمتلازمة داون اضطرابات النوم والاختناقات حيث يعاني معظم الأطفال ذوي متلازمة داون من حالات ضيق النفس والاختناقات خلال النوم (Obstructive sleep Apnea). وتشير نتائج دراسة قام بها ميتشل وكيلي (Mitchell, et,al.2003). إلى أن حوالي (76%) من الأطفال ذوي متلازمة داون يعانون من حالات ضيق النفس والاختناقات أثناء النوم خلال فترة السنوات المبكرة من العمر وبالتحديد في أول (30) شهر من العمر.

2- مرض الصرع:

وهو اضطراب في كهربية الدماغ حيث دلت الدراسات على أن ما نسبته (5-10%) من هؤلاء الأشخاص يعانون من مرض الصرع، ويبدأ عند هذه الفئة إما خلال السنتين الأوليتين من عمر الطفل أو في المرحلة العمرية من (12-25) سنة. (المناعي، 2003، ص75)

3- اضطرابات في الجهاز الدوري والدم:

وتظهر على شكل عيوب خلقية بالقلب، حيث أن (40%) من الأطفال الذين لديهم متلازمة داون يعانون من مشكلات وعيوب خلقية سواء في الجهاز التنفسي أو في القلب (عطية، 2002)، وفيما يلي أهم أشكال هذا العيوب:

(أ)- وجود عيب في الحاجز الأذيني البطيني ("Atrial- Ventricular septal defect "AVSD"): حيث يشكل هذا العيب ما نسبته (40%) من مجموع العيوب الخلقية في القلب.

(ب)- عيب في الحاجز الأذيني ("Atrial - septal defect "Asd): ونسبته كذلك حوالي (20%) من مجموع العيوب.

(ج)- عيب في الحاجز البطيني ("Ventricular septal Defect "VSD): ونسبته حوالي (20%) من مجموع هذه العيوب.

(د) - رباعية فالوت ("Tetra logy of fallot "TOF"): وسميت كذلك نسبة لمكتشفها د. فالو ونسبتها حوالي (8%) من مجموع العيوب القلبية.

(هـ) - اضطرابات قناة الشريان (Arteriosus Duct, botal "PDA" intents Duct,s): وتسمى أحياناً قناة بوتالز حيث تبقى هذه القناة مفتوحة مما يعيق العمل المثالي للعضلة القلبية ويؤدي إلى مشاكل صحية كثيرة ويحتاج معالجة العيوب القلبية إلى التدخل الجراحي المبكر. (يوسف و بورسكي، 2001)

(و) - تعاني نسبة كبيرة منهم من سرطان الدم (اللوكيميا) (Conen & ERkman,1966)، حيث يزداد خطر إصابة الأطفال ذوي متلازمة داون بسرطان الدم بأكثر من (10-20) ضعفاً من الأطفال العاديين. (Wechsler,et,al.2002)

4- اضطرابات الجهاز الهضمي:

وتظهر هذه الاضطرابات على عدة أشكال منها خلل في تطور ونمو الجهاز الهضمي، وتضييق في الأمعاء الدقيقة، وانسداد في الإثني عشر وتضخم القولون (Newberger,2000). ويولد عدد قليل من الأطفال ذوي متلازمة داون بتشوهات في المجرى المعدي المعوي، وتجري الجراحة في مرحلة مبكرة جداً إلا أنها لا تكون فعالة بشكل تام، حيث يعانون من مشكلات دائمة في التحكم في عملية الإخراج، كما يعاني بعضهم من الإمساك المزمن. (المجموعة الاستشارية لنظم المعلومات والإدارة، 2001، ص99)

5- ضعف أو نقص المناعة:

حيث يتسم نظام المناعة لدى أطفال متلازمة داون بأنها أدنى من الطبيعي تجاه الالتهابات والأجسام الغريبة وتزداد احتمالية الإصابة بأمراض مختلفة مثل سرطان الدم وتكرار حدوث أمراض الغدة الدرقية، والسكري، والتهاب الجهاز التنفسي. (المناعي، 2003، ص75)

6- اضطرابات العناصر الغذائية:

تظهر لديهم اضطرابات في مستوى العناصر الغذائية الرئيسية في الجسم مثل الفيتامينات والأملاح المعدنية حيث تظهر لديهم نقص في فيتامين (B) وخصوصاً (B6,B2,B1) و نقص في كل من فيتامين (A) وفيتامين (C)، ويظهر لديهم نقص في الأنزيمات المهمة لعمليات الاستقلاب الغذائي، وكذلك نقص في الأملاح المعدنية مثل (الزنك و البوتاسيوم والحديد والسيلينيوم والمنغنيز) وزيادة في كل من (الكالسيوم، الفسفور، الالمنيوم) (يوسف و بورسكي، 2002). أو تشير بعض الدراسات إلى أن متلازمة داون ترتبط بنسبة كبيرة بظهور اضطرابات الهضم المعوية بنسبة تصل إلى حوالي (1-14) (Zachor,Et,al.2000).

(7)-اضطرابات بالهرمونات والغدد:

مثل اضطرابات منطقة تحت المهاد والغدة النخامية والغدة الدرقية والغدد التناسلية. وتشير بعض الدراسات فيما يتعلق بالنضج الجنسي إلى أن لدى الذكور ذوي متلازمة داون قدرات ورغبات جنسية مع أن احتمالية الإنجاب قد تكون معدومة. أما النساء فممن من تملك القدرة على الحمل و الإنجاب حيث أشارت دراسة حديثة للنمو الجنسي للإناث إلى إنهن يصلن إلى سن البلوغ بمتوسط عمري يبلغ (12.2) سنة، ويتسم النمو الجنسي لديهن بأنه طبيعي على مستوى الصفات الجنسية الأولية والثانوية إلا أنهم يعانون من انخفاض في مستوى الهرمونات الجنسية الأنثوية وذلك عائد إلى القصور الوظيفي في المبيضين. (Angelopoula,Et,al,2000,p15)

وأشارت دراسة أخرى حول النمو الجنسي للأفراد ذوي متلازمة داون إلى ظهور الخصائص الجنسية الأولية والثانوية لدى البالغين الذكور ذوي متلازمة داون لا تختلف كثيراً عن أقرانهم العاديين وأن الفحوص العلمية للهرمون الذكري تستسيرون لديهم (Testosterone) بمستوى مشابه للبالغين العاديين، وما يزال هناك تساؤلات حول أدائهم الجنسي وإنتاجية الحيوانات المنوية لديهم وخصوبتها، أما معدل العمر لظهور أول دورة شهرية لدى الإناث البالغات من ذوي متلازمة داون فهو (12.5) سنة وهذا يعني عدم اختلافهن في ذلك عن أقرانهم العاديات، حيث أن المعدل الطبيعي للدورة الشهرية يبلغ (12) سنة، ولديهن القدرة على الحمل نتيجة وجود الهرمونات الجنسية بمستوى طبيعي وحصول الإباضة (Pueschel,2001). وبشكل عام يؤدي الاختلال الكروموسومي إلى اختلالات في النظام الهرموني يجب أن يتم تشخيصها، ومن أهم هذه المشكلات الاضطرابات التي تصيب الغدة الدرقية وتؤدي إلى خطر الوزن الزائد وداء السكري، ويظهر ذلك جلياً في تأخر النمو عموماً عن المعدل الطبيعي، وتشكل حالات القصور في عمل الغدة الدرقية ما نسبته حالة واحدة من أصل (140) حالة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون مقابل حالة من أصل (400) لدى الأطفال العاديين ومن أهم العلامات التي تدل على وجود اضطرابات في الغدة الدرقية الارتفاع السريع في الوزن وتوقف النمو والركود النفسي والحركي. كما أن نسبة ظهور السكري لديهم أعلى من نسبتها لدى الأطفال العاديين. (شاهين،2008،ص64)

(8)- اضطرابات الجهاز الهضمي:

وتظهر على عدة أشكال أهمها التوزيع غير المنتظم للكالسيوم في عظام الجسم، وتأخر ملحوظ في نمو الأسنان الدائمة، حيث يتأخر ظهور أسنان الحليب إلى ما بعد الشهر الثامن لديهم وهي تظهر لدى الأطفال العاديين في الشهر السادس، ولا يتبع ظهورها الترتيب المعهود فأضراس الحليب الطاحنة قد تنبت قبل الأضراس القاطعة وأصغر حجماً من الأسنان الطبيعية ومصفوفة على نحو خاطئ، ويزيد الضغط الذي يمارسه اللسان على الأسنان

الأمامية من سوء ترتيب الأسنان (بارودي، 2000)، وزيادة في تقوس الفقرات الرقبية الأمامية في تقوس الفقرات الرقبية الأمامية (Lordosis cervical)، وكذلك يكون القفص الصدري للأولاد منهم عميقاً وعريضاً وفي بعض الأحيان يتكون القفص الصدري من (11) زوجاً من العظام في حين أن العدد الطبيعي هو (12) زوجاً، وتقوس في بعض المفاصل نتيجة ضعف المرباط المحيطة بمفاصل الجسم وخصوصاً مفصل الركبة، ومشكلات في عظام الأنف، إن هذه الصفات لا تظهر مجتمعة عند شخص واحد كما أن عدداً منهم لا يعانون من أية اضطرابات عضوية وهم الأشخاص الأكثر تحسناً واستجابة للعمليات التربوية والعلاجية والتدريبية. (بارودي، 2000)

9- الهرم المبكر والموت المبكر:

تظهر إشارات التقدم بالعمر والهرم على وجوه هؤلاء الأشخاص بشكل سريع فتغزو أجسامهم أمراض الشيخوخة مبكراً ويطلق العديد من الأطباء الذين يعالجون حالة متلازمة داون اسم متلازمة العجز المبكر (Premature growing Old syndrome) حيث يعانون مبكراً من أمراض الدم والتهاب المفاصل وتآكلها وأعراض الزهايمر إذ تشير بعض الإحصاءات إلى أن (50%) منهم يصابون بهذا المرض مبكراً. كما أشارت دراسة قام بها دالتون وآخرون (Dalton, et, ah. 1995) إلى أن جميع الأشخاص ذوي متلازمة داون يصابون بهذا الداء في عمر (60) سنة وهي تعادل (9) أضعاف مقارنة بنسبة الإصابة الطبيعية التي تصل إلى (11%) في هذا العمر للأشخاص العاديين. (يوسف و بورسكي، 2002، ص81)

وتشير الدراسات إلى أن أسباب الهرم المبكر لدى الأطفال ذوي متلازمة تكمن في الضمور الذي يصيب الغدد داخل الجسم وخاصة الغدة الزعترية (Thymus)، كما تظهر الإحصاءات أن نسبة (20%) منهم لا يعيشون حتى عامهم الثاني (عيسوي، 1994) وتشكل نسبة كبيرة منهم لا تصل سن البلوغ، ومع ذلك قد يعيش عدد منهم فترة تتراوح ما بين (40-60) سنة. (المجموعة الاستشارية لنظم المعلومات و الإدارة، 2002)

ورغم أن الدراسات تشير إلى زيادة احتمالية تعرض الأشخاص ذوي متلازمة داون للوفاة عن أقرانهم العاديين، وإلى أن أكثر الأسباب التي تؤدي إلى وفاتهم العيوب القلبية الخلقية والتهابات الجهاز التنفسي، إلا أن تقدم الطب الحديث ووسائل العناية الصحية وخدماتها، خلال الخمسين سنة الماضية وقد أدت إلى تحسن نسبة النجاة لهم في عامهم الأول، حيث كانت أقل من (50%) وأصبحت الآن (90%)، إلا أن معظم هذه الدراسات كانت على الأطفال البيض. (yang, Et, al. 2000)

وأظهرت دراسة مسحية أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية اشتملت على عينة من المواليد ذوي متلازمة داون وعلى مدى (25) عاماً، وتحديد من عام (1983-1997) حيث بلغ عدد أفرادها (17897) حالة من ذوي متلازمة داون ازدياداً ملحوظاً في معدل العمر لهذه الفئة، من (25) سنة في عام (1983) إلى (49) سنة في عام (1997)، وبلغ معدل زيادة متوسط العمر سنوياً حوالي (1.7) سنة، كما أشارت النتائج إلى أن متوسط العمر لأقرانهم ذوي متلازمة داون من البيض وأشارت الدراسة كذلك إلى أن نسبة النجاة من الموت لهم في عامهم الأول أصبحت الآن (90%) بعد أن كانت أقل من (50%) إلا أن معظم الدراسات أجريت على الأطفال البيض. (yang,Et,al.2000)

10- الاضطرابات السلوكية:

يعاني الأطفال ذوي متلازمة داون من الإصابة بنزلات البرد المتكررة وعدم الشفاء منها بسرعة، وعادة ما تكون قناة استاكيوس التي تربط الأذن بالأنف لديهم أضيق من الأطفال العاديين ويتم انسدادها بسهولة بالإفرازات المخاطية، وهذا يؤدي بدوره إلى صمم مؤقت عادة، ومع ذلك فإنه أحياناً قد يسبب فراغاً في الأذن الوسطى لا يزول، ويؤثر على السمع، كما يعاني بعضهم من مشكلات في الإبصار لكنها أقل شيوعاً من المشكلات السمعية المزمنة (المجموعة الاستشارية لنظم المعلومات و الإدارة، 2002). أشارت دراسة طبية حديثة بان الأطفال ذوي متلازمة داون يعانون من تأخر في سرعة توصيل الإحساسات السمعية من الأذن الداخلية إلى المراكز السمعية في الدماغ بواسطة العصب السمعي، وهذا يدل على وجود مشكلات عصبية وقصور في الجزء الأعلى من النخاع الشوكي ربما تعود إلى الحركة الدوارنية للرقبة والناجمة عن الشذوذ في أعلى فقرتين من فقرات العمود الفقري. (Brockneger,1999)

11- اضطرابات النطق واللغة:

من المعروف أن تطور التواصل غير اللفظي يسبق النطق وتطور اللغة وبما أن التواصل البصري لا يتحقق قبل الأسبوع الثامن أي يتأخر شهر إلى شهرين عن الطفل العادي، فإن ذلك يسبب تأخراً فيما يتعلق بتطوير اللغة والمفردات ويزداد هذا التأخر مع العمر إذ ينطق الطفل ذو متلازمة داون بالكلمات الأولى في سن الثانية والنصف أي يتأخر عام واحد عن المعدل الطبيعي، كما يلاحظ بان الكلمات التي يتعلمها ترتبط بواقع الطفل اليومي، وتفتقر إلى الدقة فالكلمة الواحدة يمكن أن تحمل معاني متعددة، وفي سن البلوغ يمكن أن تكون جملاً متوسطة الطول تتميز بقلّة العبارات، أما الأزمنة والصيغ الكلامية فيتم استيعابها بصعوبة حيث يتم استخدام الفعل المضارع في معظم الأحيان بصورة عفوية (بارودي، 2002). ويلاحظ بأن الشخص ذو متلازمة داون يعاني من

مشكلات في التواصل اللفظي يمكن أن تظهر على شكل تكرار جميع الكلمات، أو المقاطع منها وذلك أثناء تفكيره في إعداد الجزء الآخر من الجملة، مثل (هذا- هذا- هذا ولد)..، ووقفات طويلة في منتصف الجملة عندما لا يوجد ما يقوله لإتمام الجملة، مثل (إنها- كرة) ووقفات غير ملائمة في مواضع ما من الجملة أثناء الكلام وغالباً ما تكون متبوعة بكلمتين أو ثلاث كلمات ذات اندفاع سريع، الأمر الذي يؤدي إلى الصعوبة في فهمها، فمثلاً (أريد أن انزل لألعب مع الأولاد)، يقدمها هكذا (أريد أن انزل...لعمل ولاد)، وتنتج هذه الوقفات والبدء في الكلام عن اضطرابات في العضلات المسؤولة عن إصدار الكلام. فأصدار الكلام بطلاقة يعتمد على مدى الانتظام في اندفاع الهواء في الرئتين، والتشديد في مواضع خاطئة من الجملة، وهذا يحدث نتيجة لعدم الدقة في عمل النظام اللغوي بالمخ، وعدم التحكم في حركات العضلات المسؤولة عن الكلام كما انه يبذل مجهوداً كبيراً لإيجاد الأصوات المناسبة للبدء بها مثل (إ- إ- أنا أروح النادي)، وأحياناً تؤدي الصعوبة في البدء في إصدار الصوت المناسب إلى خروج أصوات ذات طبقة صوتية مرتفعة أو أصوات عالية الحدة. ومن الممكن أن تكون المشكلة عند إسماعه للآخرين، أو عند ملاحظته بان ما تكلم به غير مفهوم، هذا قد يؤدي إلى عدم الثقة، وتردده في مواصلة الكلام، وقطع عملية التواصل بين الشخص الذي لديه متلازمة داون وبين الآخرين. (الجمعية البحرينية لمتلازمة داون، 2000)

وقد تعود بعض مشكلات النطق لدى هؤلاء الأطفال إلى الاضطرابات التي تظهر في اللسان حيث أن نسبة منهم تقدر بحوالي (20%) يعاني من مشكلات اللسان المشقوق (Fissured Tongue)، (11.2%) منهم يعاني من التشققات اللسانية (Geographic tongue). (Roisen & Patterson, 2003)

12- اضطرابات تطور المهارات الحركية ونشاطات الحياة اليومية:

تميل عضلات الأطفال ذوي متلازمة داون إلى الضعف والتهدل والتراخي في معظم الحالات مما يساهم في تأخر اكتساب المهارات الحركية الدقيقة والكبيرة لديهم وينعكس ذلك على شكل صعوبات في مهارات الجري والوثب والقذف والإمساك والالتقاط والكتابة ومسك القلم، (المجموعة الاستشارية لنظم المعلومات و الإدارة، 2002)، كما يواجه الأطفال ذوي متلازمة داون بعد الولادة انخفاضاً ملحوظاً في مستوى التوتر العضلي مما يؤثر سلباً في عملية التطور الحركي السليم، ويظهر جلياً على شكل اضطرابات في التوازن بين قوة العضلات القابضة والباسطة والذي يؤدي إلى تأخر في عملية التحكم بالرأس وارتداد الرقبة الزائد للخلف وتأخر القدرة على الجلوس الحُر والزحف والحبو والوقوف والمشي. (Mon-Williams M, Tresilian JR, et al, 2001, p587)

10- نقاط القوة والضعف لدى أطفال متلازمة داون:

هناك أنماط متكررة في تطوير الأطفال ذوي متلازمة داون تطور قدراتهم كمجموعة، بحيث يمكن أن نسمي ذلك "الملف الشخصي التنموية" من خصائص نقاط القوة والضعف المرتبطة بمتلازمة داون.

1- نقاط القوة:

- التفاعل الاجتماعي : معظم الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون يستمتعون ويتعلمون من التفاعل مع الأسرة والأصدقاء. مع مرور الوقت ، فإنهم غالباً ما يكونون جيّدون من الناحية اجتماعية والفهم العاطفي ، ومعظمهم قادرون على تطوير سلوك يتناسب مع أعمارهم، إذا شجع هذا السلوك وتم تعزيزه.
- التعلم البصري : بشكل عام الأطفال متلازمة داون يتعلمون بصرياً عموماً . وهذا يعني أنهم يتعلمون بشكل أفضل من مشاهدة و تقليد الأشخاص الآخرين، وقد تجد أنه من الأسهل أن تعطى لهم المعلومات إذا تم تقديمه بدعم من الصور، والإيماءات والأشياء و الكلمات المكتوبة .
- لعب الدور و التمثيل : الأطفال الذين يعانون من متلازمة غالباً ما يكونون جيّدون وخاصة في استخدام أيديهم، وإيماءات الوجوه والحركات الجسدية على التواصل. انهم عادة ما يتمتعون ويكسبون السلوك المناسب عن طريق الدراما والحركة ولعب الدور .
- القدرة على القراءة : تعتبر القدرة على القراءة نقطة قوة ، وربما لأن طفل متلازمة داون يعتمد على مهارات التعلم البصرية.

2- نقاط الضعف:

- تعلم الكلام: يعاني الكثير من أطفال متلازمة داون تجربة تأخير تعلم الكلام. معظم أطفال متلازمة داون يتعلمون الكلام، لكنه يأخذ فترة أطول. هناك على ما يبدو ثلاثة أسباب رئيسية لذلك:
 - يستغرق منهم وقتاً أطول لتعلم السيطرة على اللسان والشفيتين و عضلات الوجه.
 - لديهم أكثر صعوبة في تذكر الكلمات المنطوقة.
 - وغالباً ما يكون صعوبات سمعية، مما يجعل من الصعب التقاط الكلام.
- السمع والرؤية: تعتبر الصعوبات السمعية شائعة لدى اطفال متلازمة داون والتي بالتالي تؤثر على اللغة والكلام. وايضاً تعتبر الصعوبات البصرية شائعة لدى اطفال متلازمة داون و هذه يمكن أن تؤثر على القدرة على التعلم بصرياً. ومع ذلك ، على حد سواء الصعوبات السمعية والبصرية عادة ما يمكن علاجها.

- تعلم التحرك والتنقل: ان المهارات اللازمة للحركة والتنقل تتأخر لدى اطفال متلازمة داون مقارنة مع الأطفال الآخرين. ولكن، مع مرور الوقت الكثير من الأطفال تتطور المهارات الحركية بشكل جيد لديهم و يمكن أن تصبح جيدة في جميع أنواع الرياضة.
- التعلم من الاستماع: يجد أطفال متلازمة داون صعوبة بالتعلم عن طريق الاستماع. قد يكون هذا لأن لديهم ضعف في السمع أو لأن اللغة تتطور ببطء. فإنه يعكس أيضا كمشاكل في الذاكرة، المعروفة أيضا باسم الذاكرة العاملة .
- المهارات العددية: العديد من الأطفال الذين يعانون من متلازمة داون تواجه صعوبات مع تعلم المهارات العددية والحساب. (Information About Down syndrome,2012,p7-9)

11- الوقاية من حدوث متلازمة داون:

يذكر الشخص والصمادي أن حالات متلازمة داون ترتبط في انتشارها طردياً مع تقدم الأم في العمر، والأمهات في أعمارهن أكبر من 35 سنة هن الأكثر عرضة لانجاب أطفال مصابين بمتلازمة داون ويزداد هذا التوقع أكثر بعد سن الأربعين ويزداد كثيراً بعد سن الخامسة والأربعين، لذا ينصح كإجراء وقائي بعدم حمل الأم بعد سن 35 عاماً وهذا الاجراء من شأنه أن يقلل كثيراً من انتشار حالات متلازمة داون.

يلزم عمل تحليل للكروموسومات للمتزوجين قبل حدوث الحمل للتعرف على خطورة انجاب أطفال لديهم أمراض وراثية كإجراء وقائي للحد من انتشار الامراض الوراثية.

إجراء الفحوصات الطبي وطلب الاستشارة في حالة حدوث حمل لدى الأم التي سبق وأن أنجبت طفلاً مصاباً بمتلازمة داون، إذ أن الاجراءات التشخيصية المبكرة مفيدة حيث يتم تشخيص هذه الحالات أثناء الحمل عن طريق التحليل التشخيصية خاصة للأمهات كبار السن. وعدد اكتشاف وجود عيوب كروموسومية لدى الجنين فإن الإرشاد الوراثي يأخذ دوره ويكون القرار راجعاً للوالدين.

كما أن الآباء الذين أنجبوا طفلاً لديه متلازمة داون عليهم أن يستشروا متخصصين في الوراثة لإجراء الفحوص اللازمة لمعرفة توقع انجاب اطفال آخرين ليهم هذه الحالات.

قد تظهر البحوث في السنوات القادمة وجود حالات أخرى يزداد لديها احتمال إنجاب أطفال لديهم مشكلات راجعة لشذوذ الكروموسومات. وعلى سبيل المثال أصبح معروفاً أن الأمهات اللاتي تعرضن لالتهاب الكبد الوبائي يصبحن عرضة لإنجاب أطفال لديهم شذوذ في الكروموسومات (ومنها حالات متلازمة داون) حيث أن الفيروس المسبب للالتهاب الكبدي الوبائي يؤدي في أحيان كثيرة في الكروموسومات وقد اكتشفت هذه الظاهرة في استراليا حيث ظهرت حالات متلازمة داون في صورة موجات متفاوتة ولكنها مرتبطة بظهور التهاب الكبد الوبائي. (الشخص والصمادي،304،1998-305)

أولاً: المهارات الاستقلالية وتعريفها:

تعتبر المهارات الاستقلالية (independent functioning skills) من المهارات الرئيسية في مناهج المعوقين على اختلاف درجاتهم وأنواعهم وخاصة لفئة المعاقين عقلياً. كما تشكل هذه المهارات أساساً لبناء أشكال أخرى من المهارات اللاحقة كالمهارات الأكاديمية أو الاجتماعية أو المهنية، وهي ضرورة حتمية لتوافق الأفراد مع أنفسهم ومجتمعهم الذي يعيشون فيه مما يساعدهم على حل مشكلاتهم اليومية والتفاعل مع مواقف الحياة المختلفة.

وعندما يركز المنهج على الأنشطة الحياتية اليومية والمهارات المتصلة بالحياة الأسرية التي ينبغي على الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة تعلمها لزيادة مستوى اعتمادهم على أنفسهم الى أقصى حد ممكن فإن المنهج يكون منهجاً وظيفياً أو منهجاً يركز على المهارات الحياتية الوظيفية . ويتطلب تحديد هذه المهارات مسح البيئة الحالية والبيئة المستقبلية المتوقعة للشخص في مجالات الحياة المنزلية ، والمجتمعية ، والمهنية ، والترفيهية . وينصب الاهتمام في هذه البرامج التدريبية على المهارات المفيدة واللازمة للأداء المستقل في الأسرة والمجتمع . ويتم تحديد المهارات الوظيفية (Functional Skills) على مستوى فردي وذلك على ضوء عمر الشخص، ونوع الإعاقة ودرجتها، وعوامل أخرى. ويسمى المنهج الذي يشتمل على هذه المهارات المنهج الوظيفي (Functional Curriculum) وهو المنهج الذي غالباً ما يعتمد في تدريب الأشخاص ذوي الإعاقات الشديدة والمتعددة. ويختلف المنهج الوظيفي عن المنهج التطوري أو النمائي (Developmental Curriculum) الذي يستند الى العمر التطوري أو العمر العقلي وليس الى العمر الزمني.

ويشير ماكدونل، وماثوت – باكنر، وفيرجاسون ، (McDonnell , Mathot – Buckner , & Ferguson , 1996) الى ان واحدة من الصعوبات التكيفية الرئيسية التي يواجهها الأشخاص المعوقون هي صعوبة تعلم العناية بأنفسهم .

فنوعية الحياة تتأثر بشكل مباشر بقدرة الشخص على أداء الأنشطة الحياتية اليومية مثل : استخدام النقود، والتسوق، واستخدام المطعم، وترتيب البيت، واعداد الطعام ، واختيار الملابس ، واستخدام الهاتف ، والعناية الشخصية ، الخ . وإذا كانت برامج التربية الخاصة تسعى لدمج الشخص المعوق في المجتمع واتاحة الفرص له للمشاركة في الحياة الأسرية والمجتمعية ، فإن عليها ان تساعده على اكتساب المهارات اللازمة في مجالات العناية بالذات والأنشطة الحياتية اليومية .

ولمساعدة الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة على تعلم مهارات الاعتناء بالنفس وبالمنزل ، يحرص العاملون في ميدان التربية الخاصة على تطوير مناهج تدريبية يتم تصميمها خصيصاً لهذه الغايات . فإذا كان الأشخاص العاديون يواجهون بعض الصعوبات في تأدية هذه المهارات على الرغم من حاجاتهم إليها بشكل متكرر ، فإن الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة يواجهون صعوبات أكبر . فهذه المهارات ليست بسيطة كما قد يبدو، والشخص لا يحتاج الى ان يتعلم كيف يؤدي المهارة فقط بل هو يحتاج أيضاً الى أن يعرف المكان والزمان المناسبين لتأديتها. كذلك يتطلب القيام بهذه المهارات قدرات أكاديمية ، وحركية ، واجتماعية، وتواصلية (McDonnell et al ., 1996). وعلى ضوء ما تقدم ، ينبغي على المدارس أن تصمم مناهج لمساعدة الأشخاص ذوي الحاجات الخاصة على التكيف في مرحلة ما بعد المدرسة .

وكانت مناهج الانتقال في السابق تستند الى النماذج الاكاديمية والنمائية التقليدية. ولم تكن تلك المناهج بأهدافها وأساليبها ترتبط بشكل وثيق بالحياة اليومية. كذلك كان التدريب ينفذ في أوضاع غير طبيعية (أوضاع مدرسية تحاكي الأوضاع الحياتية) وذلك ينطوي على صعوبات كبيرة فيما يتعلق بتعميم المهارات الى المنزل والمجتمع . إضافة الى ما سبق ، فلم تكن تلك المناهج تراعي الفروق الفردية بين الطلبة. وتبعاً لذلك ، أصبحت المناهج الحديثة تأخذ التفضيلات والظروف الحياتية للطلبة بالحسبان وذلك بعد تحليل معمق لبيئاتهم الحالية والمستقبلية المتوقعة. وفي ذلك مراعاة للعوامل الأسرية والمجتمعية الخاصة ذات الأهمية لكل طالب. (الخطيب واخرون، 2005، ص209)

وتعددت التعريفات التي قدمت لتوضيح مفهوم المهارات الاستقلالية فكانت على النحو التالي:

يعرف جونز (Jones,1991,p12) المهارات الاستقلالية على أنها عمليات ليست ثابتة ولكنها تتطلب تتابعات فعالة من الاختيارات وهي تؤدي إلى الصحة العقلية، فالأشخاص غير القادرين على امتلاك المهارات الاستقلالية هم أقل قدرة على انجاز احتياجاتهم الأساسية من الأشخاص الأكثر مهارة وهي تشمل ثلاثة أبعاد (الاتجاه- المعرفة- المهارة).

ويعرفها هيجنر (Hegner,D,1992,p25) بأنها مجموعة من المهارات المرتبطة بالبيئة التي يعيش فيها الفرد وما يتصل بها من معارف وقيم واتجاهات يتعلمها بصورة مقصودة ومنظمة عن طريق الأنشطة والتطبيقات العملية، وتهدف إلى بناء شخصيته المتكاملة بالصورة التي تمكنه من تحمل المسؤولية والتعامل مع مقتضيات الحياة اليومية بنجاح وتجعل منه مواطناً صالحاً.

يرى كلاً من قاسم و فوزي بأن المهارات الاستقلالية هي مجموعة من المهارات التي يتدرب عليها الأطفال المعوقين عقلياً حتى يكونوا قادرين على الاعتماد على أنفسهم في إمكانية قضاء حاجاتهم اليومية مما يساعدهم على أن يعيشوا حياتهم الاجتماعية بصورة طبيعية. (قاسم وآخرون، 2003، ص8)

ويعرفها عدلي المهارات الاستقلالية للمعوقين عقلياً بأنها " المعارف والمهارات الوظيفية والاتجاهات وثيقة الصلة بالحياة اليومية اللازمة لإعداد المتعلم المعاق عقلياً للحياة كمواطن قادر على التعامل مع مواقف الحياة اليومية". (عاطف عدلي، 1996، ص65)

وعرفتها كاترين بأنها هي المهارات الأساسية للعيش باستقلالية داخل المجتمع وتشمل النظافة الشخصية، إعداد الطعام والتدريب الوظيفي في المجتمع. (Katjerie, 2007, p13)

وبناء على ذلك عرف الباحث إجرائياً المهارات الاستقلالية لأطفال متلازمة داون بأنها: هي المهارات التي يتدرب عليها أطفال متلازمة داون من خلال برنامج تدريبي، يساعدهم على العيش باستقلالية والتكيف داخل المجتمع، وتتضمن كلاً من مهارات التنقل واستخدام وسائل المواصلات و تجنب الأخطار والسلامة بالطريق وتجنب المخاطر داخل المنزل.

إن أداء المعاق للمهارات الاستقلالية يؤدي إلى تنمية عدد من الخصائص الشخصية لديه مثل الاعتماد على الذات، وتنمية الثقة بالذات، والتكيف الناجح مع من حوله.

تتضمن المهارات الاستقلالية عدداً من المهارات يذكرها مقياس الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي (Nihiraetd, 1981). وهي:

1- مهارات تناول الطعام، وتشمل:

- مهارات استعمال أدوات المائدة.
- مهارة تناول الطعام في الأماكن العامة.
- مهارة تناول السوائل.
- مهارة آداب المائدة.

2- مهارات استعمال المراض.

3- مهارات المظهر العام. وتشمل:

- مهارة ارتداء الملابس.
- مهارة العناية بالملابس.
- مهارة لبس الحذاء.

4- مهارات النظافة. وتشمل:

- مهارة غسل اليدين والوجه.
- مهارة الاستحمام.
- مهارة الصحة الشخصية.

5- مهارات التنقل. وتشمل:

- مهارة الإحساس بالاتجاهات.
- مهارة استعمال وسائل المواصلات العامة.

6- مهارات استقلالية متفرقة. وتشمل:

- مهارة استعمال التليفون.
- مهارة الخدمات البريدية.
- مهارة الإسعافات الأولية.
- مهارة معرفة المؤسسات العامة.

ويذكر وهمان (Wehman,1981) أشكال أخرى من المهارات الاستقلالية كمهارات تناول الطعام ومهارات استعمال المرحاض ومهارات الملابس ومهارات التنقل والسلامة، أما جونسون و ويرنر (Jonson & Werner,1977) فتذكر أن المهارات التالية تحت عنوان المهارات الاستقلالية: مهارات الطعام ومهارات ارتداء الملابس ومهارات استعمال المرحاض ومهارات العناية بالذات. أما منهاج انجهام (Ingham curriculum,1979) في ولاية ميتشجان الأمريكية فيقسم المهارات الاستقلالية إلى الأنواع التالية: مهارات الطعام والشراب، مهارات ارتداء الملابس، مهارات المظهر العام، ومهارات العناية الذاتية، مهارات الحياة اليومية، ومهارات التنقل والسلامة.

وقدم ويجنز وبيрман (Wiggins & Behrmann , 1988) وصفاً لبرنامج تعلم مجتمعي في أربعة مجالات هي :

- i- عبور الشارع واستخدام وسائل النقل العامة .
- ii- السلامة والأمن .
- iii- التسوق .
- iv- تناول الطعام في المطاعم .

ويتضمن المجال الأول وعي المخاطر وعبور الشارع بأمان. ويتواجد مع المتدرب شخص راشد بشكل مستمر يقوم بتحليل المهمات اللازمة في كل خطوة، ويقدم الإرشادات المناسبة ويسجل مدى تقدم المتدرب على بطاقات خاصة. ويشترك في التدريب على عبور الشارع أولياء أمور متطوعون ليمارس المتدربون المهارات في مواقف يتم التحكم بها ولكنها مواقف واقعية.

ويركز التدريب على ضرورة النظر بكلا الاتجاهين قبل عبور الشارع، وترسل المعلومات حول التقدم الذي ينجزه المتدرب إلى والديه بشكل دوري. وتقدم شهادة للمتدرب الذي يحقق الأهداف المتبغاة، ويعمل ذلك بمثابة تغذية راجعة فورية وتعزيز إيجابي. وتشتمل الخطوة الثانية على تطوير مهارات استخدام وسائل النقل العامة. فبعد تعلم مهارة عبور الشارع يركز التدريب على الوصول إلى موقف الباص أو التاكسي المناسب، والدخول إلى وسيلة النقل، وإظهار السلوك الملائم عمرياً، ودفع الأجرة المطلوبة.

وتتمثل أهداف التدريب في مجال السلامة في تعلم التمييز بين الأصدقاء والغرباء، وتعلم التصرف المناسب عند الضياع في مكان عام. وربما تكون الأسواق الكبيرة أكثر الأماكن ملائمة لهذا النوع من التدريب. ويتعلم المتدربون تمييز الأشخاص الذين يقدمون المساعدة في الأماكن العامة، ويتم تدريبهم على إظهار البطاقة الشخصية أو بطاقة تواصل خاصة يحملونها معهم لطلب المساعدة.

ويتمثل المجال الثالث من مجالات التعلم المجتمعي في السوبرماركت. وتشتمل الأهداف على استخدام قائمة بالمشتريات، وطلب المساعدة من البائع، وتحديد مواقع الأشياء المطلوبة، واختيار المناسب فيها، ودفع ثمن المشتريات. وعند الحاجة يتم التركيز على تطوير المهارات الأكاديمية الوظيفية للمتدرب (مثل: تمييز القطع النقدية، والعد، ومعرفة الأرقام).

ويتمثل المجال الرابع من مجالات التعلم المجتمعي في الذهاب إلى المطعم. ويركز التدريب في هذا المجال على اكتساب مهارات تناول الطعام والشراء بطريقة مناسبة اجتماعياً، والتواصل والطلب من قائمة الوجبات المتوفرة، واستخدام الأدوات بشكل مناسب. ويمكن أن يرافق هذا التدريب أنشطة تعليمية في المنزل لتعزيز مهارات المتدرب وتطويرها (الخطيب وآخرون، 2005، ص 210-212).

ثانياً: مهارات السلامة الشخصية:

تعتبر مهارات السلامة من المهارات الهامة جداً في حياة الطفل المعاق عقلياً وذلك بسبب الحوادث المترتبة على صعوبة إتقان هذه المهارات. ويعتمد إتقان الطفل المعاق عقلياً لهذه المهارات على درجة الإعاقة والظروف التعليمية.

ويمثل الجدول (5) التالي تسلسل هذه المهارات لدى الطفل العادي تبعاً للعمر الزمني.

العمر	المهارة
5-24 شهراً	
24-36 شهراً	يتجنب المنبهات البسيطة
36-6 سنوات	يستعمل الدرج والممرات بأمان، يعرف أخطار الكبريت أو المدفأة والغاز. يستعمل الباص أو السيارة بأمان، يقطع الشارع بأمان، يعتمد على نفسه في الذهاب إلى مكان مجاور.
6-9 سنوات	يستعمل الأشياء الحادة بأمان، يستعمل الأدوات الكهربائية بأمان، يتعرف على الأشياء السامة، يستعمل الدراجة بأمان، يخبر عن الحوادث.
9-12 سنة	يخمد النار البسيطة.
12-15 سنة	يذهب إلى المدن والقرى القريبة وحده.
15-20 سنة	يخبر عن الحوادث للشرطة أو المطافئ، يذهب إلى المدن البعيدة وحده.

وتتضمن مهارات السلامة المهارات الفرعية التالية والتي ينبغي أن يتضمنها منهاج المهارات الاستقلالية للمعوقين عقلياً:

- 1- مهارة تجنب المنبهات البسيطة.
- 2- مهارة استعمال الدرج والممرات.
- 3- مهارة تجنب أخطار الكبريت والمدفأة.
- 4- مهارة استعمال السيارة أو الباص.
- 5- مهارة قطع الشارع.
- 6- مهارة التنقل من مكان إلى آخر بأمان.
- 7- مهارة استعمال الأدوات الكهربائية.
- 8- مهارة إخماد النار والتبليغ عن الحوادث للشرطة أو المطافئ.

ويتمثل الهدف العام من تنمية مهارات السلامة للمعاق عقلياً في تجنب المواقف الخطرة واستعمال الأدوات بأمان سواء كان ذلك في البيت أو المدرسة وفي التنقل بأمان والتبليغ عن الأخطار. (الروسان، 2001)

1) مهارة التنقل والخروج والتجوال:

ظهر الاهتمام بأهمية السلامة والانتقال في البيئة العربية وأهمية الاهتمام بتدريب الأطفال المعوقين عليها، وعرفت الموسوعة التربوية لذوي الاحتياجات الخاصة "Encyclopedia" مهارات الانتقال على أنها الأداءات التي تمكن الفرد من الانتقال في المجتمع عبر الأماكن المختلفة بشكل مستقل. (Cecil R, Reynolds, 1987, p15) يشير مايلز (Millez, 1990) بأنه يجب اخذ الأطفال إلى التسوق والانتقال في وسائل النقل العام (الحافلات أو الباصات والسيارات والقطارات... الخ). وتناول الطعام في الهواء الطلق وحضور المناسبات العامة خارج المدرسة، ولكن الخروج من المدرسة أو المركز يجب أن يكون في جماعة موضوعة تحت إشراف جيد لا يكفي لتعليم الأطفال كيفية القيام بهذه الأشياء بنفسهم، بحيث نجعلهم يتحملون شيئاً من المسؤولية عند خروجهم ، فيذهبون بمفردهم إلى الكشك لشراء ما يحتاجون مثلاً: يشترون بطاقات الركوب في المواصلات العامة، وشراء بطاقة لدخول حديقة الحيوان أو المتحف.. الخ.

وعليه يجب على الأطفال القيام بهذه الأنشطة بشكل منفرد لبناء الثقة بالنفس بحيث يرافقه معلم يشرف عليه من مسافة قريبة، وقد يجلس الاثنان في الحافلة (الباص) والمطعم كل على حدة، ويراقب المعلم من بُعد دخول الطفل إلى المحال التجارية دون أن يتدخل، ولكن يبقى قريباً للمساعدة إذا ما واجه الطفل أي صعوبة تستدعي تدخله. (Millez, 1990. p142)

2) مهارة السلامة في الطريق:

يشير مايلز (Millez, 1990) إلى أن السلامة في الطريق أمر حيوي للأطفال، ويجب تعليمهم طريقة روتينية لعبور الطريق بأمان بالإضافة إلى كيفية السير بأمان في الشوارع المزدهمة. ويمكن أن يبدأ الأطفال باللعب في غرفة الصف بالسيارات والدمى. ثم يؤخذون إلى تطبيق ما تدربوا عليه في شوارع هادئة قبل الذهاب إلى الطرق المزدهمة. ويجب أن يعرف الأطفال الأكبر سناً أنهم قد يرون أناساً يتصرفون بطرق غير آمنة، ولكن عليهم ألا ينقلوا منهم تصرفهم هذا. ويشير جواند برمور (Jo Ann Brewer, 2005) إلى أن الخبرة المباشرة في المرور يحتاج الأطفال، بحيث يجب أن يعرف الطفل إلى ماذا ينظر ويسمع بالشارع، والتأكد من أن سائق السيارة المتوقفة قد رأى الأطفال قبل عبورهم الشارع أمام السيارات، وفهم الاتجاهات. (Jo Ann Brewer, 2005, p500)

وقد وضع مايلز (Millez,1990) انه يجب أن يكون الأطفال على معرفة بما يحيط بهم، وبكيفية التجول في المدينة أو البلدة، وبالأماكن الهامة فيها مثل محطات الباصات ومكتب البريد والمستشفى. وعليهم أن يتعلموا التصرف الملائم والى أين يذهبوا إذا هم ضلوا الطريق أو في حالات الطوارئ، وإذا كان لدى الطفل هاتف في بيئته فعليه أن يعرف من أين وكيف يتصل بالبيت وكيف يستعمل الهاتف، بالإضافة يجب أن يعرف الأطفال معنى كلمة غرباء، ولا بد من تمييزهم عن الأشخاص المألوفين، ويمكن تحديد ذلك عن طريق الصور للأشخاص المألوفين حتى يطور الطفل هذا المفهوم.

بالإضافة إلى أن الخروج من المدرسة فان على المعلمين والأطفال أن يحسنوا كيفية التصرف بالأماكن العامة من خلال لعب الأدوار وتمثيل الحالات والقصص التي تبين كيفية التعامل مع الأوضاع المختلفة التي يمكن أن تحدث، وعلى الأطفال أن يعرفوا كيفية التصرف إذا أوقفهم الشرطي. ومن المفيد أن يقوم شرطي(في بزته الرسمية) بزيارة المدرسة أو المركز والتحدث إلى التلاميذ.

وقد أظهر بكلي (Pickle,1989) أنه حتى الأطفال العاديين في مرحلة ما قبل المدرسة يمكن أن يستفيدوا من تعليم السلامة، وكذلك أطفال المدرسة الابتدائية.

3) مهارة تجنب المخاطر:

يشير مايلز (Millez,1990) إلى أنه غالباً ما يفضل الأهل عدم السماح بترك الأطفال الصغار بمفردهم خشية أن يواجهوا المشاكل والمخاطر، ولكن على الأطفال الأكبر سناً أن يتعلموا تجنب المشاجرات، وعليهم أن يتعلموا كيفية التصرف مع شخص يحاول توريطهم بأعمال غير قانونية أو لا أخلاقية، ويجب بحث هذا الموضوع بالاستعانة ببنية لعب الأدوار وتمثيل القصص أو سردها..مثلاً: ما ذا نفعل إذا عرض عليك شخص ما نقل عليه مخدرات أو الركوب معه بالسيارة مقابل مال أو أطعمة لذيذة.

وعلى المعلمين أن يناقشوا مع الأطفال الصبية كيفية تجنب عروض الشذوذ الجنسي، وعلى المعلمات التحدث مع البنات الأكبر سناً عما يجب عليهم فعله إذا تحدث إليهن رجل لا يعرفنه، ولماذا عليهن التصرف بحشمة أمام العامة.

وعلى الأطفال أن يتحدثوا عن السلوك الصحيح اجتماعياً وان يمثلوه(وربما باستخدام الدمى) عند اجتماعهم بالآخرين، كما أن عليهم معرفة مستوى التهذيب الملائم لكل شخص من الأشخاص وعليهم أيضاً فهم الطريقة الصحيحة للتصرف مع الجنس الآخر باحترام ومع شعور بالمسؤولية دوماً. ولكن ما يمكن أن نعتبره سلوكاً ملائماً

يختلف كثيراً من مجتمع إلى آخر، عن طريق فنية لعب الأدوار ومسرح العرائس والحديث الصريح عن الأشياء المفيدة في تعلم هذه الأمور.

4) مهارة السلامة في البيت:

يشير مايلز (Millez,1990) أنه يجب أن يتم تعليم الأطفال في المدرسة بعض المهارات التي تساعد على أن يكونوا مفيدون في البيت، كالمحافظة على ترتيب أشياءهم وغسل الأطباق وتجنب السموم والزجاج المكسور والغاز والكهربائيات والمساهمة بإعداد الطعام والاعتناء بالأشياء الصغار وغسل الثياب وتنظيف الغرفة، ويمكن أن يتعلم الأطفال كذلك بعض مهارات البستنة والاعتناء بالحيوانات، ويستحسن أيضاً أن يتعلم طريقة أمنة لإشعال النار والطبخ، وأن يتعلموا التعامل مع الأدوات الكهربائية بشكل آمن.

ويجب أن يكون الأطفال قادرين على تحمل مسؤوليات التدقيق البسيطة، كالتأكد من إقفال الأبواب، ومن إطفاء النور.

وعلى المعلمين أن يحاولوا تشجيع الأهل للسماح لطفلهم بإقامة صداقات مع الأطفال الآخرين وبالخروج من البيت مع الأخ أو الأخت ما أمكن. (Millez,1990,143).

يقترح هات كوف (Hat koff,1994) انه لا بد أن يتعلم الأطفال أن لا يأكلوا أبداً أي مواد غير معروفة أو غير صالحة للأكل، وأن يتعرف الأطفال لرموز السموم والخطر وتجنبها، ويجب أن يضع المعلمون في الاعتبار أن العديد من المواد الكيماوية مثل مسحوق الغسيل يكون خطراً ولا بد من الابتعاد عنه.

ثالثاً: أساليب تعلم مهارات السلامة الشخصية:

إن تعلم طفل متلازمة داون لمهارات السلامة الشخصية لا يتم دون تدريبه عليها ومن أهم أساليب التدريب التي يمكن لمعلم التربية الخاصة استخدامها ما يلي:

1- أسلوب تحليل المهمات (Task Analysis Procedure):

يعد أسلوب تحليل المهمات من الأساليب التدريسية المناسبة للأطفال متلازمة داون، حيث يعرف بأنه الأسلوب الذي يعمل فيه المعلم إلى تحليل المهمة التعليمية إلى عدد من مكوناتها أو خطواتها بطريقة منتظمة متتابعة، أو ما يسمى بالمهمات التعليمية الفرعية، حيث تحدد البداية (المهمة الفرعية الأولى) ثم تحدد المهمات الفرعية التالية حتى يتم تحقيق السلوك الثابت.

وتعتبر بوفتش (Popvich) أسلوب تحليل المهمات الخطوة الأولى في تحقيق التدريس الفعال، بعد كتابة الأهداف التعليمية وتعرف أسلوب تحليل المهمات، على انه ذلك الأسلوب الذي يتضمن تحديد الخطوات الفرعية،

التي يجب إتقانها من قبل المعلم حتى يتم تحقيق السلوك النهائي وهو بالتالي وصف تفصيلي للمهام التعليمية الفرعية أو أشكال السلوك المترابطة والمتتابعة واللازمة لتحقيق الهدف السلوكي. (popvich,1981,p17) وتبدو قيمة أسلوب تحليل المهام في تسهيل المهمة التعليمية أمام المتعلم من قبل المعلم، فهو يعمل على تجزئة المهمة التعليمية إلى خطوات متتابعة يسهل تعلمها حيث لا ينتقل المتعلم من خطوة إلى أخرى إلا بعد إتقان الخطوة السابقة بنجاح.

ويطلب من المعلم عند استخدام هذا الأسلوب في التدريب على مهارات السلامة الشخصية أن يتبع الخطوات التالية:

- 1- تحديد الهدف التعليمي (specify the objective).
- 2- تحديد السلوك المدخلي للمتعلم (specify the student, Entering behavior). (Wall,1997,p340-356).

2- أسلوب تشكيل السلوك (shaping behavior procedure):

يعرف أسلوب تشكيل السلوك على أنه ذلك الإجراء الذي يعمل على تحليل السلوك إلى عدد من المهام الفرعية وتعزيزها حتى يتحقق السلوك النهائي. (الروسان، 2000، ص124) كما يعرف أسلوب تشكيل السلوك على أنه ذلك الأسلوب الذي يعمل على إحداث سلوك جديد لا يوجد مسبقاً لدى المتعلم وذلك من خلال عدد من الإجراءات التي تمثل السلوك النهائي، ومن ثم تحليل ذلك السلوك أو تجزئته إلى عدد من الخطوات الفرعية وتعزيز كل منها حتى يتم تحقيق السلوك النهائي. (popvich,1981,p118) يعد أسلوب تشكيل السلوك من الأساليب التدريجية الفعالة في تنمية مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون وفي بناء أشكال جديدة من السلوك. ويعد أسلوب تشكيل السلوك أسلوباً مميزاً من أساليب التدريب خاصة إذا عرفنا بأن المعززات الايجابية أو السلبية ترتبط بالاستجابة واحدة فقط، في حين يرتبط أسلوب تشكيل السلوك بعدد من الاستجابات المكونة لسلوك معين، ويعني أن الاستجابات الصادرة عن الكائن الحي قد تكون سهلة بسيطة ويصعب تحليلها، إلى عدد من المهام الفرعية، في حين تصدر عن الكائن الحي استجابات متتابعة تشكل ما يسمى بالسلوك المتتابع، أو السلوك الكلي والذي يتم تحليله أو تقسيمه إلى عدد من المهام الفرعية، وفي النوع الثاني من هذه الاستجابات تبرز أهمية أسلوب تشكيل السلوك. (الحيلة، 1999، ص124)

ويتضمن هذا الأسلوب تعزيز الخطوات الفرعية (sup steps) والتي تقترب تدريجياً من السلوك النهائي (Terminal behavior)، إذ يعمل تعزيز الخطوات الفرعية على زيادة تكرارها حتى يتحقق السلوك

النهائي. وقد استخدم هذا الأسلوب بشكل فعال مع أطفال متلازمة داون. وفي تعليم عدد من المهارات التي يصعب استخدام أساليب أخرى من أساليب تعديل السلوك في معالجتها. (القيوتي، 1996، ص53)

تشكيل السلوك كأسلوب تعليمي:

1- تحديد السلوك النهائي Selecting the target behavior المرغوب فيه والمطلوب أن يتعلمه الطفل.

2- تحديد السلوك المدخلي للمتعلم selecting the initial students behavior:

ويقصد بذلك تحديد مستوى الأداء الحالي للمتعلم وذلك من خلال قياس مستوى الأداء الحالي أو ملاحظة سلوك الطفل الحالي الذي يستطيع القيام به وهو السلوك المدخلي قبل بداية التعليم، وذلك من أجل تحديد نقطة البداية (starting point) في تعليم طفل متلازمة داون للمهمة التعليمية.

3- تحديد المعزز المناسب Selecting a powerful reinforces:

ويقصد بذلك أن يعمل المعلم على اختيار المعزز المناسب والذي يعمل على تعزيز السلوك المدخلي، ويعمل على تكراره، وإثارة دافعية المتعلم إلى أقصى حد ممكن حتى يتم تحقيق السلوك النهائي، وعلى المعلم اختيار المعززات المناسبة كالمعززات المادية أو اللفظية أو الاجتماعية أو الرمزية.

4- تعزيز السلوك المدخلي حيث يحدث بشكل متكرر:

Reinforcing the initial behavior until it occurs frequently:

حيث يؤدي السلوك المدخلي إلى القيام بالسلوك اللاحق والذي يقترب من السلوك النهائي (Daily, et, al, 2000, p11-12).

5- تعزيز السلوك الذي يقترب تدريجياً من السلوك النهائي:

Reinforcing succeeding approximations of target behavior:

حيث يعزز المعلم الخطوة رقم (2) ثم الخطوة رقم (3) ثم الخطوة رقم (4) وهكذا حتى يتم تحقيق السلوك النهائي، وقد يعمل المعلم على استخدام أساليب أخرى مثل أسلوب الحث (prompting procedure) أو أسلوب إعلام المتعلم بنتائج تقدمه على مهارة التغذية الراجعة (feed back procedure).

6- تعزيز السلوك النهائي كلما حدث:

Reinforcing the target behavior each time it to occurs:

ويقصد بذلك تعزيز السلوك المطلوب حدوثه عندما يحدث ويطلب من المتعلم اختيار المعزز المناسب للسلوك النهائي (معوض، 2004، ص 100).

7- تعزيز السلوك النهائي وفق جداول التعزيز المتغيرة:

Reinforcing the target behavior intermittent reinforcement schedule:

ويقصد بذلك أن يعمل المعلم على استخدام نظام التعزيز على أساس من التعزيز وفق جداول الزمن أو الاستجابة الثابتة المتغيرة، وذلك من أجل المحافظة على نشاط الطفل واستمراره في التعلم، فقد يعمل المعلم على استخدام المعززات الرمزية (Tokens Reinforces)، حيث يتم استبدال تلك المعززات الرمزية بمعززات مرغوب فيها.

وقد يكون من المناسب ومن أجل زيادة فعالية أسلوب تشكيل السلوك كأسلوب تعليمي، أن يعمل على استخدام أساليب تعليمية أخرى مع أسلوب تشكيل السلوك مثل أسلوب المساعدة الجسمية (physical prompt) أو أسلوب التوجيه الجسيمي (physical guidance) وأسلوب تقليل المساعدة التدريجي (fading). (luckdsson,et,al,p179).

3- أسلوب التلقين (prompting procedure):

يعد أسلوب الحث واحداً من الأساليب التدريبية المناسبة لأطفال متلازمة داون، ويعرف أسلوب الحث على أنه ذلك الأسلوب الذي يتضمن تقديم مثير تمييزي (discriminative stimulus) يحفز الطفل على القيام بالمهارة المطلوبة، وهناك ثلاثة أنواع من الحث وهي:

1- التلقين اللفظي (verbal prompt):

ويقصد به تقديم المساعدة اللفظية التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه.

2- التلقين الإيحائي (Gastrula prompt):

ويقصد به تقديم المساعدة الإيحائية للطفل التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه كأن تنظر إلى الشيء المطلوب تعلمه بعينيك أو تشير إليه من بعيد لتوجيه انتباه الطفل إلى ذلك السلوك المطلوب. ومن الأمثلة المألوفة على أساس الحث الإيحائي، عندما يشير المعلم للطفل بوضع إصبعه على فمه مشيراً له لكي يسكت عن الكلام.

3- التلقين الجسيمي (fading prompt) :

ويقصد به تقديم المساعدة الإيحائية للطفل التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه كان تعمل على حماية يد الطفل وتساعدته في الكتابة. (Freeman, et,al,2002,p31)

4- أسلوب النمذجة (Modeling procedure):

وهي عملية ملاحظة وتقليد لسلوك ما، حيث يقوم النموذج بتعليم الطفل القيام بسلوك ما من خلال تقليد ما شاهده. وقد أثبتت البحوث التي أجريت في مجال النمذجة مدى فعاليتها في إحداث تغييرات سريعة في سلوكيات الأطفال (Soloviitd,et,al.2002,p55).

ويعد أسلوب النمذجة من أساليب تعديل السلوك الفعالة والتي تستخدم في تنمية مهارات السلامة الشخصية (Filzgbom,1996,p184). ويسمى أسلوب النمذجة أحياناً التعلم عن طريق التقليد والملاحظة. وهناك ثلاثة

أهداف لاستخدام النمذجة:

4-1- زيادة تكرار السلوك المرغوب فيه، إذ يتم تعلم أشكال جديدة من السلوك يزداد تكرارها لاحقاً في مواقف مماثلة خاصة إذا ما عززت.

4-2- كف أشكال السلوك غير المرغوب فيها، إذ يتم كف ظهور أشكال السلوك التي يقوم بها الطفل نتيجة لملاحظة سلوك النموذج.

4-3- تسهيل ظهور أشكال جديدة من السلوك لدى الطفل، بملاحظة سلوك النموذج الذي يقوم بالسلوك بكل بساطة وسهولة ودون خوف أو قلق. (الشناوي، 1998، ص125)

ولتحسين عملية التعلم عن طريق التقليد النمذجة، يجب أن يُأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

1/ التبسيط: حيث يقوم المعلم بتبسيط الحركات التي يريد من الطفل تقليدها، وذلك بتحديد تلك الحركات بعدد وفترة زمنية محددة، وكذلك أن تنتقل الحركات من الأسهل إلى الأصعب.

2/ العرض: أي عرض المادة التعليمية التي يطلب من الطالب تقليدها.

3/ التكرار: لا يكفي بعرض المادة التعليمية بل لابد من ضمان عملية التكرار لعدد غير محدد من المرات، حتى يتمكن الطفل من أداء المهمة التعليمية. (جميل وآخرون، 1999، ص114)

رابعاً: الاعتبارات التربوية في تعليم مهارات السلامة الشخصية:

يرى فريق من العلماء أن الطفل المعوق عقلياً يختلف عن قرينه العادي من النواحي الجسمية والتعليمية والاجتماعية، وبالتالي فإن أساليب تعليمه وتأهيله وبرامجه تختلف كما وكيفا عن أساليب تعليم العاديين وهناك مجموعة من الاعتبارات يجب أخذها في الحسبان. هذه الاعتبارات ملائمة لكل نشاط ومهارة روتينية قد يختارها الفريق الذي يضع الخطة التربوية الفردية وهي:

- 1- تدريس المهارات اليومية الروتينية والنشاطات الملائمة لعمر الطفل، حيث يجب أن تعكس النشاطات والمهارات ما هو متوقع من الأطفال في نفس العمر العقلي.
- 2- زيادة تعقيد المهارة التي ينجزها الطالب.
- 3- زيادة المشاركة قدر الإمكان: يجب تصميم التعليمات بحيث تكون مشاركات الطفل فعالة، الاهتمام بحاجاته الخاصة، ويجب التأكد أن الطفل جزء مهم ويشارك بأفعال في المهارات اليومية، كل حسب إمكانياته والهدف من المشاركة هو أن يصبح الطالب قادر على الاهتمام بنفسه ومنزله. (يحيى، 2006، ص55)
- 4- زيادة التفاعل الاجتماعي قدر الإمكان: معظم المهارات والنشاطات الاستقلالية يقوم بها الطفل لوحده ولكن هناك نشاطات تتطلب تفاعلاً اجتماعياً.
- 5- تحديد مكان التعليم: لقد اقترح الخبراء أن أفضل مكان لتعليم مهارات السلامة الشخصية هو البيئة الطبيعية، لان طفل متلازمة داون لا يستطيع تعميم المهارات المتعلمة في البيئة أو المركز إلى المواقف المختلفة.
- 6- تطوير استراتيجيات للاستجابة البديلة.

خامساً: أهمية القياس في التدريب على مهارات السلامة الشخصية:

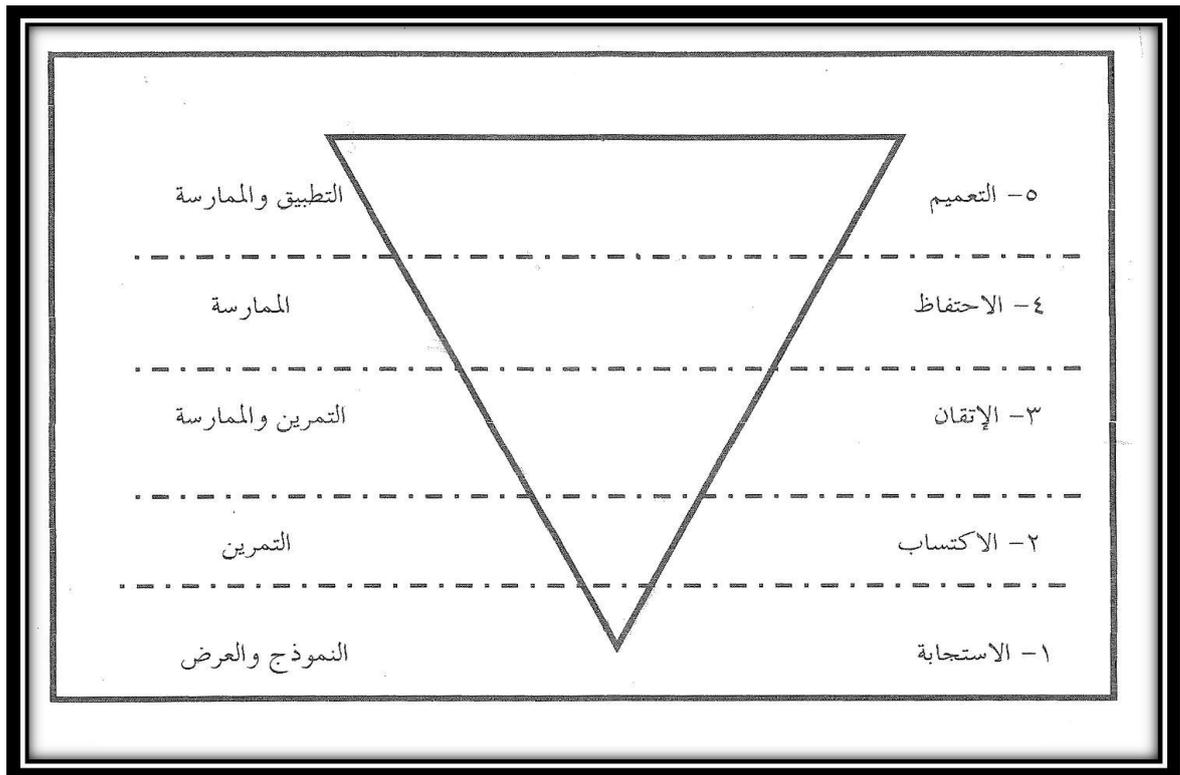
تعدّ عملية قياس مهارات السلامة الشخصية من العمليات الضرورية، نظراً لأهميتها عند اتخاذ الكثير من القرارات التربوية كتمديد البرامج، والأهداف التدريبية الفردية الخاصة في مجال مهارات السلامة الشخصية وهذا بدوره يظهر أهمية عملية القياس وارتباطها المباشر بعملية التدريب، فلا يمكن للعاملين وضع برامج خاصة لأطفال متلازمة داون بدون تطبيق عملية القياس، والتعرف على أهم جوانب القصور التي تحتاج لتدخل مناسب، فقد ذكر وايللي (Welle,2001) وأكد على أهمية القياس لعملية التدريب فيما يتعلق بتحديد:

- مدى الحاجة إلى عملية التدريب.
- طبيعة التدريب المتوقع تطبيقه.
- فاعلية برامج التدريب وتأثيرها.
- إن قياس السلوك التكيفي يحقق ثلاث وظائف أساسية هي:
- * تحديد جوانب القوة والقصور في المظاهر السلوكية لأطفال متلازمة داون من خلال مقارنة أداء الفرد بالمستويات المتوقعة اجتماعياً من أقرانه الذين يماثلونه في الفئة العمرية.
- * المساعدة في تخطيط استراتيجيات العلاج والتدخل وتقييمها.
- * توفير معلومات دقيقة وشاملة لمجال التدريب الاكلينيكي والبحوث العلمية.

* ويعد قياس مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون أحد أهم المهارات الأساسية التي يفترض إتقانها من قبل القائمين على إعداد وتخطيط البرامج التدريبية لهذه المهارات والعاملين مع هذه الفئات. حيث تمكنهم هذه المهارة من تحديد مستوى الأداء الحالي للطفل، ومعرفة أهم جوانب القوة والقصور لديه، وبالتالي تقديم التدخلات العلاجية المناسبة، وتقييم نتائجها قبل التدريب وبعده. (Zhang,et,al,2004,p63-74)

سادساً: المراحل العامة لتعلم مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون:

تُعد عملية تعليم مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون كغيرها من المهارات التكيفية والوظيفية التي تتم وفق عدد من المراحل الأساسية. حيث تتيح هذه المراحل الفرصة للمعلم للتخطيط العام، والتنظيم المسبق قبل البدء في تدريب هذه الفئات على عدد من المهارات. فقد ذكر ماكدونيل (Macdonel,1996) أن عملية تعلم أي مهارة من المهارات الاستقلالية لا بد أن تسير على نمط النموذج العام لمراحل التعلم الثلاث الأساسية وهي مرحلة (الاكتساب، الاحتفاظ، التعميم). كذلك أوضح (هارون، 2001) نموذجاً لمراحل ومستويات تعلم وإتقان أي مهارة من المهارات الاستقلالية، والذي اقترحه هارنج وجنتري (Haring & Gentry) كما يوضح الشكل (2) التالي:



نموذج هارنج وجنتري (Haring & Gentry) لمراحل تعلم وإتقان المهارات

حيث يبدأ التعلم من مستوى قاعدي بسيط، ومن ثم ينتقل لمستويات أكثر تعقيداً بخمس مراحل أساسية على النحو التالي:

1- مرحلة الاستجابة Response:

يقصد بها استجابة الطفل من خلال انتباهه للنموذج المعروض أمامه، وهذه أول مرحلة للتعلم، لذا يجب أن يحرص المعلم على جذب انتباه الطفل نحو النموذج أو الهدف التدريسي المعروض، وتقديم المثبرات بطريقة منظمة وهادفة لضمان الحصول على الاستجابة الصحيحة. (الشمري، 2008، ص57)

2- مرحلة الاكتساب Acquisition:

يقصد بها تعليم وتدريب الطفل على المهارات المستهدفة، حيث تشمل هذه المرحلة تطبيق جميع أساليب التدريب المختلفة التي يقوم بها المعلم باختيارها والتي قد تكون تلقينات، نمذجة، تشكيل السلوك، تسلسل الاستجابة، تعزيز، تنبيهات وتلميحات، وتغذية راجعة.

3- مرحلة الإتقان Proficiency:

يقصد بها مدى قدرة الطفل على إتقان المهارة المستهدفة، وذلك من خلال انجازه للتمرينات والتطبيقات المقدره له من قبل المعلم وبالكيفية والمعيار المحدد له مسبقاً. بالإضافة إلى قدرة الطفل على ممارسة التمرينات، والأنشطة المتدرجة من السهل إلى الصعب في المهارة المكتسبة. (Carothers, et, al, 2004, p107)

4- مرحلة الاحتفاظ Maintenance:

يقصد بها مدى قدرة الطفل على تذكر المعلومات والمهارات المكتسبة لفترة زمنية تابعة لعملية التدريب ولكي يتمكن الطفل من المحافظة على المهارات والسلوكيات المستهدفة، يوصى بتطبيق استراتيجيات الممارسة، والتكرار الدائمين لدعم حفظ جميع المعلومات المكتسبة في ذاكرته والاحتفاظ بها لفترة من الزمن.

5- مرحلة التعميم Generalization:

يقصد بها قيام المعلم بوضع الطفل في مواقف مختلفة مشابهة للموقف الذي تم التعلم خلاله، ولمعرفة مستوى استطاعة الطفل للتفاعل مع هذه المواقف وتطبيق ما سبق اكتسابه من مهارات، وتتطلب هذه المرحلة اهتماماً خاصاً من قبل المعلم أثناء تدريب الطفل على مختلف المهارات الاستقلالية لأنها تساعد على تثبيت المهارة المكتسبة، وتعميم استخدامها في مواقف مختلفة. (عبد الكريم، 1994، ص71)

الدراسات السابقة

مقدمة:

- 1- دراسات تناولت برامج لتنمية المهارات الاستقلالية لدى الأطفال المعوقين عقلياً وعلاقتها ببعض المتغيرات.
- 2- الدراسات التي تناولت برامج تدريبية لأطفال متلازمة داون.
- 3- التعقيب على الدراسات السابقة.
- 4- مكانة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة.



- مقدمة:

إن المهتم بدراسة المهارات الاستقلالية وأبعادها لدى اطفال متلازمة داون والفنيات المتبعة لتعديل واكساب هذه المهارات، يجد نفسه أمام عدد من الدراسات التي احاطت بمعظم ابعاد المهارات الاستقلالية للأطفال المتخلفين عقلياً بشكل عام - وندرتهما حسب علم الباحث- بالنسبة لأطفال متلازمة داون، حيث كانت الدراسات العربية والأجنبية تعتمد تنمية المهارات الاستقلالية التي تهتم بالطعام والشراب والعناية الشخصية، واعداد برامج تدريبية قائمة على التدريب على هذه المهارات.

على الرغم من أن بعض الدراسات المسحية والوصفية قد أوصت بإعداد برامج تهتم بجميع أبعاد المهارات الاستقلالية، وفيما يلي انتقاء للدراسات التي لها علاقة مباشرة بالبحث الحالي من حيث تشابه المتغيرات المدروسة وخصائص وعدد أفراد العينة مما يمكن استثماره بما يخدم البحث من الناحية النظرية أو المنهج المتبع وبالتالي المقارنة بين النتائج، مع مراعاة التسلسل الزمني من الاحداث للأقدم لهذه الدراسات وتقسيمها على النحو التالي:

1- دراسات تناولت برامج لتنمية المهارات الاستقلالية لدى الأطفال المعوقين عقلياً وعلاقتها ببعض المتغيرات.

الدراسات العربية:

* - دراسة شلغين (2012):

عنوان الدراسة:

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاستقلالية للأطفال المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم.

هدف الدراسة:

1- بناء برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال المعوقين عقلياً وهي (مهارة تناول الطعام والشراب، مهارة النظافة، مهارة ارتداء الملابس).

2- الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم.

3- الكشف عن فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الأطفال المعوقين عقلياً تبعاً لمتغير الجنس.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

عينة الدراسة: (16) طفلاً وطفلة من الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم في معاهد التنمية الفكرية في محافظة اللاذقية.

أدوات الدراسة:

- 1- اختبار المصفوفات الملون لرافن.
- 2- استخدام مقياس السلوك التكيفي للرابطة الأمريكية للإعاقة العقلية (بعد المهارات الاستقلالية).
- 3- برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاستقلالية من إعداد الباحثة.

نتائج الدراسة:

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات أداء أفراد المجموعة التجريبية ومتوسط درجات أداء أفراد المجموعة الضابطة على مقياس المهارات الاستقلالية وأبعاده الفرعية بعد تطبيق البرنامج لصالح المجموعة التجريبية.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات أداء أفراد المجموعة التجريبية بين القياس (القبلي والبعدي) على مقياس المهارات الاستقلالية وإبعاده الفرعية بعد تطبيق البرنامج لصالح القياس البعدي.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات أداء أفراد المجموعة التجريبية على مقياس المهارات الاستقلالية وأبعاده الفرعية بعد تطبيق البرنامج تبعاً لمتغير الجنس (ذكور- إناث).
- 4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات أداء أفراد المجموعة التجريبية بين القياسين (البعدي- التبعي) على مقياس المهارات الاستقلالية وأبعاده الفرعية.

* - دراسة عبد الرحيم (2008):

عنوان الدراسة:

فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية للأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم في سوريا.

هدف الدراسة:

التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي في تنمية المهارات اللغوية المتمثلة في (التميز - الفهم التعبيري - التواصل اللغوي لدى الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم)، وفي تنمية المهارات الاجتماعية المتمثلة ب(التعاون - المشاركة - احترام مشاعر الآخرين - الاستقلالية) لدى الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم.

عينة الدراسة:

تكونت العينة من مجموعتين تجريبية وضابطة، تكونت كل مجموعة من (10) افراد من معهد التنمية الفكرية في محافظة اللاذقية في سوريا ومن اعمار ما بين (10-12) سنة، ونسبة الذكاء تتراوح ما بين (50-15) درجة.

أدوات الدراسة:

تم استخدام اختبار رسم الرجل لجودانف، مقياس السلوك التكيفي (إعداد عبد العزيز الشخص 1991)، استبيان تقدير المعلمات لمستوى المهارات اللغوية والاجتماعية للمعوقين من إعداد الباحثة سامية عبد الرحيم، استمارة جمع البيانات الأولية عن الطفل من إعداد الباحثة أيضاً، البرنامج التدريبي لتنمية المهارات اللغوية والاجتماعية من إعداد الباحثة.

نتائج الدراسة:

- 1- لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى المهارات الاجتماعية واللغوية قبل تطبيق البرنامج.
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية والضابطة في مستوى المهارات اللغوية والاجتماعية في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية.
- 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات أفراد نفس المجموعة في مستوى المهارات اللغوية والاجتماعية بعد تطبيق البرنامج لصالح التطبيق البعدي.
- 4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية بين المقياس البعدي والمقياس التتبعي في مستوى المهارات اللغوية والاجتماعية.

* - دراسة الشمري (2008):

عنوان الدراسة:

فاعلية استخدام إجرائي المساعدة المتناقصة تدريجياً والتأخير الزمني الثابت في التدريب على بعض المهارات الاستقلالية للفتيات ذوات الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة "دراسة مقارنة".

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام إجرائي المساعدة المتناقصة تدريجياً والتأخير الزمني الثابت في اكتساب الفتيات ذوات الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة بعض المهارات الاستقلالية، بالإضافة إلى مقارنة فاعلية هذين الإجراءين من حيث عدد محاولات اكتساب المهارة، والفترة الزمنية المستغرقة لاكتسابها، ونسبة الأخطاء.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (6) فتيات ملتحقات بمركز التأهيل الشامل (بالملاز) بمدينة الرياض، وتمّ تدريبهن على مهارة تنظيف الأسنان من خلال تقسيمهم لمجموعتين متساويتين، تم تدريب المجموعة الأولى باستخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً، أما المجموعة الثانية فقد تم تدريبها باستخدام إجراء التأخير الزمني الثابت.

أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة الأدوات التالية:

1/ إجراء المساعدة المتناقضة تدريجياً.

2/ إجراء التأخير الزمني الثابت.

3/ برنامج تدريب على مهارة تنظيف الأسنان تتضمن (72) جلسة.

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة فاعلية استخدام إجراء المساعدة المتناقضة تدريجياً، حيث اكتسبت الفتيات في المجموعة الأولى مهارة تنظيف الأسنان، بالإضافة إلى قدرتهن على المحافظة عليها وتعميم هذه المهارة، كذلك ظهرت فاعلية استخدام إجراء التأخير الزمني الثابت، حيث اكتسبت الفتاتان (1-3) في المجموعة الثانية المهارة المستهدفة، أما الفتاة الثانية فقد اكتسبت المهارة بنسبة نجاح (94%) بالإضافة إلى قدرتهن على المحافظة عليها وتعميمها، حيث بلغت نسبة محافظتهن على المهارة بين (64%-100%) ونسبة تعميمها بين (85-94%) كما توصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام إجراء التأخير الزمني الثابت كان أكثر فاعلية من إجراء المساعدة المتناقضة تدريجياً من حيث عدد محاولات اكتساب المهارة، وقلة الفترة الزمنية المستغرقة لاكتسابها وتدني نسبة الأخطاء.

الدراسات الأجنبية:

* - دراسة كولنس، جاست، ليري، هولكومبي، ليشري،

:(Collins, Gast, wolery, Holcombe, leatherby,1991)

عنوان الدراسة:

((use affixed time- delay in the training of mental retardation children who are able to learn some independence skills)).

((استخدام إجراء التأخير الزمني الثابت في تدريب الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم على بعض المهارات الاستقلالية)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تدريب الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم على بعض المهارات الاستقلالية والمتمثلة باستخدام الملاعقة أثناء الأكل ومسك الكوب.

عينة الدراسة:

تكونت العينة من طفلين ذوي إعاقة عقلية بسيطة. تم تدريبها فردياً باستخدام مهلة (3) ثوان.

أدوات الدراسة:

- الاعتماد على التوجيهات البدنية (كتلقين ضابط) في هذه الدراسة.

- تصميم التقصي المتعدد (MPD).

نتائج الدراسة:

توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية استخدام إجراء التأخير الزمني الثابت، حيث تمكن الطفلان من استخدام الملاعقة أثناء الأكل ومسك الكوب جيداً أثناء الشرب بنسبة (100%).

* - دراسة ميلر وتاست (Miller, tast, 1989):

عنوان الدراسة:

((Comparison between effectiveness of using both fixed time – Daley gradually decreasing assistance procedures in the teaching of washing skills for pupils with simple mental retardation)).

((المقارنة بين فاعلية استخدام إجرائي التأخير الزمني الثابت والمساعدة المتناقصة تدريجياً في تدريس مهارات الغسيل للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين فاعلية استخدام إجرائي التأخير الزمني الثابت والمساعدة المتناقصة تدريجياً في تدريس مهارات الغسيل للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (4) تلاميذ، أعمارهم (18) سنة، تم تدريبهم على مهارات الغسيل.

أدوات الدراسة:

تم التدريب باستخدام الغسالة والمجفف الكهربائي.

نتائج الدراسة:

أسفرت نتائج الدراسة إلى اكتساب جميع التلاميذ للمهارة المستهدفة بنسبة نجاح (100%) وذلك خلال (3) أسابيع، حيث تمكن التلاميذ من المحافظة على المهارة المكتسبة وتعميمها إضافة إلى أن إجراء التأخير الزمني الثابت كان أكثر فاعلية من حيث الوقت المستغرق لاكتساب المهارة وقلّة نسبة عدد الأخطاء.

* - دراسة شوستير، جاست، ليري، جيوليتن

:(Schuster, Gast, woery, Guilyinan, 1988)

عنوان الدراسة:

((Training of students with simple mental retardation on the skill of food preparation using constant time–delay procedure "time–out of five seconds)).

((تدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على مهارة إعداد الطعام باستخدام إجراء التأخير الزمني الثابت "مهلة الخمس ثوان").

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى تدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على مهارة الطعام باستخدام التأخير الزمني الثابت (مهلة الخمس ثوان).

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (4) تلاميذ تراوحت أعمارهم بين (14-17) سنة وتم تدريبهم بشكل فردي على كيفية إعداد الطعام فيما يتعلق ب (غلي الماء، وتحضير السندوتشات، وضع الكعك بالفرن). واستغرقت مدة التدريب (3) أشهر.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحثون تصميم التقصي المتعدد (MPD).

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج هذه الدراسة فاعلية استخدام إجراء التأخير الزمني الثابت، حيث اكتسب جميع التلاميذ المهارة بنسبة نجاح (100%)، وحافظوا عليها بنسبة (85%) وعموماً في بيئة المنزل بنسبة تراوحت بين (94-99%) أما نسبة الأخطاء أثناء اكتساب هذه المهارة فقد بلغت (9%).

* - دراسة ماكدونيل (Macdonnell, 1987):

عنوان الدراسة:

((Comparing the effectiveness of using the constant time – Daley, and gradually decreasing assistance in training on the skill of food preparation (snak) at children with simple mental retardation)).

((مقارنة فاعلية استخدام إجراء التأخير الزمني الثابت، والمساعدة المتناقصة تدريجياً في التدريب على مهارة تحضير الطعام (وجبة خفيفة) لدى الأطفال المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى مقارنة فاعلية استخدام إجراء التأخير الزمني الثابت، والمساعدة المتناقصة تدريجياً في التدريب على مهارة تحضير الطعام (وجبة خفيفة) لدى عينة من الأطفال المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة.

عينة الدراسة:

تكونت العينة من (4) تلاميذ راشدين من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على هذه المهارة فردياً.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحث تصميم التقصي المتعدد (MPD) للتأكد من فاعلية الإجراءات في إكساب التلاميذ المهارة المستهدفة.

نتائج الدراسة:

توصلت نتائج الدراسة إلى فاعلية الإجراءات في إكساب التلاميذ مهارة تحضير الطعام بنسبة (100%) وقدرتهم على الاحتفاظ بالمهارة وتعميمها. كما ظهرت فاعلية استخدام إجراء التأخير الزمني الثابت مقارنة بإجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً من حيث قلة نسبة الأخطاء، والفترة الزمنية المستغرقة لاكتساب المهارة.

* - دراسة كالمان (Kalman, 1987):

عنوان الدراسة:

((The effectiveness of the suction of mentally retarded individuals in institutions and whether the transition to the society leads to an improvement in the independence skills that they have)) .

((مدى فاعلية وضع الأفراد المعوقين عقلياً في مؤسسات وما إذا كان الانتقال للمجتمع يؤدي إلى تحسن في المهارات الاستقلالية لديهم)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية وضع الأفراد المعوقين عقلياً في مؤسسات وما إذا كان الانتقال للمجتمع يؤدي إلى تحسين أداءه في المهارات الاستقلالية لديهم.

عينة الدراسة:

أجرت الدراسة على (60) فرداً من ذوي الإعاقة العقلية البسيطة يقيمون في مركز (هاربر) جنوب كاليفورنيا، (30) فرداً من نفس الفئة تم نقلهم إلى المجتمع.

أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة الأدوات التالية:

- مقياس فانيلاندا للسلوك التكيفي.

- تقارير عن التقييم النمائي للأفراد.

- استبيان محدد فقط على القائمين بالرعاية في المجتمع لتقدير اثر الانتقال من المؤسسة على مستويات التنشئة الاجتماعية، الصحة العامة، مستويات الاستقلالية.

نتائج الدراسة:

- وجود فروق دالة في الاتجاهات التي تم التنبؤ بها، حيث وجدت فروق دالة على مقياس فانيلاندا للسلوك التكيفي، وتقرير التقييم النمائي للأفراد والذين انتقلوا للرعاية المجتمعية، وأيضاً في استبيان الرعاية، وتقديرات الصحة العامة.

- إظهار الأفراد الذين نقلوا إلى الإقامة المجتمعية من المراكز المؤسسية مهارات تنشئة اجتماعية أفضل، وزيادة في السلوك التكيفي، وتعاوناً أكثر في أداء المهام، وصحة جسمية أفضل.

* - دراسة كاسير، بلنجسلي، ونيل (Kaser, billingsley, neel, 1986):

عنوان الدراسة:

((Recognize the effectiveness of the use of a gradually decreasing assistance for the training of mentally retarded students on the skill of food preparation)).

((التعرف على فاعلية استخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً لتدريب التلاميذ المعوقين عقلياً على مهارة إعداد الطعام)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية استخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً لتدريب التلاميذ على مهارة إعداد الطعام، بالإضافة إلى المقارنة بين أسلوب التدریس الفردي والمجموعات الصغيرة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (8) تلاميذ ذوي إعاقة عقلية بسيطة ثم تقسيمهم إلى مجموعتين كل مجموعة تم تدريبها بأسلوب واحد.

أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً.

نتائج الدراسة:

أسفرت نتائج هذه الدراسة إلى فاعلية استخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً حيث تمكن جميع التلاميذ من اكتساب المهارة، إلا أن الفاعلية الأكثر كانت لصالح المجموعة التي تم تدريبها باستخدام الأسلوب الفردي، حيث اكتسبوا المهارة في وقت أقل، وحافظوا عليها بشكل أفضل من المجموعة الأخرى.

* - دراسة كولوزي وبولو (Colozzi, Pollow, 1984):

عنوان الدراسة:

((Training on the skills of walking and moving within the school and orientation to the class in full autonomy in a sample of children with simple and average mental retardation)).

((التدريب على مهارات المشي والتنقل داخل المدرسة والتوجه للفصل الدراسي بكل استقلالية لدى عينة من الأطفال ذوي إعاقة عقلية بسيطة ومتوسطة)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التدريب على مهارات المشي والتنقل داخل المدرسة، والتوجه للفصل الدراسي بكل استقلالية لدى عينة من الأطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة ومتوسطة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (5) تلاميذ (3) ذوي إعاقة عقلية بسيطة (2) إعاقة عقلية متوسطة، تراوحت أعمارهم بين (7-12) سنة تم تدريبهم على هذه المهارات.

أدوات الدراسة:

- 1) إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً.
- 2) استخدام الباحثان ثلاثة مستويات من التلقين الأكثر فالأقل (جسدي جزئي، نمذجة، لفظي).
- 3) تصميم التقصي المتعدد (MPD).

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج هذه الدراسة فاعلية استخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً، حيث تمكن (4) تلاميذ من المشي والتنقل باستقلالية تامة وبدون مساعدة وبنسبة نجاح (100%). أما التلميذ الخامس فقد اظهر تحسناً ملحوظاً في المشي بمفرده وكان بحاجة إلى إشراف من قبل الآخرين، كما انه لم يحقق المعيار المحدد مسبقاً.

* - دراسة تومس، ثومبسون، بريم، ويني (Thomas, Thompson, braam, wayne, 1982):

عنوان الدراسة:

((Training on the skills of washing clothes using a gradually decreasing assistance to children with a simple mental retardation)).

((التدريب على مهارة غسل الملابس باستخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التدريب على مهارة غسل الملابس باستخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (3) تلاميذ ذوي إعاقة عقلية بسيطة، تراوحت أعمارهم بين (17-24) سنة، تم تدريبهم على كيفية غسل الملابس البيضاء والملونة وتجفيفها.

أدوات الدراسة:

تم استخدام ثلاث مستويات من التلقين الأكثر فالأقل (جسدي، نمذجة، لفظي) وقد اختار الباحثون المعززات المادية المناسبة لكل تلميذ، حيث تراوحت مدة التدريب بين (20-90) دقيقة وواقع جلستين يومياً واستخدموا تصميم التقصي المتعدد (MPD) للتأكد من فاعلية إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً في إكساب التلاميذ لمهارة الغسيل.

نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة اكتساب التلاميذ لمهارة الغسيل بنسبة (100%)، حيث تراوحت نسبة الأخطاء أثناء التدريب بين (30%-37%).

كذلك استطاع التلاميذ المحافظة على المهارة بنسبة (95%)، إذ تبين عند مقارنة مهاراتهم في غسل الملابس مع أقرانهم العاديين أن هناك تشابهاً كبيراً في مستوى الأداء على هذه المهارة، مما يؤكد فاعلية استخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً في العملية التدريبية.

* - دراسة كوفو، ليف، ويوركوفي (Cuvo, Leaf, Borakove, 1978):

عنوان الدراسة:

((Training on the skills of cleaning bedroom with a gradually decreasing assistance to children with a simple mental retardation)).

((التدريب على مهارة تنظيف غرفة النوم باستخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التدريب على مهارة تنظيف غرف النوم باستخدام المساعدة المتناقصة تدريجياً لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (6) تلاميذ ذوي إعاقة عقلية بسيطة تراوحت أعمارهم بين (13-15) سنة، حيث تم تدريبهم على مهارات تنظيف غرف النوم وفيما يتعلق ب (تلميع المرايا، مسح أرضية غرف النوم، تنظيف دورات المياه).

أدوات الدراسة:

استخدمت الدراسة الأدوات التالية:

- 1) أربعة مستويات من التلقين الأكثر فالأقل (جسدي، نمذجة، لفظي، مثير مستهدف). حيث تم التدريب فردياً وواقع جلسة واحدة يومياً، تراوحت مدة الجلسة بين (15-45) دقيقة.
- 2) استخدم الباحثون تصميم التقصي المتعدد (MPD) للتأكد من فاعلية استخدام هذا الإجراء.

نتائج الدراسة:

اكتسب جميع التلاميذ مهارة التنظيف بنسبة نجاح (95%) وبدون أيه مساعدة وكما حافظوا على المهارة، وعمموا استخدامها من خلال قيامهم بتنظيف غرف النوم زميلاتهم الفتيات.

* - دراسة هورينر وكيلايز (Horner, keilitz, 1975):

عنوان الدراسة:

((Effectiveness of executing progressively decreased helping in gathering people retarded with mild and median degree to independent skills)).

((فاعلية إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً في اكتساب الأفراد ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة للمهارات الاستقلالية)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التأكيد من فاعلية استخدام إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً في تدريب التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة على مهارة تنظيف الأسنان.

عينة الدراسة:

اشتملت الدراسة (8) تلاميذ ذوي إعاقة عقلية، (2) من التلاميذ ذوي تخلف عقلي متوسط و(6) ذوي إعاقة عقلية بسيطة، تراوحت أعمارهم بين (9-17) سنة، قسم الباحثان التلاميذ إلى مجموعتين متساويتين حيث حصلت المجموعة الأولى على تعزيز اجتماعي ورمزي، أما المجموعة الثانية حصلت على التعزيز الاجتماعي فقط.

أدوات الدراسة:

- برنامج تدريبي تضمن ثلاث مستويات من التلقين الأكثر فالأقل (جسدي، نمذجة، لفظي).
- التدريب بشكل فردي وواقع جلستين يومياً.
- استخدم الباحثان تصميم التقصي المتعدد (MPD) للتأكد من فاعلية إجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً في اكتساب التلاميذ مهارة تنظيف الأسنان.

نتائج الدراسة:

خلصت الدراسة إلى فاعلية هذا الإجراء، حيث اكتسب (6) تلاميذ مهارة تنظيف الأسنان بنسبة نجاح (100%)، (4) تلاميذ من المجموعة الأولى و (2) من المجموعة الثانية، تراوحت جلسات اكتسابهم لهذه المهارة بين (18-30) جلسة أما التلميذان الآخران من المجموعة الثانية فقد اكتسبا المهارة واطهر ا تحسناً في أدائهما ولكنهما لم يحققا المعيار المحدد.

* - دراسة جامبل، جوتليب، هارسون (Gample, Gottlieb, Harrison 1974):

عنوان الدراسة:

((Comparing the training on the independence skills for a group of people have a slightly mental retarded in corporate in the services and on a group of slightly mental retarded attached to a private educational classes attached to ordinary schools)).

((مقارنة التدريب على المهارات الاستقلالية لمجموعة من المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة دمجا في فصول العاديين مع تزويدهم ببعض الخدمات المساندة ومجموعة من المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة ملحقين بفصول التربية الخاصة الملحقة بمدارس العاديين)).

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى المقارنة بين مجموعة من المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة دمجا في فصول العاديين مع تزويدهم ببعض الخدمات المساندة، ومجموعة من المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة ملحقين بفصول التربية الخاصة الملحقة بمدارس العاديين في التدريب على المهارات الاستقلالية.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (55) تلميذاً قاموا بتوزيعهم على النحو التالي:

- مجموعة الدمج تكونت من (12) تلميذاً متوسط أعمارهم من (6) إلى (10) سنوات ومتوسط ذكائهم بين (50) إلى (20) درجة.

- مجموعة الدمج الجزئي تكونت من (14) تلميذاً أعمارهم من (8) إلى (10) سنوات ومتوسط ذكائهم بين (50) إلى (70) درجة.

نتائج الدراسة:

- مارست مجموعة المعوقين عقلياً الذين ادمجوا في فصول العاديين سلوكيات تماثل أقرانهم العاديين من حيث الهدوء والتفاعل مع الآخرين، وضبط النفس.

- زاد معدل ممارسة المعوقين عقلياً في فصول التربية الخاصة لأنماط سلوكية سلبية مثل: عدم الهدوء، وانخفاض معدل التفاعل مع الأقران، والسلوك العدوانى، وسرعة تشتت الانتباه.

2- الدراسات التي تناولت برامج تدريبية لأطفال متلازمة داون:*** - دراسة شاهين (2004):****عنوان الدراسة:**

فاعلية برنامج تعليمي للأطفال ذوي متلازمة داون على خصائصهم السلوكية.

هدف الدراسة:

التعرف على الخصائص السلوكية لأطفال متلازمة داون في عينة أردنية في مجالات المهارات اللغوية والعددية والقراءة والكتابة ومهارات السلوك التكيفي.

استقصاء اثر برنامج تعليمي لبعض المهارات الأكاديمية الأساسية لدى الأطفال من ذوي متلازمة داون.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (60) طفل وطفلة في كل من عمان والكرك واريد والزرقاء وعجلون ممن تم تشخيصهم طبياً على أنهم ذوي متلازمة داون.

نتائج الدراسة:

تمكنت عينة الدراسة من التعرف على الأشياء والصور بالمهارات ما قبل القراءة، وضعفهم بقراءة الحروف الهجائية.

*** - دراسة العبري (2003):****عنوان الدراسة:**

دراسة لبعض مظاهر النمو عند أطفال متلازمة داون مقارنة بنظرائهم من المتخلفين عقلياً.

هدف الدراسة:

التعرف على مظاهر النمو لدى أطفال متلازمة داون، ومقارنة تلك المظاهر بمثيلاتها عند نظرائهم من المتخلفين عقلياً، والى مقارنة معدلات مظاهر النمو عند أطفال متلازمة داون، والى معرفة الفروق في نفس المظاهر بين الذكور والإناث عند هؤلاء الاطفال.

أدوات الدراسة:

مقياس مينوستا لنمو الأطفال، تأليف هارولد آرثون وادوارد ثوتيج (1972) تعريب، أ- د. فتحي عبد الرحيم و د . محمد هويدي.

عينة الدراسة:

مجموعتين من الأطفال، تضم الأولى منها(60) طفلاً من أطفال متلازمة داون من سن (3 سنوات و 6 شهور، إلى 7 سنوات و6 شهور) . وتضم المجموعة الثانية(60) طفلاً من نظرائهم المتخلفين عقلياً في نفس المرحلة العمرية، والمجموعتان من الأطفال السعوديين الملحقين بمراكز ذوي الاحتياجات الخاصة للرعاية النهارية.

نتائج الدراسة:

- توجد فروق دالة إحصائياً في مظهر النمو العام بين أطفال متلازمة داون ونظرائهم من المتخلفين عقلياً، وان هذه الفروق لصالح الأطفال المتخلفين عقلياً مما يدل على بطئ النمو العام لدى أطفال متلازمة داون.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين أطفال متلازمة داون ونظرائهم من المتخلفين عقلياً في مظهري الاستيعاب والمفاهيم وتفهم الموقف.
- وجود فروق دالة إحصائياً لصالح أطفال متلازمة داون في مظهري الاعتماد على النفس والنمو الشخصي والاجتماعي.

*- دراسة العمبري (2001):

عنوان الدراسة:

فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال متلازمة داون ذوي التخلف العقلي البسيط في مرحلة ما قبل المدرسة.

هدف الدراسة:

التعرف على مدى فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى أطفال متلازمة داون ذوي التخلف العقلي البسيط في مرحلة الدراسة.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (20) طفلاً من أطفال متلازمة داون ذوي التخلف العقلي البسيط (ذكور وإناث) تم دمجهم مع الأطفال العاديين.

أدوات الدراسة:

اختبار رسم الرجل لقياس الذكاء (كمال مرسي).

اختباران للمهارات الاجتماعية من إعداد الباحثة.

برنامج سانفورد (Sanford) للمهارات الاجتماعية من إعداد (Baran,1996).

منهج الدراسة :

شبه تجريبي.

نتائج الدراسة:

تنمية المهارات الاجتماعية لدى أفراد العينة التجريبية وهي:

قراءة التعبيرات الوجهية.

تقبل وتحمل المسؤولية.

ضبط النفس.

* - دراسة إبراهيم (1992):

عنوان الدراسة:

مدى فاعلية برنامج لتعديل سلوك الأطفال المتخلفين عقلياً والمصابين بأعراض داون من فئة القابلين للتعلم بمنطقة مصر الجديدة.

هدف الدراسة:

اختيار فاعلية البرنامج التدريبي في تعديل سلوك الأطفال.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (24) طفلاً قسموا إلى مجموعتين متجانستين من حيث الذكاء والعمر والمستوى الاجتماعي والاقتصادي.

منهج الدراسة: المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة:

مقياس السلوك التوافقي.

اختبار الذكاء.

البرنامج من إعداد الباحثة استخدمت فيه فنيات المنحى السلوكي و النمذجة لتنمية السلوك التوافقي الاستقلالي.

نتائج الدراسة:

أسفرت الدراسة عن:

1- تحسن أطفال المجموعة التجريبية تحسناً جوهرياً في السلوك التوافقي والسلوك الاستقلالي الذي يساعدهم على القيام بالأعمال والمهام والأنشطة الحياتية والتفاعل مع البيئة التي يعيشون فيها.

2- أسفر القياس التبعي للمجموعة التجريبية واتضح منه استمرار التحسن في جميع أبعاد السلوك التوافقي ما عدا البعد الخاص بالنشاط الاقتصادي.

* - دراسة داكنز و هوداب (Dykens & Hodapp, 1994):

عنوان الدراسة:

"Study aspects of social adaptation and evolution through the study of some dimensions in children with Down syndrome".

"دراسة مظاهر التكيف الاجتماعي وتطوره من خلال دراسة بعض الأبعاد لدى الأطفال ذوي متلازمة داون".

هدف الدراسة:

قياس مظاهر التكيف الاجتماعي، وارتباطها بالعمر لدى الأطفال ذوي متلازمة داون.

أدوات الدراسة:

مقياس التكيف الاجتماعي.

عينة الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (80) طفل تتراوح أعمارهم بين السنة الأولى إلى ما قبل السنة الثانية عشر.

نتائج الدراسة:

وجود ضعف في مهارات التواصل، وحتى يتم قياس التغيرات في التكيف الاجتماعي حسب التغير في العمر الزمني، أجرى تحليل التباين للدرجات الموازية للعمر الزمني، كما أشار إلى أن نقاط الضعف والقوة للسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون تتغير يتغير النمو، حيث بينت النتائج بوضوح أن مظاهر القوة والضعف للسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون قابلة للتغير والتراجع مع ازدياد العمر والتطور النمائي لديهم.

* - دراسة لوفليند و كيللي (Loveland & Kelley, 1991):

عنوان الدراسة:

"The growth of adaptive behavior among school children who have autism and Down syndrome".

نمو السلوك التكيفي لدى أطفال المدرسة الذين يعانون الذاتية ومتلازمة داون.

هدف الدراسة:

دراسة العلاقة بين التدريب على المهارات الاتصالية ونمو السلوك التكيفي لدى الأطفال عينة الدراسة.

عينة الدراسة:

اشتملت الدراسة على (8) أطفال من ذوي التخلف العقلي البسيط، بحيث قسموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية مع مراعاة التجانس بين المجموعتين، حيث قام الباحثان بدراسة إمكانية حدوث تطور نمو في الاتصالات المهارية بالآخرين وفي المعيشة اليومية وإمكانية حدوث تقدم في المهارات المختلفة، وأيضاً قياس مهارات الحياة اليومية والشخصية والاجتماعية على المستوى الفردي لكل طفل من الأطفال.

منهج الدراسة:

اتباع الباحثان المنهج التجريبي.

أدوات الدراسة:

استخدم الباحثان مقياس فانيلاندي لقياس مهارات التكيف ودراسة السلوك التكيفي عند الأطفال حيث انه من خصائص ذلك المقياس هو الكشف عن تطور السلوك من خلال أسلوب الحياة والتنشئة الاجتماعية.

كما أن المقياس يختبر بعض الاختلافات بين بعض الفئات وتطور السلوك التكيفي وبعض القدرات والمهارات وهو أيضاً ملائم لمرحلة الطفولة المبكرة.

نتائج الدراسة:

من أهم النتائج التي توصل إليها الباحثان:

اتضح أن العلاقة الشخصية تلعب دوراً في اكتساب المهارة وأيضاً طريقة الحياة اليومية والشخصية تؤدي لنمو المهارات لدى الأطفال المتخلفين عقلياً والمصابين بأعراض متلازمة داون. لم يتضح وجود فارق بين المجموعتين من حيث النوع سواء كان ذكراً أم أنثى مع ظهور تكيف أفضل لدى الأطفال الأكبر سناً في عينة البحث عن الأطفال الأصغر سناً، فقد حدث لديهم تقدم ملحوظ في مستوى مهارات الاتصالات بمن هم حولهم وكانوا أفضل من الأطفال الأصغر سناً.

3- التعقيب على الدراسات السابقة:

بعد عرض الدراسات السابقة والمتصلة بموضوع البحث الحالي ومتغيراته يجد الباحث أهم ما ورد في الدراسات السابقة ما يلي:

أ- من حيث الأهداف:

- تعددت الدراسات وتنوعت أهدافها فبعض هذه الدراسات هدفت الى التدريب على مهارات المشي داخل المدرسة، والتوجه للفصل الدراسي بكل استقلالية لدى عينة من الاطفال المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة ومتوسطة كدراسة كولوزي وبولو (Colozzi, Pollow,1984). ومعرفة فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاستقلالية لدى الاطفال المعوقين عقلياً كدراسة(يارا شلغين،2012)، ومعرفة فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الاجتماعية المتمثلة ب(التعاون- المشاركة-احترام مشاعر الاخرين- الاستقلالية) لدى الأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم كدراسة (عبد الرحيم،2008).

- هدفت بعض الدراسات التعرف على فاعلية استخدام اجرائي المساعدة المتناقصة تدريجياً والتأخير الزمني الثابت في اكتساب الفتيات ذوات الاعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة بعض المهارات الاستقلالية كدراسة(عواطف الشمري،2008).

- هدفت دراسات أخرى في التعرف على نتائج التدخل المبكر في تطوير المهارات الادراكية والاجتماعية واليومية لدى الاطفال المتأخرين عقلياً وتأثير مساعدة الالباء والامهات في برنامج التدخل المبكر كدراسة(هوسر - كرام،2001).

ب- من حيث العينات:

1) من حيث حجم العينة:

كان حجم العينة في بعض الدراسات كبير حيث بلغت العينة اكثر من (100) طفل كدراسة (هوسر- كرام،2001)، في حين قل عدد افراد العينة في بعض الدراسات عن (10) أطفال كدراسة (الشمري،2008) ودراسة (ميلر وتاست، 1989).

2) من حيث جنس العينة: احتوت بعض الدراسات على الجنسين (ذكور - اناث) كدراسة (شليغين، 2012)، واحتوت بعضها على الإناث فقط كدراسة (الشمري، 2008).

3) من حيث عمر أفراد العينة:

أخذت بعض الدراسات أفراد عينتها ممن تتراوح اعمارهم بين (9-12) عام، وبعض الدراسات الاخرى بين (7-10) اعوام، وبعضها في مرحلة التدخل المبكر.

ج- من حيث الادوات:

اختلفت الادوات المستخدمة في الدراسات من اجل قياس المهارات الاستقلالية وتنميتها، حيث اعتمدت بعض الدراسات على استخدام مقياس السلوك التكيفي للرابطة الامريكية للإعاقة العقلية بعد المهارات الاستقلالية كدراسة (يارا شليغين، 2012)، واعتمدت دراسات أخرى اجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً واجراء التأخير الزمني الثابت كدراسة (كولوزي وبولو، 1984، Colozzi & Pollow) ودراسة (الشمري، 2008)، او استخدام برنامج للتدخل المبكر كدراسة (هوسر-كرام، 2001)، واستخدام تصميم التقصي المتعدد (MPD) كدراسة (ليري وأخرون، 1988) وماكدونيل (1987)، مقياس فانيلاند للسلوك التكيفي كدراسة (كالمان، 1987).

د- من حيث نتائج الدراسات:

1) أكدت الدراسات على فاعلية البرنامج التدريبي لبعض المهارات الاستقلالية (الطعام- الشراب- العناية الشخصية) كدراسة (يارا شليغين، 2012)، واتفقت الدراسات على فاعلية اجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً في تنمية المهارات الاستقلالية كدراسات (عواطف الشمري، 2008) ودراسة (كولوزي وبولو، 1984، Colozzi & Pollow).

2) أكدت الدراسات على فاعلية اجراء التأخير الزمني الثابت في تحسين المهارات الاستقلالية كدراسة (وليبي، 1991، Wolery)، واتفقت الدراسات التي تناولت الفروق بين الجنسين (ذكور - اناث) في المهارات الاستقلالية على عدم وجود فروق كدراسة (شليغين، 2012) و (ليبي واخرون، 1991، Wolery).

3) أشارت نتائج بعض الدراسات الى نجاح اساليب التعزيز، والتي تم توظيفها مع الاجراءات التعليمية الفاعلة كدراسة (كوفو واخرون، 1981، Cuvo, et, al).

4) أظهرت نتائج بعض الدراسات جدوى اسلوب التدريب الفردي مع اجراء المساعدة المتناقصة تدريجياً، في تنمية المهارات الاستقلالية لمراعاته الفروق الفردية بين افراد العينة كدراسة (كاسير وأخرون، 1986، Kaser, et, al) ودراسة (كولوزي وبولو، 1984، Colozzi & Pollow).

4- مكانة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة:

(أ) - اتفق البحث مع الدراسات السابقة في اعداد برنامج تدريبي لتنمية المهارات الاستقلالية وضرورته لتعديل السلوكيات اللاتكيفية لدى أطفال متلازمة داون.

(ب) - تشابه البحث الحالي مع الدراسات التجريبية السابقة في هدفه الذي يتمحور حول تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية، وذلك في التعامل الايجابي مع المواقف الاجتماعية المحلية التي تتضمن هذه المهارات.

(ج) - اتفق البحث الحالي مع الدراسات السابقة في استخدام الفنيات السلوكية بالبرنامج والتأكد من فاعليتها في تنمية المهارات المرغوبة.

(هـ) - تشابه البحث الحالي مع الدراسات السابقة باستخدام مقياس السلوك التكيفي للرابطة الامريكية للإعاقة العقلية، ولكنها اختلفت معها في استخدام مقياس ستانفورد بينيه للذكاء بينما استخدم الباحث في البحث الحالي مقياس رافن للذكاء.

يمتاز البحث الحالي عن الدراسات السابقة التي تم عرضها من خلال الاضافات التالية:

(1) اعداد برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون وهي (الاحساس بالاتجاه، التنقل، استخدام وسائل الواصلات العامة، اتباع قواعد السلامة في المبنى والطريق، اتباع قواعد السلامة بالبيت) للفئة العمرية (7-10) سنوات.

(2) يسهم البحث في توفير برنامج لتنمية جانب من جوانب المهارات الاستقلالية.

(3) استخدام فنيات متعددة مثل (تحليل المهمة، تشكيل السلوك، التلقين، النمذجة) والتعزيز بأنواعه، التعزيز المادي، التعزيز الرمزي، التعزيز الاجتماعي و التعزيزات النشاطية.

(4) يمكن عدّ هذا البحث خطوة تجريبية أولى خاصة في البيئة المحلية في اعداد البرامج التدريبية الخاصة بتنمية مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون والتي تعدّ من المشكلات المنتشرة لدى هذه الفئة والتي تتطلب التدريب عليها وتنميتها.

منهجية البحث واجراءاته وادواته

أولاً- منهج البحث.

ثالثاً- متغيرات البحث.

رابعاً- مجتمع البحث وعينته.

خامساً- أدوات البحث.

سادساً- الأساليب الإحصائية لمعالجة البيانات.



منهجية البحث وإجراءاته وأدواته

تمهيد:

يتناول هذا الفصل عرضاً للمنهج المستخدم في البحث والعينة وكيفية اختيارها ثم عرض الأدوات التي تم استخدامها وكذلك الأدوات التي تم اعدادها يلي ذلك عرض للإجراءات، وخطوات البحث التجريبي والتي تضمنت مرحلة القياس القبلي، ثم تطبيق البرنامج التدريبي، فمرحلة القياس البعدي، ثم القياس المؤجل، ثم ينتهي بالأساليب الاحصائية المستخدمة، وذلك وفق العرض الآتي:

أولاً: منهج البحث:

1- منهج البحث وإجراءاته:

من متطلبات طبيعة البحث وأهدافه استخدام المنهج التجريبي الذي يُعد من المناهج الملائمة لأهداف البحث الحالي، والذي يستخدم في الأبحاث التي لا يستطيع الباحث ضبط متغيرات البحث ضبطاً مطلقاً. ويعرف المنهج التجريبي بأنه تغيير عمدي ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما، مع ملاحظة التغيرات الواقعة في ذات الحدث وتفسيرها. (ملحم، 2000، ص359)

كما أن المنهج التجريبي يأخذ بالحسبان ضبط الشروط المحيطة بالتجربة، كتحديد وقت التجربة حيث يكون متكافئاً بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية)، وتحديد الشروط السيكمترية للعينة بدقة قبل بدء التجربة، واستخدام الاختبارات والمقاييس التي تكون درجة صدقها وثباتها جيدة.

بالإضافة الى أن هذا المنهج ينطلق من مبدأ أن التأثيرات التي تحدثها متحولة في متحولة أخرى قابلة للتقصي بعزل هاتين المتحولين ودراستهما. والتصميم شبه التجريبي المستخدم في هذا البحث هو تصميم القياس (القبلي - البعدي) والقائم على استخدام مجموعتين متكافئتين من عينة البحث (اطفال متلازمة داون) الموجودين في مركز الرجاء لرعاية المعوقين في منطقة القنوات بدمشق، ويهدف التصميم شبه التجريبي هذا الى اختيار فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات السلامة الشخصية القائم على تدريب افراد العينة التجريبية عليها والمتمثلة بالأبعاد (مهارة الاحساس بالاتجاه، مهارة استخدام المواصلات العامة، مهارة التنقل، مهارة الابتعاد عن المخاطر بالشارع والمدرسة والمركز، مهارة الابتعاد عن المخاطر في البيت).

ثانياً - متغيرات البحث:

المتغير المستقل: وهو المتغير الذي يراد قياس أثره في المتغير التابع ويمثل في البحث الحالي بالبرنامج التدريبي..

المتغير التابع: وهي مهارات السلامة الشخصية.

ثالثاً- مجتمع البحث وعينته:

المجتمع الأصلي للبحث يتكون من جميع أطفال متلازمة داون المنتسبين لمركز الرجاء لرعاية المعوقين بمنطقة القنوت بدمشق، ويعرف المجتمع الأصلي بأنه مجموعة كاملة من الأفراد أو الأشياء أو الدرجات التي يرغب الباحث بدراستها (ميخائيل، 2005، ص52).

ويتكون المجتمع الأصلي للبحث الحالي من جميع أطفال متلازمة داون الموجودين في مركز الرجاء لرعاية المعوقين والبالغ عددهم (36) طفلاً وطفلة.

تتكون عينة البحث من (12) طفلاً، تتراوح أعمارهم بين (7-10) سنة من ذوي متلازمة داون والمنتظمين في مركز الرجاء لرعاية المعوقين بمنطقة القنوت بدمشق ولديهم درجات منخفضة على مقياس السلوك التكيفي للجمعية الأمريكية (مقياس مهارات السلامة الشخصية).

جدول (6) يبين توزيع افراد مجتمع البحث تبعاً للجنس

المجموع الكلي	عدد اطفال متلازمة داون		اسم المركز
	اناث	ذكور	
36	16	20	الرجاء

وقد تمّ اختيارهم بالطريقة القصدية التي تقوم على الاختيار المقصود لعينة من الافراد اعتماداً على الخبرة السابقة للباحث او غيره في اختيار العينة من المجتمع الأصلي موضع الاهتمام (ميخائيل، 2000، ص107).

وقد تمّ اختيارها وفق الخطوات الآتية:

1- أن تتراوح أعمار اطفال متلازمة داون بين (7-10) سنوات.

2- ان تتراوح نسبة الذكاء بين (50-70) درجة على مقياس رافن للذكاء.

3- أن تتضمن العينة أطفالاً من الجنسين الذكور والاناث.

4- ألا يعاني اطفال متلازمة داون في العينة من اعاقات اخرى.

وقد تمّ سحب العينة وفق الشروط السابقة على الشكل التالي:

1) تمّ اختيار مركز الرجاء لرعاية المعوقين لسحب عينة البحث لكون المركز يضم أطفال العينة موضوع البحث مع أطفال اعاقات اخرى، وبلغ عدد اطفال متلازمة داون الموجودين بالمركز (36) طفلاً وطفلة.

2) تمّ اختيار اطفال متلازمة داون الذين تتراوح اعمارهم بين (7-10) سنوات وبذلك بلغ عدد الاطفال (22) طفلاً وطفلة، (10) اطفال ذكور (12) اناث.

3) تم تطبيق اختبار رافن على عينة الاطفال البالغة (22) طفلاً وطفلة لاختيار الاطفال الذين تتراوح نسبة ذكائهم (50-70) وبعد التطبيق تم استبعاد (2) طفلان كانت نسبة ذكائهما متوسطة وشديدة وبذلك بلغت عينة البحث (20) طفلاً وطفلة.

4) تم استبعاد الاطفال الذين يعانون من اعاقات مصاحبة من خلال السجل الطبي للأطفال والملاحظة الميدانية، حيث تم استبعاد (8) اطفال لديهم اعاقات اخرى مصاحبة مثل اعاقة حركية، اعاقة سمعية، اعاقة بصرية، حيث بلغت العينة وفق ما سبق (12) طفلاً وطفلة (6) اطفال ذكور (6) اناث.

5) تم تطبيق مقياس مهارات السلامة الشخصية على اطفال متلازمة داون البالغ عددهم بالعينة (12)، وكانت نتائج جميع الاطفال منخفضة. قُسم اطفال العينة الى مجموعتين، (6) اطفال مجموعة ضابطة لن يتم تطبيق البرنامج التدريبي عليهم، (6) اطفال مجموعة تجريبية تم تطبيق البرنامج التدريبي عليهم. وبذلك تكون عينة البحث قد تكونت من (12) طفلاً (6) اطفال ذكور و (6) اناث وتتراوح اعمارهم بين (7-10) سنوات وبمتوسط نسبة ذكاء (50-70) درجة. والجدول التالي يوضح توزيع عينة البحث:

جدول (7) يبين توزيع عينة البحث وفق الجنس

مركز الرجاء	عدد الاطفال		نوع المجموعة
	اناث	ذكور	
6	3	3	المجموعة التجريبية
6	3	3	المجموعة الضابطة
12	6	6	المجموع

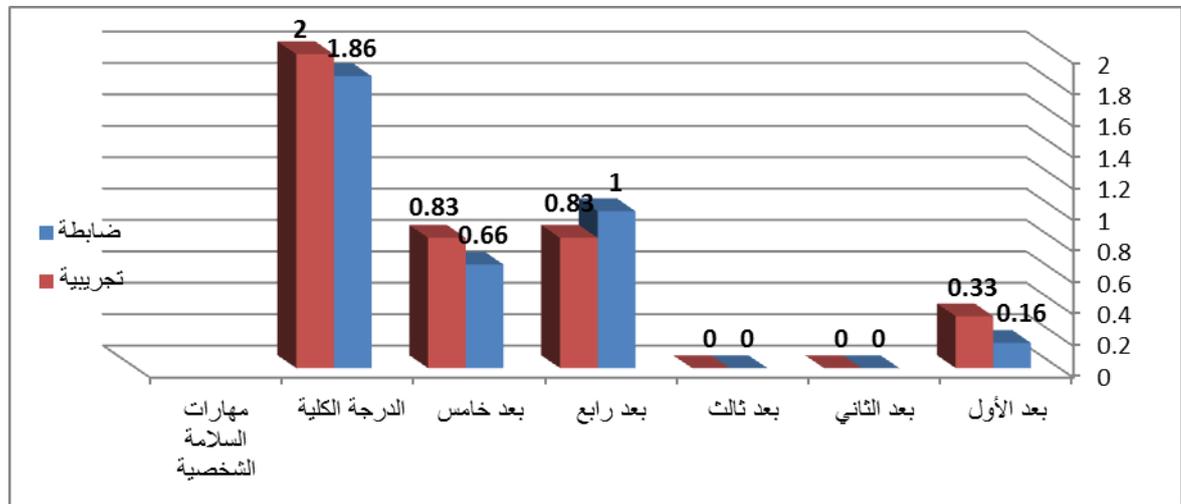
1- تكافؤ المجموعات من حيث مستوى مهارات السلامة الشخصية وأبعادها:

للتحقق من تكافؤ المجموعات من حيث مستوى مهارات السلامة الشخصية وأبعادها، قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومدى القيم لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس مهارات السلامة الشخصية وأبعادها، والجدول (8) الآتي يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج.

جدول (8) يبين متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس مهارات السلامة الشخصية

المقياس	نوع القياس	المجموعة الضابطة (6)				المجموعة التجريبية (6)			
		متوسط	انحراف معياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	متوسط	انحراف معياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
البعد الأول	قبلي	.16	41.	0	1	.33	.51	0	1
البعد الثاني	قبلي	00.	.00	0	0	.00	.00	0	0
البعد الثالث	قبلي	.00	.00	0	0	.00	00.	0	0
البعد الرابع	قبلي	1	63.	0	2	83.	75.	0	2
البعد الخامس	قبلي	66.	51.	0	1	83.	40.	0	1
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	قبلي	1.86	1.16	0	3	2	1.41	0	4

كما يُبين الشكل البياني الآتي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.



الشكل (3) يُبين متوسط درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس مهارات السلامة الشخصية

من خلال مراجعة الجدول (8) والشكل (3) يتبين أنّ هناك فروق ظاهرية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية، ولمعرفة ما

إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار مان وتني (Man-Whitney Test) للعينات المستقلة صغيرة الحجم، والجدول (9) الآتي يوضح نتائج اختبار مان وتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.

جدول (9) يبين نتائج اختبار مان وتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية

المقياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		U	Z	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
البعد الأول	6	36	7	42	15	- 63.	0.523	غير دال
البعد الثاني	6.50	39	6.50	39	18	00.	1	غير دال
البعد الثالث	6.50	39	6.50	39	18	00.	1	غير دال
البعد الرابع	6.92	41.50	6.08	36.50	15.50	- .45	0.652	غير دال
البعد الخامس	6	36	7	42	15	- .63	0.523	غير دال
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	6.33	38	6.67	40	17	- .16	0.869	غير دال

يلاحظ من الجدول (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، بين متوسطات رتب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.

حيث تراوحت جميع القيم الاحتمالية لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية بين (1 - 0.523) وهي أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي لها (0.05)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعتين الضابطة والتجريبية، مما يدل على تكافؤ المجموعتين من حيث مستوى مهارات السلامة الشخصية.

2- تكافؤ المجموعات من حيث العمر والذكاء:

للتحقق من تكافؤ المجموعات من حيث العمر والذكاء، قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومدى القيم لأعمار وذكاء أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي تبعاً لمتغير العمر والذكاء، والجدول (10) الآتي يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج.

جدول (10) متوسطات أعمار وذكاء الأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي

المقياس	نوع القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		متوسط	انحراف معياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	متوسط	انحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
أعمار الأطفال	قبلي	8.16	0.75	7	9	7.72	1.47	6	9.50
الذكاء حسب رافن	قبلي	50.16	12.22	26	59	54.83	2.78	51	58

من خلال مراجعة الجدول (10) يتبين أن هناك فروق ظاهرية بين متوسطي أعمار وذكاء أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي، ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار مان وتني (Man-Whitney Test) للعينات المستقلة صغيرة الحجم، والجدول (11) الآتي يوضح نتائج اختبار مان ويتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب أعمار وذكاء أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي.

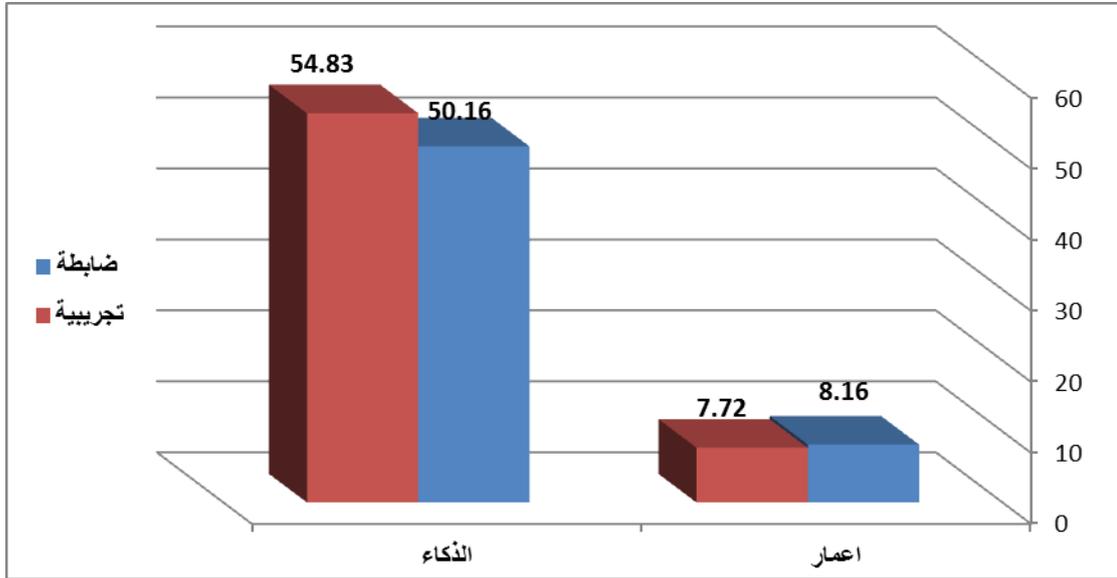
جدول (11) يبين نتائج اختبار مان ويتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب أعمار وذكاء

المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي

المقياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		U	Z	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
أعمار الأطفال	7.08	42.50	5.92	35.50	14.50	- 57.	0.565	غير دال
الذكاء حسب رافن	6.17	37	6.83	41	16	- 32.	0.748	غير دال

يلاحظ من الجدول (11) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، بين متوسطات رتب أعمار وذكاء المجموعتين الضابطة والتجريبية.

حيث كانت القيم الاحتمالية (0.565 - 0.748) أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي لها (0.05)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب أعمار وذكاء المجموعتين التجريبية والضابطة، مما يدل على تكافؤ المجموعتين من حيث العمر والذكاء.



الشكل (4) يُبين متوسط درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس القبلي على مقياس مهارات السلامة الشخصية

رابعاً-أدوات البحث:

تم استخدام مجموعة من الأدوات نوضحها كما يلي:

- 1- مقياس المصفوفات المتتابعة لرافن (اعداد عزيزة رحمة، عام2004).
- 2- مقياس السلوك التكيفي للجمعية الامريكية للإعاقة العقلية (تقنين ريمان المفضي، عام 2010).
- 3- برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية (اعداد الباحث).

وسيتم شرح هذه الأدوات مفصلاً:

1- اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن اعداد(د. عزيزة رحمة)عام(2004):

يعتبر اختبار المصفوفات المتتابعة أحد الاختبارات المتحررة من الثقافة، والتي تتخذ اتجاهاً خاصاً ومميزاً في حركة القياس العقلي، وهو من الاختبارات التي وجدت لتكون أداة صالحة لقياس ذكاء الأفراد من ثقافات وحضارات مختلفة وقد يكون من المناسب تقييم القدرات العقلية للأفراد الذين يعيشون في بيئة واحدة ويتكلمون لغات مختلفة. والاختبارات المتحررة ثقافياً تسعى لأبعاد العوامل الثقافية والحضارية واللغوية التي يمكن أن تؤثر في أداء الأفراد في اختبارات الذكاء.

المصفوفات المتتابعة المعيارية (SPM): وهو الصورة الأساسية للاختبار، ويتكون من (60) بنداً موزعة على خمس مجموعات فرعية هي: أ- ب- ج- د-هـ، إذ تتكون كل مجموعة من (12) بنداً مرتبة وفق صعوبة كل مجموعة. والمجموعات الخمس مرتبة وفق الصعوبة أيضاً. وينود الاختبار مجموعة من الانماط المتعاقبة أو المتتابعة ترتبط مع بعضها بعلاقة ما. وتقدم مع خلية واحدة فارغة، ويجب على المفحوص أن يختار من بين البدائل المعطاة، والتي تتراوح بين 6 و8 بالمئة، الشكل الذي سيناسب العلاقة الموجودة أمامه ويتسق مع الاشكال الاخرى. وقد وضعت لهذا الاختبار نسخة حديثة ومعدلة عام 1998، وهي أكثر صعوبة من النسخ السابقة، وتقدم للأفراد من عمر خمس سنوات حتى (80) سنة فما فوق. وهذه النسخة الحديثة من الاختبار تقدم تعزيراً للقدرة التمييزية عند النهاية العليا، أما القدرة التمييزية عند النهاية الصغرى فلم تتغير.

وتوضح كاربنتر وآخرون (Carpenter,rt.al.1990) أن المجموعات الأولى للاختبار لا تتطلب من المفحوص سوى الإدراك الحسي للرسم الهندسي، بينما تحتاج المجموعات الاخيرة الى تحليل المتغيرات بدرجات متفاوتة لاكتشاف القواعد التي تؤدي الى الحل الصحيح، وهذه المجموعات تحتاج الى استراتيجيات تحليلية صعبة ومعقدة. هذا وتقدم اختبارات رافن فريداً وجماعياً، وهي سهلة التقديم نوعاً ما، كما أنها تقدم على نحو موقوت وتقيس في هذه الحالة الكفاية العقلية، وتقدم على نحو غير موقوت فتقيس في هذه الحالة السعة العقلية التي تعتمد الملاحظة والتفكير الواضح. وقد وضع رافن معايير مئانية لإختبار المصفوفات وبقيت هذه المعايير هي الطريقة الشائعة عندما نقل الاختبار إلى ثقافات اخرى، والمئين هو درجة في توزيع ما يقع تحتها مقدار معين من الدرجات. وقد حدد رافن كيفية الحكم على كل مستوى عقلي على النحو التالي:

1- المستوى الاول أو الممتاز عقلياً، إذا كانت درجته في المئين (95) أو أعلى من ذلك مقارنة بأقرانه من العمر نفسه.

2- المستوى الثاني: أو الأعلى من المتوسط في القدرة العقلية إذا كانت درجته تقع عند المئين (75) الى أقل من المئين (90).

3- المستوى الثالث: أو المتوسط عقلياً إذا كانت درجته بين المئين (25) والمئين (75) وفي هذا المستوى عدة مستويات:

- المستوى (أ) إذا كانت درجته أعلى من المئين (50) الى أقل من المئين (75).
- المستوى (ب) إذا كانت درجته أقل من المئين (50) وأعلى من المئين (25).
- 4- المستوى الرابع أو أقل من المتوسط في القدرة العقلية إذا كانت درجته تقع عند المئين (25) أو أقل منه إلى أعلى من المئين العاشر.

5- المستوى الخامس أو المعوق عقلياً إذا كانت درجته تقع عند المئين الخامس أو أقل منه قياساً بأقرانه من نفس العمر.

- **استخدامات المصفوفات المتتابعة:** تُطبق المصفوفات لأغراض عدّة منها اختبار الموهوبين لإعدادهم في برنامج تربوية خاصة، كذلك لتشخيص مشكلات الطلاب الذين يواجهون صعوبات كثيرة في ادائهم الدراسي ومعالجتها مع أن أدائهم في الاختبار جيد. ويستخدم اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة (CPM) خصوصاً لمعرفة أسباب الإعاقة العقلية. كما أن اختبار (SPM) يستخدم كأداة عصبية نفسية، إذ يستخدم مع مرضى الفصام الذين يظهرون أداءً منخفضاً فيه، مما يعد مؤشراً على تدهور قدرتهم في التفكير المعقد والمجرد، ووجود علاقات فكرية مهلهلة، كما أن الاداء على هذه الاختبارات يتأثر بوجود مستوى عال من القلق والإحباط. ويمكن استخدام هذه الاختبارات في حالات الجانحين، ويرى جينس (1980)، أن القيمة الرئيسية لاختبار المصفوفات المتتابعة هي تقدير القدرة العقلية الكامنة للأفراد من خلفيات حضارية ولغوية مختلفة (رحمة، 2003، ص55-57).

دراسة صدق وثبات اختبار رافن: قامت الباحثة عزيزة رحمة بدراسة صدق وثبات اختبار رافن كما يلي:

تمّ حساب الصدق بطرائق عديدة:

أ- دراسة صدق رافن بدلالة محك خارجي:

وهو محك التحصيل الدراسي حيث دلّت النتائج على وجود علاقة ايجابية دالة إحصائياً بين التحصيل والدرجة الكلية في اختبار المصفوفات المتتابعة ما عدا الاعمار (11-17-18) سنة، وهذا يدل على صدق الاختبار بدلالة محك التحصيل الدراسي.

ب- دراسة الصدق البنويية لاختبار رافن:

جرت دراسة لصدق البنوي بطرق عديدة منها: التحليل العاملي، والتغيرات التطورية، ومحك المجموعات المتعارضة. حيث بينت جميع هذه الطرق أن الاختبار يتصف بصدق بنوي.

- **دراسة ثبات اختبار رافن:**

جرت دراسة ثبات الاختبار بطرائق عديدة:

1) دراسة الاتساق الداخلي: حسب الاتساق الداخلي للاختبار ب:

أ. معادلة ألفا كرونباخ.

ب. حساب معاملات ارتباط البنود بالدرجة الكلية.

2) الثبات باستخدام التجزئة النصفية.

3) ثبات الاعدادة:

كان معامل الثبات (0,699) وهو دال إحصائياً عند معامل الدلالة (0,01) وأظهرت دراسة (أبو حطب) معامل ثبات (0,84 و 0,63). وأظهرت نتائج (بيلجن Belgian) معامل ثبات (0,78، 0,81، 0,89)، وأظهرت دراسة (ذهانج وانج) معامل ثبات مقداره (0,82) بعد (15) يوماً. و(0,79) بعد (30) يوماً. وما يمكن استنتاجه هو أن الاختبار صالحاً للاستخدام في قياس الذكاء كونه يتصف بصدق وثبات كافيين.

2- مقياس السلوك التكيفي للجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية:

Adaptive Behavior Scale- school Edition (AAMR, ABS-S:2) الصورة المدرسية، الطبعة الثانية، الجزء الأول، بعد المهارات الاستقلالية.

تم اختيار مقياس السلوك التكيفي للجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية استناداً إلى مجموعة من المبررات نوضحها كما يلي:

- 1) تقنين المقياس في عدد من دول العالم.
 - 2) فاعلية المقياس في قياس السلوك التكيفي لحالات الإعاقة العقلية وتشخيصها، وخاصة الجزء الأول من المقياس، حيث أثبتت الدراسات ذلك مقارنة بمقاييس الذكاء التقليدية.
 - 3) شمولية المقياس لأبعاد السلوك التكيفي.
 - 4) تمتع المقياس بمعاملات صدق وثبات عالية، واحتوائه على معايير مناسبة يمكن من خلالها الحكم على السلوك التكيفي لدى المعوقين عقلياً.
 - 5) تطوير المقياس من قبل مؤسسة علمية متخصصة، وذات إمكانات مادية مكنتها من حشد مجموعة من أشهر المختصين في مجال الإعاقة العقلية وهي الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية (AAMR).
 - 6) تقنين المقياس على عينة من الاطفال المعوقين عقلياً في سورية.
- ويتألف مقياس السلوك التكيفي من جزأين، الجزء الاول يركز على المهارات الحياتية المواجهة لمتطلبات البيئة، والتي تعد مهمة للاستقلال الشخصي والشعور بالمسؤولية، أما الجزء الثاني فيشمل السلوكيات اللاتكيفية.
- الخصائص السيكومترية للمقياس:

ويشير دليل المقياس الى حساب صدق المقياس وثباته على عينة التقنين البالغة (1,254) طالباً من الطلبة العاديين و(2,074) طالباً ذوي الإعاقة العقلية والذين تتراوح اعمارهم بين 3سنوات و 21 سنة ويجيب على بنود المقياس الآباء والمعلمون أو من يرعى الطفل. وتم التحقق من ثبات المقياس باستخدام الطرائق الآتية:

1- الاتساق الداخلي.

2- الثبات بالإعادة.

3- ثبات المصححين.

أما حساب الصدق فقد تم باستخدام الانواع الآتية:

1. صدق المحتوى: تم اعتماد ما يلي:

- معيار تحليل البنود واستخدام فيه تمييز البنود بين مجموعات الأفراد الذين حكم عليهم مسبقاً بأنهم يؤدون وظائف عند مستويات مختلفة من السلوك التكيفي كما تم حساب الارتباط بين السلوك التكيفي مطروحاً منه درجات فروق الذكاء المقياسي والبنود.

- تحليل البنود: تم باستخدام الارتباط الثنائي الذي يحسب فيها ارتباط كل بند بدرجة الاختبار الكلية.

- الصدق المحكي.

- الصدق البنيوي: وقد تم اختبار:

أ) التمايز بين الاعمار.

ب) العلاقات المتبادلة (الارتباطات الداخلية):

تم حساب ارتباط مجالات ارتباط الجزء الأول مع عوامله لأنها تقيس السلوكيات التكيفية وكذلك للجزء الثاني وهو السلوكيات اللاتكيفية، وتبين ان المجالات والعوامل كانت مترابطة في الجزء الأول والثاني.

ج) التحليل العاملي:

تم حساب التحليل العاملي وظهرت النتائج تمتع المقاييس بصدق عاملي مقبول.

○ استخدامات مقياس (ABS-S;2):

- إجراءات تطبيق المقياس وطريقة التصحيح:

يعتمد هذا المقياس كغيره من مقاييس السلوك التكيفي على ملاحظة السلوك اليومي للفرد، ولا يجيب على بنوده المفحوص ذاته عادةً، بل يجيب على بنوده الآباء والمعلمون وكل من يتولى رعاية الفرد، أو يكون على احتكاك أو تماس مباشر معه (مخائيل، 2006، ص408).

لذا يمكن الحصول على ترصيد الدرجات (التقديرات) في مقياس (ABS-S:2) من خلال طريقتين، يكمل المقدر أو الفاحص كل بند في المقياس مستخدماً:

أ) المعرفة الشخصية للفرد الذي يجري تقييمه.

ب) الحصول على معلومات من شخص آخر عن طريق المقابلة.

إذا اختار الفاحص اجراءات المقابلة، فان اجابات من يزود بالمعلومات (مصدر المعلومات) وهو الشخص الذي يعرف الفرد المفحوص جيداً كالوالدين أو ولي الأمر أو المعلم أو المشرف الاجتماعي تسجل من قبل الفاحص.

ومن أجل تقييم المهارات الاستقلالية للطفل بنجاح فإن على الفاحص أخذ النقاط الآتية في الحسبان، والتي هي بمنزلة تعليمات عامة يجب التقيد بها، وهي:

- 1- فهم الأساس المنطقي من وراء استخدام السلوك التكيفي كطريقة لتقييم حالات التخلف العقلي.
- 2- ان يصبح على دراية بمحتويات البنود وبالطريقة التي يتم تصحيحها.
- 3- على الفاحص قبل عملية القياس القيام بتعبئة المعلومات الأولية عن المفحوص، مع مراعاة الدقة في تعبئة جميع البيانات المطلوبة، وخاصة ما يتعلق بالعمر، وتاريخ التطبيق، واسم الفاحص، مصدر المعلومات.

- زمن التطبيق:

- لم يعط المؤلفون معلومة محددة عن توقيت المقياس، لكن يحتاج تقريباً من 20 الى 30 دقيقة، وذلك اعتماداً على المقدر.

- طريقة التصحيح:

طريقة تصحيح الجزء الاول من مقياس (ABS-S:2) فيشير الدليل الى ان البنود المكونة للجزء الأول هي عبارات تصف بعض الطرق التي يتصرف من خلالها الاطفال في مواقف مختلفة، وهناك نوعان من البنود، يمكن الإجابة عنهما في ضوء تعليمات المقياس الموضحة أدناه:

- 1- إن البنود المحددة بعبارات مثل (مع المساعدة) تشير إلى المساعدة البدنية مباشرة، وذلك لإكمال المهمة.
- 2- أعط درجة للبنود، حتى إذا كان المفحوص يحتاج إلى توجيه لفظي أو تذكير، وذلك لإكمال المهمة، إلا إذا نص البند صراحة على عبارات مثل: (دون حث) أو (دون تذكير).

قد نجد بعض البنود تتعامل مع أنواع من السلوك المخالفة بشكل واضح من نظام المجتمع المحلي (استخدام الهاتف)، أو بعضاً من أنواع السلوك التي لا يمكن القيام بها بسبب عدم وجود فرص لممارستها مثل عدم استطاعة من هو طريح الفراش من تناول الطعام في المطاعم، ومثل هذه الحالة أعط المفحوص الدرجات الخاصة بالبنود متى شعرت أن في استطاعته أداء ذلك السلوك، دون الحاجة إلى تدريب إضافي، إذا ما منح فرصة لممارسته له. وفي مايلي نوعان من البنود في الجزء الأول من المقياس يتطلب النوع الأول أن تقوم باختيار أعلى مستوى من السلوكيات التي يظهرها المفحوص، كما يوضحه المثال التالي:

مهارة الإحساس بالاتجاه:	
	(ضع دائرة حول أعلى مستوى)
3	يبتعد مسافة قريبة عن المدرسة أو مسافة بعيدة عن المنزل دون أن يضل الطريق.
(2)	يتجول حول المؤسسة أو المدرسة أو في مسافة قريبة من المنزل، دون أن يضل الطريق.
1	يتجول بمفرده حول المنزل أو المؤسسة التي يقيم بها.
0	يضل طريقه، إذا ابتعد عن مكان إقامته.
2	

لاحظ أن العبارات جرى ترتيبها وفقاً لدرجة صعوباتها، ضع دائرة حول الرقم المقابل للعبارة التي تصف أعلى مستوى من الأداء الذي يمكن في العادة أن يؤديه الفرد، ثم سجل الدرجة في المربع أسفل العبارات في الجانب الأيسر، في المثال السابق يستطيع الفرد الذي تمت ملاحظته أن يتجول قريباً من المدرسة أو المنزل دون أن يضل الطريق، ولكنه لا يستطيع أن يبتعد عن المؤسسة أو المنزل لمسافات بعيدة (3)، لهذا تم وضع دائرة حول الرقم (2) ثم جرى تسجيل هذه الدرجة (2) في المربع على اليسار.

ويتطلب النوع الثاني من البنود القيام بقراءة كل عبارة، ثم وضع دائرة حول الرقم المناظر لكلمة (نعم) أو (لا) والتي تصف السلوك، وفي بعض الحالات التي لا ينطبق البند على الفرد لسبب ما يجب إتباع ما جاء في التعليمات وذلك بوضع علامة (✓) أو لا في المربع الفارغ المحدد، ثم وضع دائرة حول الدرجات المرتبطة بكلمة (نعم) أو (لا) حسب تعليمات البند، كما يوضحه المثال التالي:

الجدول (12) يبين ارشادات لتفسير الدرجات المعيارية المجالية

النسب المئوية المتضمنة	التقديرات الوصفية	الدرجات المعيارية
2,34	أعلى من متفوق	18-17
6,87	متفوق	16-15
16,12	فوق المعدل	14-13
49,51	حول المعدل	12-8
16,12	تحت المعدل	7-6
6,87	متدنٍ	5-4
2,34	متدنٍ جداً	1-3

(7) تقنين مقياس السلوك التكيفي (ABS-S:2) على البيئة السورية من قبل الباحثة ريمان المفضي عام (2010):

قامت الباحثة ريمان المفضي بتقنين مقياس السلوك التكيفي عام 2010 على الشكل الآتي:

من أهم خطوات التقنين اختيار عينة ممثلة للمجتمع الأصلي قدر المستطاع، حتى نستطيع تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها من العينة على أفراد المجتمع الأصلي.

وقد بلغ العدد الإجمالي لأفراد عينة التقنين (1300) تلميذ وتلميذة من المعوقين عقلياً والعاديين، تتراوح أعمارهم بين (5) سنوات الى (10) سنوات، منهم (1060) تلميذاً وتلميذة من العاديين في رياض الأطفال الرسمية والخاصة ومدارس التعليم الأساسي الرسمي، حلقة أولى وثانوية، بينما بلغ عدد أفراد عينة المعوقين عقلياً (240) تلميذ وتلميذة في معاهد وجمعيات ومراكز التربية الخاصة في مدينة دمشق وريفها.

أما المجتمع الإحصائي للمعوقين عقلياً فهو جميع الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، الذين تتراوح أعمارهم بين (5) سنوات و(10) سنوات والذين تمكنت الباحثة من الوصول إليهم بطريقة مقصودة، والبالغ عددهم (343) طفلاً وطفلة في معاهد وجمعيات ومراكز التربية الخاصة في مدينة دمشق وريفها، وقد قسموا الى (103) طفلاً وطفلة عينة وثبات، و(240) طفلاً وطفلة عينة تقنين.

الدراسة السيكومترية لمقياس (ABS-S:2, AAMR):

لحساب صدق وثبات مقياس (ABS-S:2) جرى تطبيق المقياس على عينة عشوائية بلغ عدد أفرادها (275) تلميذاً وتلميذة، تتراوح أعمارهم بين (5-10)، منهم (172) من العاديين و(10) من المعوقين عقلياً المتواجدين في مدينة دمشق، حيث أن هذه العينة لها خصائص العينة الأساسية.

دراسة صدق مقياس (ABS-S:2):

جرت دراسة الصدق بطرائق متعددة، وهي صدق المحتوى، والصدق بطريقة الفروق الطرفية، والصدق التلازمي بدلالة محك خارجي.

1) صدق المحتوى:

ويقصد به تمثيل بنود الاختبار أو المقياس لمحتوى السمة موضوع القياس ويتم الحكم على ذلك، عن طريق مجموعة من الخبراء والمختصين (المحكمين) في المجال.

2) الصدق بطريقة الفروق الطرفية:

وتقوم هذه الطريقة على مفهوم قدرة الاختبار على التمييز بين طرفي القدرة التي يقيسها (مخائيل، 2006، ص151).

إذ جرت مقارنة الفئات المتطرفة لعينة العاديين والمعوقين عقلياً في مقياس (ABS-S:2) بواسطة اختبار اعلى 25% من الدرجات المتحصلة في هذا المقياس، والذي يمثل الفئة العليا ومقارنته بأدنى 25% للدرجات فيه، والذي يمثل الفئة الدنيا، وحسبت الدلالة الإحصائية للفروق بين متوسط الفئتين، وكانت النتائج على النحو الآتي:
أ. مجموعة الاطفال العاديين (أدنى 25%، اعلى 25%):

ج. ادى 25% (عاديين، معوقين).

ب. مجموعة الاطفال العوقين عقلياً (ادنى 25%، أعلى 25%).

3) الصدق التلازمي بدلالة محك خارجي:

جرى التحقق من هذا النوع من الصدق باعتماد المحكات الآتية:

1. مقياس فاينلاند للسلوك التكيفي (صورة غرفة الصف).

2. مقياس المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن.

دراسة ثبات مقياس (ABS-S:2):

جرى حساب ثبات مقياس (ABS-S:2) على عينة الصدق ذاتها بعدة طرق وهي:

1. دراسة الاتساق الداخلي.

2. الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

3. الثبات بطريقة الاعادة.

1. دراسة الاتساق الداخلي:

حسب الاتساق الداخلي للمقياس ب:

أ. طريقة الارتباطات الداخلية.

ب. الثبات بطريقة الفا كرونباخ.

2. الثبات بطريقة التجزئة النصفية.

3. الثبات بطريقة الاعادة.

نستنتج أن إجراءات الدراسة السيكمترية لمقياس (ABS-S:2) قد دلت على توفر مؤشرات صدق وثبات كافية، تجعل استخدامه في البيئة السورية أمراً ممكناً بعد اشتقاق المعايير الخاصة به.

3- البرنامج التدريبي لمهارات السلامة الشخصية:

ترتكز فلسفة البرنامج التدريبي في الدراسة الحالية على حق جميع أطفال متلازمة داون بالتعلم والتدريب الى أقصى ما تسمح به قدراتهم، بغض النظر عن جنسهم وتباين صفاتهم وخصائصهم، لذلك يعتبر التخطيط لتنمية قدرات أطفال داون ضرورة ملحة.

ويؤكد البرنامج على تقديم الخدمات التعليمية لأطفال متلازمة داون بعمر يستفادون منه، من حيث قصور أطفال داون في مهارات السلامة الشخصية بحيث يعتبر هذا المجال مهماً وينعكس القصور به سلباً على جوانب شخصية الطفل وحياته اليومية.

ويعتبر البرنامج تدريب المعلمة والاسرة المفتاح الاساسي لضمان تطبيق البرنامج بفاعلية، كما يساعد تدريبهم في الكشف عن نقاط الضعف والقوة عند الأطفال، والتنبه الى الملاحظات التي اغفلتها الاختبارات، ومراعاة سبل اثاره دافعيتهم، وايجاد فرص النجاح المختلفة، والتقليل من المحاولات الفاشلة التي تؤدي الى احباطهم، وتدني دافعيتهم.

وينظر هذا البرنامج الى أطفال متلازمة داون الملتحقين بمراكز تدريبية يُقدم لهم خدمة وليساعد على التنبؤ بالخطوات اللاحقة وكذلك على فهم نتائج سلوكهم بناءً على اساليب تدخل منظمة ومصممة بدقة.

يستند البرنامج التدريبي على النموذج السلوكي الذي يبحث في الفاعلات مع البيئة. حيث يركز النموذج السلوكي على تحليل وتعديل الاستجابات الظاهرة القابلة للقياس. فهذا النموذج يعتبر السلوك الظاهر محور الاهتمام وليس كما يرى أنصار النموذج النفسي الدينامي عرضاً أو تمثيلاً رمزياً لعمليات نفسية داخلية غير قابلة للملاحظة. وفي الواقع، فان النموذج السلوكي استند منذ البداية الى الدراسة العلمية الموضوعية للسلوك وليس الى التنظير التجريدي. ولذلك فالأسلوب الذي اعتمده هذا النموذج ولايزال هو الاسلوب التجريبي والقياس المباشر للظواهر السلوكية. ويعتبر النموذج السلوكي/ التعليمي أكثر النماذج استخداماً وفاعلية في ميدان التربية الخاصة. وهو يتضمن مجموعة كبيرة من المبادئ والأساليب التي يتم توظيفها في تحليل السلوك وتعديله. ويعرف التطبيق

العملي لمبادئ النظريات السلوكية والتعليمية بتعديل السلوك (Behavior Modification) وتعتبر اساليب تعديل السلوك أكثر الاساليب التعليمية والتدريبية استخداماً في ميدان التربية الخاصة. وقد بيت البحوث العلمية المستفيضة في العقود الاربعة الماضية هذه الاساليب في تشكيل وتعديل المهارات الاكاديمية، والاجتماعية ومهارات عديدة اخرى (الخطيب، 2004، ص36-40).

وبعد ما سبق أصبح من السهل على الباحث تبرير استخدامه أبعاد مهارات السلامة الشخصية في البرنامج المقدم لأطفال متلازمة داون بهدف تميمتها، والتي بدورها تؤدي الى نتائج ايجابية، وزيادة ثقة الطفل بنفسه وبالتالي الانتقال به من الدافعية السلبية الى الدافعية الايجابية من خلال المدعمات التي يتلقاها وفق جدول تعزيز معين، ذلك لأن استخدام الاساليب المنفردة قد تنطوي على تأثيرات جانبية سلبية عند اعتمادها في التعامل مع السلوكيات اللاتكيفية التي تكون قصيرة المدى. من هنا كان لابد من اعتماد استراتيجيات أخرى لأحداث تغييرات طويلة الامد في سلوك هؤلاء الأطفال، بحيث تم الاعتماد في البرنامج الحالي التدريب على أبعاد مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون على استخدام فنيات النمذجة ولعب الدور والتعليمات والتغذية الراجعة والتعزيز كزمرة علاجية متعددة العناصر لتنمية مهارات السلامة الشخصية التي يفتقدها طفل متلازمة داون حيث يتم تدريب الأطفال على المهارات التالية:

- الاحساس بالاتجاه.

- التنقل.

- استخدام وسائل لمواصلات العامة.

- اتباع قواعد السلامة في الطريق والمدرسة.

- اتباع قواعد السلامة الداخلي في المنزل.

ويتم التدريب على هذه المهارات بشكل جماعي وباستخدام الرزمة العلاجية التي تم ذكرها، إضافة إلى استخدام فنيات تعديل السلوك الاخرى، مثل استخدام التلقين اللفظي والجسدي بشكل فردي من خلال تنظيم أنشطة فردية لكل طفل على حدا اعتماداً على فنيات التلقين لقيامه ببعض المهام التي تقوي السلوك المرغوب، ويخدم سلوكه الاستقلالي للوصول به الى اداء وظيفي اكثر تكيفاً.

أهمية البرنامج:

يكتسب البرنامج أهميته من ما أكدته الدراسات حول تعميم البرامج المعدة لتعديل سلوك الاطفال المتخلفين عقلياً، حيث يعد هذا البرنامج محاولة من أجل تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون ويتوقع أن يساهم هذا البرنامج في اكساب الاطفال عينة البحث مهارات السلامة الشخصية التالية: (الاحساس

بالاتجاه- التنقل- استخدام وسائل المواصلات العامة- اتباع قواعد السلامة في الطريق والمدرسة- اتباع قواعد السلامة بالمنزل)، والتي من المتوقع بحسب الدراسات السابقة للبحث أن اتقانها سيعدل سلوك اطفال متلازمة داون عينة البحث.

بالإضافة الى ان تدريب الاطفال على هذه المهارات وتنميتها والمحافظة عليها سيساعدهم على التكيف والاندماج اجتماعياً في السنوات اللاحقة لمغادرتهم المركز والالتحاق بالمجتمع المحيط بهم واستخدامها في حياتهم العملية.

اهداف البرنامج:

- الهدف الرئيس للبرنامج: التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي الحالي في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى اطفال متلازمة داون الذين تتراوح اعمارهم بين(7-10) سنوات، بحيث يكتسب هؤلاء الأطفال القدرة على التكيف والنجاح مع مواقف الحياة اليومية وتوجيهها وضبطها قدر الامكان، والاعتماد على النفس وبالتالي الاندماج الناجح اجتماعياً.

• الاهداف السلوكية للبرنامج:

ا- أن يتجول الطفل حول المركز/البيت دون أن يضل الطريق.

ب- أن يعرف الطفل استخدام وسائل المواصلات العامة بأمان دون مساعدة.

ج- أن يعرف الطفل قوانين السير بأمان على القدمين دون مساعدة.

هـ- أن يتبع الطفل قواعد السلامة في الطريق والمركز دون مساعدة.

و- أن يتبع الطفل قواعد السلامة في البيت دون مساعدة.

أساليب البرنامج التدريبي:

1- أسلوب تحليل المهمات (Task Analysis Procedure):

يعد أسلوب تحليل المهمات من الأساليب التدريسية المناسبة لأطفال متلازمة داون، حيث يعرف بأنه الأسلوب الذي يعمل فيه المعلم إلى تحليل المهمة التعليمية إلى عدد من مكوناتها أو خطواتها بطريقة منتظمة متتابعة، أو ما يسمى بالمهمات التعليمية الفرعية، حيث تحدد البداية (المهمة الفرعية الأولى) ثم تحدد المهمات الفرعية التالية حتى يتم تحقيق السلوك الثابت (معوض، 2004، ص187).

وتعتبر بوفتش (Popvich) أسلوب تحليل المهمات الخطوة الأولى في تحقيق التدريس الفعال، بعد كتابة الأهداف التعليمية وتعرف أسلوب تحليل المهمات، على انه ذلك الأسلوب الذي يتضمن تحديد الخطوات الفرعية،

التي يجب إتقانها من قبل المعلم حتى يتم تحقيق السلوك النهائي وهو بالتالي وصف تفصيلي للمهام التعليمية الفرعية أو أشكال السلوك المترابطة والمتتابعة واللازمة لتحقيق الهدف السلوكي (popvich,1981,p17).

وتبدو قيمة أسلوب تحليل المهام في تسهيل المهمة التعليمية أمام المتعلم من قبل المعلم، فهو يعمل على تجزئة المهمة التعليمية إلى خطوات متتابعة يسهل تعلمها حيث لا ينتقل المتعلم من خطوة إلى أخرى إلا بعد إتقان الخطوة السابقة بنجاح. (الروسان، 2001، ص 119-120).

ويطلب من المعلم عند استخدام هذا الأسلوب في التدريب على مهارات السلامة الشخصية أن يتبع الخطوات التالية:

- 1- تحديد الهدف التعليمي (specify the objective).
- 2- تحديد السلوك المدخلي للمتعلم (specify the student, Entering behavior). (Wall,1997,p340-356).

2- أسلوب تشكيل السلوك (shaping behavior procedure):

يعرف أسلوب تشكيل السلوك على انه ذلك الإجراء الذي يعمل على تحليل السلوك إلى عدد من المهام الفرعية وتعزيزها حتى يتحقق السلوك النهائي. (الروسان، 2000، ص 124)

كما يعرف أسلوب تشكيل السلوك على انه ذلك الأسلوب الذي يعمل على إحداث سلوك جديد لا يوجد مسبقاً لدى المتعلم وذلك من خلال عدد من الإجراءات التي تمثل السلوك النهائي، ومن ثم تحليل ذلك السلوك أو تجزئته إلى عدد من الخطوات الفرعية وتعزيز كل منها حتى يتم تحقيق السلوك النهائي (popvich,1981,p118).

يعد أسلوب تشكيل السلوك من الأساليب التدريبيّة الفعالة في تنمية مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون وفي بناء أشكال جديدة من السلوك. ويعد أسلوب تشكيل السلوك أسلوباً مميزاً من أساليب التدريب خاصة إذا عرفنا بأن المعززات الايجابية أو السلبية ترتبط بالاستجابة واحدة فقط، في حين يرتبط أسلوب تشكيل السلوك بعدد من الاستجابات المكونة لسلوك معين، ويعني أن الاستجابات الصادرة عن الكائن الحي قد تكون سهلة بسيطة ويصعب تحليلها، إلى عدد من المهام الفرعية، في حين تصدر عن الكائن الحي استجابات متتابعة تشكل ما يسمى بالسلوك المتتابع، أو السلوك الكلي والذي يتم تحليله أو تقسيمه إلى عدد من المهام الفرعية، وفي النوع الثاني من هذه الاستجابات تبرز أهمية أسلوب تشكيل السلوك (الحيلة، 1999، ص 124).

ويتضمن هذا الأسلوب تعزيز الخطوات الفرعية (sup steps) والتي تقترب تدريجياً من السلوك النهائي (Terminal behavior)، إذ يعمل تعزيز الخطوات الفرعية على زيادة تكرارها حتى يتحقق السلوك

النهائي. وقد استخدم هذا الأسلوب بشكل فعال مع أطفال متلازمة داون. وفي تعليم عدد من المهارات التي يصعب استخدام أساليب أخرى من أساليب تعديل السلوك في معالجتها (القيوتي، 1996، ص 53).

تشكيل السلوك كأسلوب تعليمي:

1- تحديد السلوك النهائي Selecting the target behavior المرغوب فيه والمطلوب أن يتعلمه الطفل.

2- تحديد السلوك المدخلي للمتعلم selecting the initial students behavior:

ويقصد بذلك تحديد مستوى الأداء الحالي للمتعلم وذلك من خلال قياس مستوى الأداء الحالي أو ملاحظة سلوك الطفل الحالي الذي يستطيع القيام به وهو السلوك المدخلي قبل بداية التعليم، وذلك من أجل تحديد نقطة البداية (starting point) في تعليم طفل متلازمة داون للمهمة التعليمية.

3- تحديد المعزز المناسب Selecting a powerful reinforces:

ويقصد بذلك أن يعمل المعلم على اختيار المعزز المناسب والذي يعمل على تعزيز السلوك المدخلي، ويعمل على تكراره، وإثارة دافعية المتعلم إلى أقصى حد ممكن حتى يتم تحقيق السلوك النهائي، وعلى المعلم اختيار المعززات المناسبة كالمعززات المادية أو اللفظية أو الاجتماعية أو الرمزية.

4- تعزيز السلوك المدخلي حيث يحدث بشكل متكرر:

Reinforcing the initial behavior until it occurs frequently:

حيث يؤدي السلوك المدخلي إلى القيام بالسلوك اللاحق والذي يقترب من السلوك النهائي (Daily, et, al, 2000, p11-12).

5- تعزيز السلوك الذي يقترب تدريجياً من السلوك النهائي:

Reinforcing succeeding approximations of target behavior:

حيث يعزز المعلم الخطوة رقم (2) ثم الخطوة رقم (3) ثم الخطوة رقم (4) وهكذا حتى يتم تحقيق السلوك النهائي، وقد يعمل المعلم على استخدام أساليب أخرى مثل أسلوب الحث (prompting procedure) أو أسلوب إعلام المتعلم بنتائج تقدمه على مهارة التغذية الراجعة (feed back procedure).

6- تعزيز السلوك النهائي كلما حدث: (Reinforcing the target behavior each time it to occurs)

ويقصد بذلك تعزيز السلوك المطلوب حدوثه عندما يحدث ويطلب من المتعلم اختيار المعزز المناسب للسلوك النهائي (معوض، 2004، ص 100).

7- تعزيز السلوك النهائي وفق جداول التعزيز المتغيرة:

Reinforcing the target behavior intermittent reinforcement schedule:

ويقصد بذلك أن يعمل المعلم على استخدام نظام التعزيز على أساس من التعزيز وفق جداول الزمن أو الاستجابة الثابتة المتغيرة، وذلك من أجل المحافظة على نشاط الطفل واستمراره في التعلم، فقد يعمل المعلم على استخدام المعززات الرمزية (Tokens Reinforces)، حيث يتم استبدال تلك المعززات الرمزية بمعززات مرغوب فيها.

وقد يكون من المناسب ومن أجل زيادة فعالية أسلوب تشكيل السلوك كأسلوب تعليمي، أن يعمل على استخدام أساليب تعليمية أخرى مع أسلوب تشكيل السلوك مثل أسلوب المساعدة الجسمية (physical prompt) أو أسلوب التوجيه الجسيمي (physical guidance) وأسلوب تقليل المساعدة التدريجي (fading) (luckdsson,et,al,p179).

3- أسلوب التلقين (prompting procedure):

يعد أسلوب الحث واحداً من الأساليب التدريبية المناسبة لأطفال متلازمة داون، ويعرف أسلوب الحث على أنه ذلك الأسلوب الذي يتضمن تقديم مثير تمييزي (discriminative stimulus) يحفز الطفل على القيام بالمهارة المطلوبة، وهناك ثلاثة أنواع من الحث وهي:

1- التلقين اللفظي (verbal prompt):

ويقصد به تقديم المساعدة اللفظية التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه.

2- التلقين الإيحائي (Gastrula prompt):

ويقصد به تقديم المساعدة الإيحائية للطفل التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه كأن تنظر إلى الشيء المطلوب تعلمه بعينيك أو تشير إليه من بعيد لتوجيه انتباه الطفل إلى ذلك السلوك المطلوب. ومن الأمثلة المألوفة على أساس الحث الإيحائي، عندما يشير المعلم للطفل بوضع إصبعه على فمه مشيراً له لكي يسكت عن الكلام.

3- التلقين الجسيمي (fading prompt) :

ويقصد به تقديم المساعدة الإيحائية للطفل التي تعمل على تحقيق السلوك المطلوب تعلمه كان تعمل على حماية يد الطفل وتساعدته في الكتابة (freeman, et,al,2002,p31).

4- أسلوب النمذجة (Modeling procedure):

وهي عملية ملاحظة وتقليد لسلوك ما، حيث يقوم النموذج بتعليم الطفل القيام بسلوك ما من خلال تقليد ما شاهده. وقد أثبتت البحوث التي أجريت في مجال النمذجة مدى فعاليتها في إحداث تغييرات سريعة في سلوكيات الأطفال (Soloviitd,et,al.2002,p55).

ويعد أسلوب النمذجة من أساليب تعديل السلوك الفعالة والتي تستخدم في تنمية مهارات السلامة الشخصية (Filzgbom,1996,p184). ويسمى أسلوب النمذجة أحياناً التعلم عن طريق التقليد والملاحظة. وهناك ثلاثة أهداف لاستخدام النمذجة:

1-4- زيادة تكرار السلوك المرغوب فيه، إذ يتم تعلم أشكال جديدة من السلوك يزداد تكرارها لاحقاً في مواقف مماثلة خاصة إذا ما عززت.

2-4- كف أشكال السلوك غير المرغوب فيها، إذ يتم كف ظهور أشكال السلوك التي يقوم بها الطفل نتيجة لملاحظة سلوك النموذج.

3-4- تسهيل ظهور أشكال جديدة من السلوك لدى الطفل، بملاحظة سلوك النموذج الذي يقوم بالسلوك بكل بساطة وسهولة ودون خوف أو قلق (الشناوي،1998،ص125).

ولتحسين عملية التعلم عن طريق التقليد النمذجة، يجب أن يُأخذ بعين الاعتبار ما يلي:

1/ التبسيط: حيث يقوم المعلم بتبسيط الحركات التي يريد من الطفل تقليدها، وذلك بتحديد تلك الحركات بعدد وفترة زمنية محددة، وكذلك أن تنتقل الحركات من الأسهل إلى الأصعب.

2/ العرض: أي عرض المادة التعليمية التي يطلب من الطالب تقليدها.

3/ التكرار: لا يكفي بعرض المادة التعليمية بل لابد من ضمان عملية التكرار لعدد غير محدد من المرات، حتى يتمكن الطفل من أداء المهمة التعليمية (جميل وآخرون،1999،نص114).

5- أسلوب التعزيز: (Reinforcement Approach).

يعرف التعزيز على انه العملية السلوكية التي تشتمل على تقوية السلوك. وفي هذه العملية، يتبع مثير بيئي ما (حدث، شيء، خبرة) السلوك مباشرة بعد حدوثه فيؤدي الى زيادة احتمالات حدوث ذلك السلوك في المستقبل في المواقف المشابهة. ويسمى المثير البيئي الذي يحدث بعد السلوك فيؤدي الى زيادة احتمالات حدوثه ثانية بالمعزز (Reinforce). والتعزيز يتصف بالتلقائية (Automaticity) وما يعنيه ذلك أن حدوث التعزيز لا يتطلب بالضرورة ادراك الفرد لحقيقة أن سلوكه يخضع للتعزيز.

• أنواع المعززات:

تصنف المعززات الى نوعين اساسيين وهما:

1) معززات اولية (Primary Reinforces) أو غير اشراطية. وهذه معززات غير متعلمة، فهي مثيرات تعمل على تعزيز الطفل بسبب اهميتها البيولوجية ومن الامثلة على ذلك الطعام والشراب والدفء.

2) معززات ثانوية (Secondary Reinforces) أو اشرطية. وهي معززات متعلمة، بمعنى انها تكون في البداية مثيرات حيادية لا اثر لها على السلوك، ولكنها من خلال عمليات الاشرط(أي الاقتران بمثيرات تعزيرية اخرى) تكتسب خاصية التعزيز. ويمكننا تصنيف المعززات الثانوية ضمن المستويات التالية:

أ- معززات اجتماعية (Social Reinforces): وهذه المثيرات التعزيرية قد لفظية (كالثناء) وقد غير لفظية) كالانتباه، والابتسام، والمصافحة، او ارسال ملاحظة ايجابية لوالدي الطفل، او وضع اسم الطفل في لوحة شرف).
ب- معززات مادية (Tangible Reinforces): ومن الامثلة على هذا النوع من المعززات الالعاب، والمحلات، والنجوم، واقلام الرصاص، والالوان.

ج- معززات نشاطية (Activity Reinforces): وتشمل قراءة القصص الممتعة والترقية، والنشاطات الرياضية المفضلة، والرحلات، والزيارات (الخطيب، 1992، ص37-38).

خطوات تصميم البرنامج:

1) الاطلاع على البرامج التدريبية المستخدمة في تنمية المهارات الاستقلالية في بعض الدراسات السابقة مثل دراسة يارا شلغين 2012، دراسة عواطف الشمري 2008، دراسة عبد الرحيم 2008، دراسة هوسر- كرام 2001، Houser-cramp، دراسة كولنس، جاست، ليري، هولكومبي، ليشري، Collins, Gast, wolery، دراسة كالمان 1987، Kalman، Holcombe, 1991 leatherby، دراسة ماكدونيل 1987، Macdonnell، دراسة كاسير، بلنجسلي، ونيل 1986، Kaser, billingsley, neel، دراسة كولوزي ويولو 1984، Colozzi, Pollow، دراسة ثومس، ثومبسون، بريم، ويني 1982، Thomas، Thompson, braam, wayne، دراسة كوفو، ليف، وبوركوفي 1978، Borakove، Cuvo, Leaf، دراسة هورينر وكيلاتز 1975، Horner, keilitz، دراسة جامبل، جوتليب، هارسون، Gample، Gottlieb, Harrison 1974.

2) تصميم جلسات البرنامج:

تم تحديد عدد جلسات البرنامج بـ (35) جلسة بواقع جلتين في الاسبوع على مدار (15) أسبوعاً. وتم تصميم كل جلسة في البرنامج من خلال مايلي:

- 1- تحديد عنوان الجلسة.
- 2- تحديد مدة الجلسة ومكانها.
- 3- تحديد الهدف الرئيس للجلسة.
- 4- تحديد الاهداف السلوكية.

5- تحديد الأساليب والأدوات المناسبة للاستخدام.

6- تحديد معيار تقويم الجلسة.

3) تحكيم البرنامج:

تمّ عرض البرنامج بصورته المبدئية على مجموعة من الأساتذة المدرسين بكلية التربية جامعة دمشق المتخصصين في مجال التربية الخاصة وعلم النفس والقياس والتقويم النفسي البالغ عددهم (9) الموضح بالملحق رقم(1) وذلك بهدف الحكم على :

أ- وضوح الاهداف في الجلسات.

ب- مدى ملاءمة الفنيات المستخدمة في البرنامج لأطفال متلازمة داون.

ج- مدى ملاءمة البرنامج التعليمي لأطفال متلازمة داون.

هـ- مدى كفاية عدد الجلسات والزمن اللازم لكل جلسة.

وبعد الانتهاء والأخذ بأراء المحكمين والتي كان من أهمها :

- إعادة صياغة بعض الاهداف .

- زيادة عدد جلسات البرنامج من جلستان الى اربع جلسات اسبوعياً.

- تعديل بعض الفنيات المستخدمة في الجلسات.

- تعديل بعض الاهداف لتصبح اوضح وابسط من حيث الصياغة.

- تعديل زمن بعض الجلسات حسب المهارة بحيث تصبح بين (35-45) دقيقة .

وقد تمّ العمل بالملاحظات والاخذ بالتعديلات المقترحة على البرنامج التدريبي لتصبح عدد الجلسات(3) اسبوعياً على مدار (16) أسبوع.

اجراءات التطبيق الاستطلاعي التجريبي:

بعد الأخذ في الحسبان بملاحظات الاساتذة المحكمين، واجراء التعديلات الملائمة للبرنامج قام الباحث بالتجريب الاستطلاعي للبرنامج على عينة مكونة من (2) طفلين من أصل العينة النهائية في مركز الرجاء لرعاية المعوقين بدمشق، حيث تمّ اختيار (ذكر وانثى من العينة). وقد جرت هذه الدراسة ما بين(2013/5/15) ولغاية

(2013/6/15) وذلك بمعدل ثلاث أو أربع جلسات في الأسبوع وفقاً للأوضاع الخاصة لبعض الأطفال من

حيث الغياب وكون فترة التطبيق تخللها أوضاع خاصة، وقد جرى التطبيق بمركز الرجاء لرعاية المعوقين في

منطقة القنوات بدمشق، إذ جرى توضيح أهداف البرنامج للأطفال قدر المستطاع، وتمت الإشارة إلى الأنشطة

التي يتضمنها البرنامج. وقد جرى تطبيق جلسات البرنامج كاملة، ووفقاً للإجراءات والتدريبات المتضمنة في

البرنامج. وقد استفاد الباحث كثيراً من هذه التجربة الاستطلاعية، وخاصة من حيث مراقبة أداء الاطفال للأنشطة المخطط لها في جلسات البرنامج من حيث القدرة على استيعاب النشاط أو من ناحية القدرة على تنفيذ ما يطلب منهم، إضافة الى معرفة الفترة الزمنية المناسبة لكل جلسة.

وقد قام الباحث في ضوء التجريب الاستطلاعي للبرنامج بالآتي:

- تقوية العلاقة بين الباحث والأطفال من خلال كسر حاجز الغربة والتعرف عن قرب على الطرق الناجعة في التعامل مع أطفال متلازمة داون.
- تعديل مدة الجلسات بحيث تتناسب مع الهدف المراد تحقيقه بحيث تتراوح بين (35-45) دقيقة.
- استخدام اللغة البسيطة والسهلة الواضحة المناسبة لإدراك أطفال متلازمة داون المعنيين بالبرنامج.
- توفير وسائل الايضاح والأدوات التي تساعد بالتدريب بهدف شد انتباه المتدربين وتسهيل عملية اتقانهم للمهارة.

3) البرنامج بصورته النهائية:

تم صياغة التصور النهائي للبرنامج التدريبي الذي يهدف الى تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية والتي من المتوقع أن إتقان أطفال متلازمة داون لها يؤدي الى تعديل مهاراتهم الاستقلالية وبالتالي سلوكهم اللاتكفي. وفيما يلي وصف مختصر لمحتوى البرنامج.

- محتوى البرنامج: تكون البرنامج بصورته النهائية من (41) جلسة، وتشتمل كل جلسة على تقديم الاهداف العامة والأهداف السلوكية للجلسة، ويلي ذلك تقديم الاجراءات الخاصة بكل جلسة. وقد استند الباحث في ترتيب مراحل كل جلسة الى النموذج السلوكي وذلك من خلال استخدام الفنيات السلوكية التي تتبناها هذه النظرية وهي النمذجة، والممارسة، ولعب الادوار، والتلقين، والتعزيز، والتغذية الراجعة، وقد تم الحديث عنها سابقاً.

أما من حيث التخطيط للجلسات فقد تم اعتماد توزيع معين بحيث شغلت المهارة الاولى الجلسات من (1-6) للتدريب على مهارة الاحساس بالاتجاه، أما الجلسات من (7-14) للتدريب على مهارة التنقل، والجلسات من (15-22) للتدريب على مهارة استخدام وسائل المواصلات، والجلسات من (23-28) للتدريب على مهارة اتباع قواعد السلامة العامة بالطريق والمبنى، والجلسات من (29-41) للتدريب على مهارة اتباع قواعد السلامة في البيت. بالإضافة الى الجلسة الختامية التي تم بها شكر الاطفال على تعاونهم وتطبيق القياس البعدي، بحيث كان يتم التدريب على المهارة الفرعية المعينة ومن ثم يطلب من الاطفال تطبيق هذه المهارة من خلال تقليد النموذج المعروض أمامهم أو من خلال مواقف يتعرض لها هؤلاء الاطفال وتتطلب تطبيق ما جرى التدريب عليه لتقديم الاستجابة المرغوبة. وقد تم ذلك ضمن جلسات البرنامج.

4) مراحل تطبيق البرنامج:

بعد ما تم الانتهاء من اعداد البرنامج التدريبي بصورته النهائية، واجراء الدراسة الاستطلاعية، تمّ تنفيذ التطبيق النهائي للبرنامج على العينة المستهدفة بالبحث، وذلك وفق المراحل التالية:

1- مرحلة القياس القبلي: تم في هذه المرحلة تطبيق مقاييس البحث قبل البدء بتطبيق البرنامج، والهدف من هذه المرحلة هو انتقاء أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية والتأكد من تكافؤ المجموعتين.

2- مرحلة التدريب على البرنامج: بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الاستطلاعية، والتأكد من امكانية تطبيق البرنامج تطبيقاً فعلياً ونهائياً جرى تطبيق البرنامج بشكله النهائي في مركز الرجاء لرعاية المعوقين في منطقة القنوت بدمشق، وجرى في هذه المرحلة تطبيق البرنامج بصورته النهائية على المجموعة التجريبية، وبمعدل (3) جلسات أسبوعياً مدة الجلسة التدريبية (35-45) دقيقة، وتمّ اختيار أيام الاحد والثلاثاء والخميس، واستغرق تطبيق البرنامج (16) اسبوعاً.

- خطوات الجلسة التدريبية:

تمّ الاعتماد على مجموعة من الخطوات التعليمية اشتقت من خلال مراجعة برامج تدريب سلوكية والتي يمكن ذكرها بما يلي:

1- الهدف السلوكي: الذي ينبع من الاهداف العامة المصممة للأطفال في البرامج التدريبية مع مراعاة أن يكون الهدف السلوكي قابلاً للتطبيق من خلال مدة زمنية معينة وتم صياغته بدقة ووضوح، بمعنى أخرى ان يكون فيه فعل قابل للقياس مع وجود المعيار.

2- التهيئة والتمهيد: حيث يقصد جذب انتباه الطفل للمهارة المطلوبة واثارة دافعيته.

3- الاجراءات والاساليب: التي تكون عبارة عن الانشطة التي تم تخطيطها للتدريب على المهارة موضع التدريب وذلك اعتماداً على فنيات تعديل السلوك المناسبة وفق مجموعة من الخطوات المتتالية من السهل الى الصعب بما يمكن الطفل من اتقان المهارة التي يتم التدريب عليها.

4- الأدوات: وهي الادوات والوسائل المساعدة التي يتم تجهيزها والتي تخدم المهارة التي يتم التدريب عليها وتختلف من نشاط لنشاط آخر ومن مهارة الى مهارة.

5- الفنيات المستخدمة: وهي فنيات تعديل السلوك التي تم الاشارة لها سابقا والتي يتم التخطيط لها في الانشطة التي توظف للتدريب على المهارات.

6- الاساليب المعرفية المستخدمة: والتي يمكن ان تكون حسية او حركية او سمعية او بصرية او عقلية بما يناسب المهارة التي يتم التدريب عليها بحيث يتم التركيز على احدى الاساليب السابقة بما يخدم اتقان الطفل للمهارة.

7- نوع التدريب: يتم لتدريب اما بشكل فردي لك طفل على حدة اذا اقتضى الامر ذلك او يتم التدريب بشكل جماعي للمجموعة ككل.

8- مكان التدريب: حيث يتم التدريب في المركز داخل المركز أو في ساحة المركز وحول المركز بالمنطقة القريبة.

9- التقييم: وهو المعيار الذي من خلاله يتم الحكم على اتقان الطفل للمهارة المستهدفة ام لا من خلال معيار او حد معين يجب على الطفل الوصول اليه، ويقوم بتحديد المدرب لكل مهارة.

10- التعزيز: وهي المعززات التي يتم استخدامها مع الاطفال اثناء التدريب والتي يتم اختيارها من جدول المعززات المرغوبة والتي تختلف من طفل الى طفل اخر. وقد تم تقديم التعزيز وفقاً للطرق الإجرائية التالية:

- التعزيز المادي: يتم تقديم المعززات المادية للأطفال في بداية البرنامج بشكل متدرج وفقاً لنظم التعزيز وهذه النظم هي:

- التعزيز النسبي المستمر: أي كل استجابة صحيحة تعزير.
- التعزيز النسبي المتقطع الثابت: أي يقدم التعزيز بعد صدور عدد ثابت من الاستجابات الصحيحة.
- التعزيز النسبي المتغير: أي يقدم بعد صدور عدد غير ثابت من الاستجابات الصحيحة.
- التعزيز الاجتماعي: يتم تقديم التعزيز الاجتماعي عند تأديتهم للسلوك المطلوب على شكل أفعال لفظية مثل: (برافو - أحسنت) حيث يتم التقديم بشكل مكثف وبعدها بشكل متدرج وفقاً لنظم التعزيز.

3- مرحلة القياس البعدي:

جرى التطبيق البعدي لمقياس مهارات السلامة الشخصية للأطفال متلازمة داون على أطفال المجموعتين التجريبية والضابطة مباشرة في الجلسة التدريبية الاخيرة من البرنامج التدريبي، وذلك لمعرفة مدى التقدم الذي احرزه أطفال المجموعة التجريبية بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

4- مرحلة القياس المؤجل:

قام الباحث بعد شهر من انتهاء تنفيذ البرنامج، بإعادة تطبيق مقياس مهارات السلامة الشخصية على اطفال متلازمة داون المجموعة التجريبية بهدف التحقق من استمرارية أثر فاعلية البرنامج في تحقيق الاهداف المرجوة منه، انظر الجدول(13).

الجدول (13) يبين مراحل تطبيق العمل التجريبي وأدوات القياس المستخدمة.

المرحلة	المجموعة	القياس	تاريخ التطبيق	أدوات القياس	مكان التطبيق
المرحلة الأولى	المجموعة التجريبية	القياس القبلي	2013/3/17	مقياس مهارات السلامة الشخصية	مركز الرجاء لرعاية المعوقين
	المجموعة الضابطة	القياس القبلي	2013/3/17	مقياس مهارات السلامة الشخصية	مركز الرجاء لرعاية المعوقين
المرحلة الثانية	المجموعة التجريبية	تطبيق البرنامج	من 2013/6/15 حتى 2013/11/16	مركز الرجاء لرعاية المعوقين
	المجموعة الضابطة	تطبيق البرنامج
المرحلة الثالثة	المجموعة التجريبية	القياس البعدي	2013/11/17	مقياس مهارات السلامة الشخصية	مركز الرجاء لرعاية المعوقين
	المجموعة الضابطة	القياس البعدي	2013/11/17	مقياس مهارات السلامة الشخصية	مركز الرجاء لرعاية المعوقين
المرحلة الرابعة	المجموعة التجريبية	القياس المؤجل	2013/12/17	مقياس مهارات السلامة الشخصية	مركز الرجاء لرعاية المعوقين
	المجموعة الضابطة

(5) - تقويم البرنامج:

ان الهدف من عملية التقويم هو الكشف عن مدى فاعلية التدريبات والوسائل والطرائق المتبعة في التنفيذ ومدى نجاح البرنامج في تحقيق الأهداف التي وضع من أجلها، وقد جرى تقويم البرنامج في ضوء نتائج تطبيقات المقياس النفسي السلوكي المستخدم في البحث وذلك من خلال التالي:

- التقويم من خلال القياس القبلي والبعدي والمؤجل:

حيث يتم حساب النتائج احصائياً لمعرفة تأثير البرنامج من خلال مقارنة درجات أفراد المجموعة التجريبية ودرجات أفراد المجموعة الضابطة على مقياس مهارات السلامة الشخصية المستخدم بالبحث. وكذلك مقارنة

درجات افراد المجموعة التجريبية قبل البرنامج وبعده مباشرة ومقارنة درجاتهم في القياس البعدي والقياس المؤجل وذلك بعد شهر من انتهاء البرنامج، لقياس مدى فاعلية البرنامج.

خامساً: الأساليب الإحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات:

- لتحقيق أهداف الدراسة وللوصول إلى النتائج المرجوة، تم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والتربوية (spss)، حيث تم استخدام المعالجات الآتية للتحقق من نتائج الدراسة:
- الاحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية).
 - اختبار مان وتي (Man-Whitney Test) للعينات المستقلة.
 - اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) للعينات المترابطة.
 - حساب حجم الأثر باستخدام مربع (إيتا).
 - البرنامج (Excel) لتوضيح نتائج الدراسة عن طريق الرسوم البيانية.

عرض النتائج ومناقشتها

- عرض نتائج البحث ومناقشتها.
- مقترحات البحث.



تمهيد:

فيما يلي عرض للنتائج التي تمّ التوصل إليها في هذا البحث ومناقشتها في ضوء الإطار النظري والدراسات السابقة والرأي الشخصي للباحث. يلي ذلك عرض لأهم أوجه الشبه والاختلاف بين نتائج البحث ونتائج الدراسات السابقة، ومن ثم عرض لأهم المقترحات في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحث.

السؤال الرئيسي للبحث:

ما فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون .

1- نتائج الفرضية الأولى ومناقشتها:

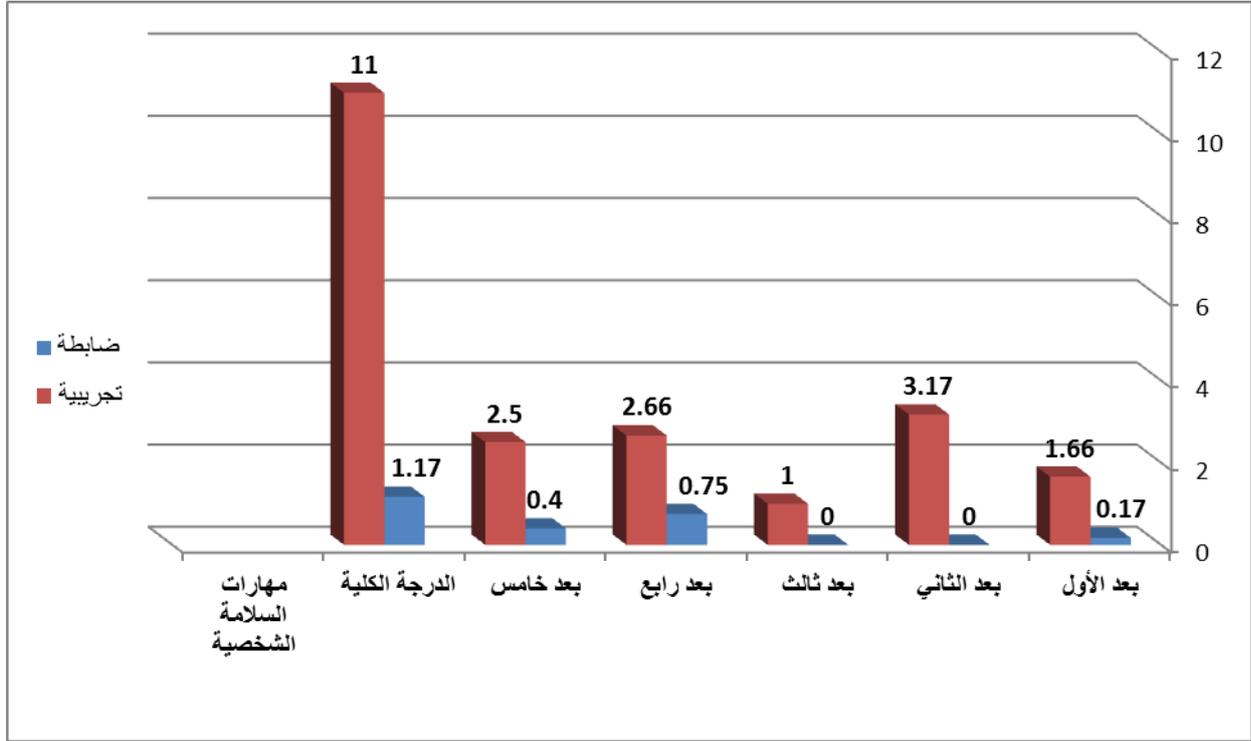
تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب المجموعة الضابطة على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومدى القيم لأطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية، والجدول (7) الآتي يوضح ما تمّ التوصل إليه من نتائج.

جدول (14) متوسطات درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية

المقياس	نوع القياس	المجموعة الضابطة (6)				المجموعة التجريبية (6)			
		متوسط	انحراف معياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	متوسط	انحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
البعد الأول	بعدي	0.17	0.41	0	1	1.66	0.51	1	2
البعد الثاني	بعدي	00.	.00	0	0	3.17	1.16	2	5
البعد الثالث	بعدي	.00	.00	0	0	1	00.	1	1
البعد الرابع	بعدي	75.	75.	0	2	2.66	0.57	2	3
البعد الخامس	بعدي	40.	41.	0	1	2.50	0.55	2	3
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	بعدي	1.17	1.17	0	3	11	2.19	8	14

كما يُبين الشكل البياني (5) الآتي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.



الشكل (5) يُبين متوسط درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية

من خلال مراجعة الجدول (14) وبالنظر إلى الشكل (5) يتبين أنّ هناك فروق ظاهرية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية، ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تمّ استخدام اختبار مان وتني (Man-Whitney Test) للعينات المستقلة صغيرة الحجم، والجدول (15) الآتي يوضح نتائج اختبار مان ويتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب أطفال المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.

جدول (15) يبين نتائج اختبار مان ويتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية

المقياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		U	Z	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
البعد الأول	3.67	22	9.33	56	1.000	-2.90	0.004	دال
البعد الثاني	3.51	21	9.49	57	0.000	-3.089	0.002	دال
البعد الثالث	3.48	21	9.52	57	0.000	3.317 -	0.001	دال
البعد الرابع	3.67	22	9.33	56	1.000	2.817 -	0.005	دال
البعد الخامس	3.51	21	9.52	57	0.000	-3.035	0.002	دال
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	3.50	21	9.50	57	0.000	2.898 -	0.004	دال

يلاحظ من الجدول (15) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، بين متوسطات رتب المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

حيث تراوحت جميع القيم الاحتمالية لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية بين (0.001 - 0.004) وهي أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي لها (0.05)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعتين التجريبية والضابطة.

وبالنظر إلى متوسطات رتب المجموعتين التجريبية والضابطة الواردة في الجدول (15) يتضح أن هذه الفروق كانت لصالح أطفال المجموعة التجريبية، حيث يلاحظ أن جميع متوسطات رتب المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية أعلى من متوسطات رتب المجموعة الضابطة.

وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل بالفرضية البديلة لها التي تنص بوجود: " فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب المجموعة الضابطة على الدرجة الكلية لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية بعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح أطفال المجموعة التجريبية.

المناقشة:

أشارت تحليل نتائج الفرضية الأولى إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات الأفراد في المجموعتين، لصالح المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية بأبعاده الخمسة الفرعية والدرجة الكلية، وهذا يؤكد فاعلية البرنامج المصمم في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون المجموعة التجريبية (مهارة الاحساس بالاتجاه، مهارة التنقل، مهارة استخدام وسائل المواصلات، مهارة اتباع قواعد السلامة في الطريق والمبنى، مهارة اتباع قواعد السلامة في البيت). وتجدر الإشارة الى أن أدبيات البحث في سيكولوجيا التخلف العقلي قد وضحت بان السلوك اللاتكفي هو نتاج لافتقار الطفل للمهارات المناسبة وخاصة المهارات السلوكية، وبما أن أطفال متلازمة داون تقع ضمن فئة التخلف العقلي فلا بد من العمل على تدريب أطفال هذه الفئة على هذه المهارات كمدخل لتعديل السلوك اللاتكفي لديهم، وبحسب فيرمان وكساري (Freeman & Kasari) وللذان أكدوا أن التدريب على المهارات السلوكية هو أحد الاساليب العلاجية القائمة على التعلم وفق النموذج السلوكي، ويهدف هذا السلوك الى زيادة كفاءة الاداء في المواقف التي تتطلب تفاعلات بين الاشخاص. (Freeman & Kasari,2002.p31).

وتتفق نتيجة هذه الفرضية مع نتائج الدراسات السابقة التي تناولت المهارات الاستقلالية كدراسة (يارا شلغين، 2012) التي توصلت لفاعلية البرنامج المقدم للأطفال المعوقين في القيام ببعض الأعمال المنزلية، مما يدل على أثر البرنامج في تنمية بعض المهارات الاستقلالية، كذلك تتفق مع نتائج دراسة (عواطف الشمري، 2008) التي توصلت لوجود فاعلية للبرنامج على بعض المهارات الاستقلالية لدى الفتيات ذوات الاعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة لصالح المجموعة التجريبية.

كما تتفق الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة مثل نتائج دراسات كل من (جامبل وجوتليب وهارسون، 1974- هورنير وكيلانتر، 197-كالمان، 1987- ميلر وتاست، 1989) التي اثبتت فاعلية البرامج في تنمية المهارات الاستقلالية لدى الاطفال المعوقين عقلياً.

ومن الملاحظ أن تفسير الأثر الواضح لصالح المجموعة التجريبية يمكن ارجاعه ايضاً إلى الاستخدام المنظم والمبرمج للبرنامج العلاجي مع أطفال متلازمة داون، وتعاون كل من المشرفين والمدربين. بالإضافة الى استخدام المعززات المتنوعة واستخدام الفتيات السلوكية المتنوعة والمناسبة كالتلقين وتحليل المهمة و النمذجة، والمراجعة والتقويم وفق المعيار المحدد لنجاح الطفل في المهارة حتى الوصول الى الهدف المقبول.

2- نتائج الفرضية الثانية ومناقشتها:

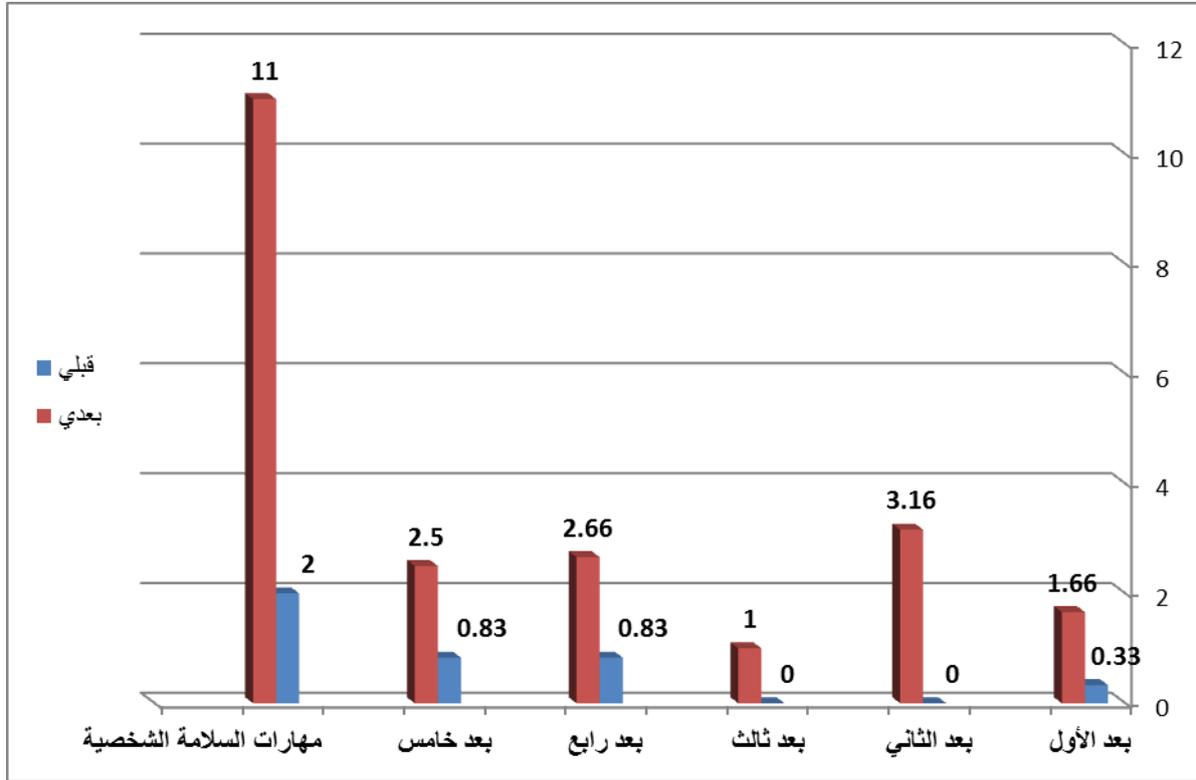
تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون في القياسين القبلي والبعدي".

لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومدى القيم لأطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية والجدول (16) الآتي يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج.

جدول (16) يوضح متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية قبل وبعد تطبيق البرنامج التدريبي

المجموعة التجريبية				نوع القياس	الأبعاد
أعلى قيمة	أدنى قيمة	الانحراف المعياري	المتوسط		
1	0	0.51	0.33	قبلي	البعد الأول
2	1	0.51	1.66	بعدي	
0	0	0.00	0.00	قبلي	البعد الثاني
5	2	1.16	3.16	بعدي	
0	0	0.00	0.00	قبلي	البعد الثالث
1	1	0.00	1	بعدي	
2	0	0.75	0.83	قبلي	البعد الرابع
3	2	0.51	2.66	بعدي	
1	0	0.40	0.83	قبلي	البعد الخامس
3	2	0.54	2.50	بعدي	
4	0	1.41	2	قبلي	الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية
14	8	2.19	11	بعدي	

كما يبين الشكل (6) المخطط البياني الآتي متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.



الشكل (6) متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية

من خلال مراجعة الجدول (16) وبالنظر إلى الشكل (6) يتبين أنّ هناك فروق ظاهرية بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية، ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية، والجدول (17) الآتي يوضح ما تمّ التوصل إليه من نتائج.

الجدول (17) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية

المقياس ومجالاته	القياس القبلي والبعدي للعينات للتجريبية	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة	القرار	حجم الأثر	دلالة حجم الأثر*
البعد الأول	الرتبة السالبة	6	0.00	0.00	-2.070	0.038	دال	0.20	مرتفع
	الرتبة الموجبة		3	15					
البعد الثاني	الرتبة السالبة	6	0.00	0.00	-2.214	0.027	دال	0.21	مرتفع
	الرتبة الموجبة		3.50	21					
البعد الثالث	الرتبة السالبة	6	0.00	0.00	-2.449	0.014	دال	0.20	مرتفع
	الرتبة الموجبة		3.50	21					
البعد الرابع	الرتبة السالبة	6	0.00	0.00	-2.041	0.041	دال	0.19	مرتفع
	الرتبة الموجبة		3	15					
البعد الخامس	الرتبة السالبة	6	0.00	0.00	-2.232	0.026	دال	0.20	مرتفع
	الرتبة الموجبة		3.50	21					
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	الرتبة السالبة	6	0.00	0.00	-2.214	0.027	دال	0.20	مرتفع
	الرتبة الموجبة		3.50	21					

*مستويات كوهين لحجم الأثر = 0.01 ضعيف، 0.06 متوسط، 0.14 مرتفع.

تشير نتائج اختبار ويلكوكسون الواردة في الجدول السابق (17) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha (0.05 \geq)$ ، بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.

إذ بلغت القيم الاحتمالية لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية قيماً تتراوح ما بين (-0.014) - (0.041)، وجميع هذه القيم أصغر من مستوى الدلالة الافتراضي لها (0.05).

وهذا يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أفراد المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.

وهذه الفروق باتجاه القياس ذو المتوسط الحسابي الأعلى كما يبين الجدول (17)، فالمتوسطات الحسابية للمجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية في القياس البعدي أعلى منها في القياس القبلي.

وهذا يجعلنا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة لها والتي تنص على وجود: "فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده ولصالح التطبيق البعدي".

وللتأكد من الأثر الذي أحدثه البرنامج التدريبي في تنمية مهارات السلامة الشخصية لأفراد المجموعة التجريبية، قام الباحث بحساب مربع إيتا⁽¹⁾، لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية، حيث تراوحت قيم حجم الأثر على الدرجة الكلية لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية من (0.19 حتى 0.20) وهي تشير إلى أثر مرتفع وكبير للبرنامج التدريبي في تنمية مهارات السلامة الشخصية لدى أفراد المجموعة التجريبية. فجميع هذه القيم أكبر من المستوى المرتفع الذي حدده كوهين بـ(0.14).

المناقشة:

ويرجع الباحث هذا التحسن لدى أفراد المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي المباشر إلى البرنامج التدريبي، والذي من الممكن توضيحه بالأسباب التالية:

1) استخدام الأنشطة بفاعلية في البرنامج لأطفال متلازمة داون وتنويعها، مما أدى إلى اكساب أطفال متلازمة داون مهارات السلامة الشخصية.

2) تحليل وتنويع الأنشطة والاستراتيجيات وأساليب التقويم بما يتلاءم مع خصائص أطفال متلازمة داون.

3) توزيع جلسات البرنامج بمعدل ثلاث جلسات اسبوعياً على فترة زمنية تقدر بحدود أربعة أشهر أسهم في المتابعة والتقييم المستمر لفاعلية البرنامج وإجراءاته واساليبه المطبقة.

يتفق مع النتيجة السابقة ما تمّ تأكيده من قبل (ريمينغتون وهيورد، Heward, Remingyon, 2000، وويننتزل، Wentzel، 1996، وكندول، Kendall، 2000) من أن الاطفال المعوقين عقلياً يظهرون صعوبة في أداء المهارات الاستقلالية لأنهم لم يتعلموا الاستجابات البديلة، أو تعلموا الاستجابات للمواقف بإحدى الطرائق غير المناسبة، وهذه النتيجة تنطبق على أطفال متلازمة داون. ولذلك فاستخدام النموذج السلوكي في البرنامج التدريبي كان بمثابة أداة فعالة بدرجة كبيرة لتغيير سلوك أطفال متلازمة داون في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية. ويمكن ملاحظة أن الفروق في الأبعاد لصالح الاختبار البعدي تعود لفاعلية الأساليب والفنيات الانشطة والتدريبات المخططة للاستخدام في جلسات البرنامج التدريبي. وعدم الاقتصار على إجراء واحد لاختبار فاعلية البرنامج في تنمية مهارات السلامة الشخصية. وانما الاعتماد على أكثر من إجراء في الوقت نفسه، وهذا ما تأكده مراجع تعديل السلوك.

¹ - تم استخدام مربع إيتا لعينتين مترابطتين = $\frac{2}{Z} \times \frac{2}{Z} - 1$ (أبو علام، 2006، ص 82-83).

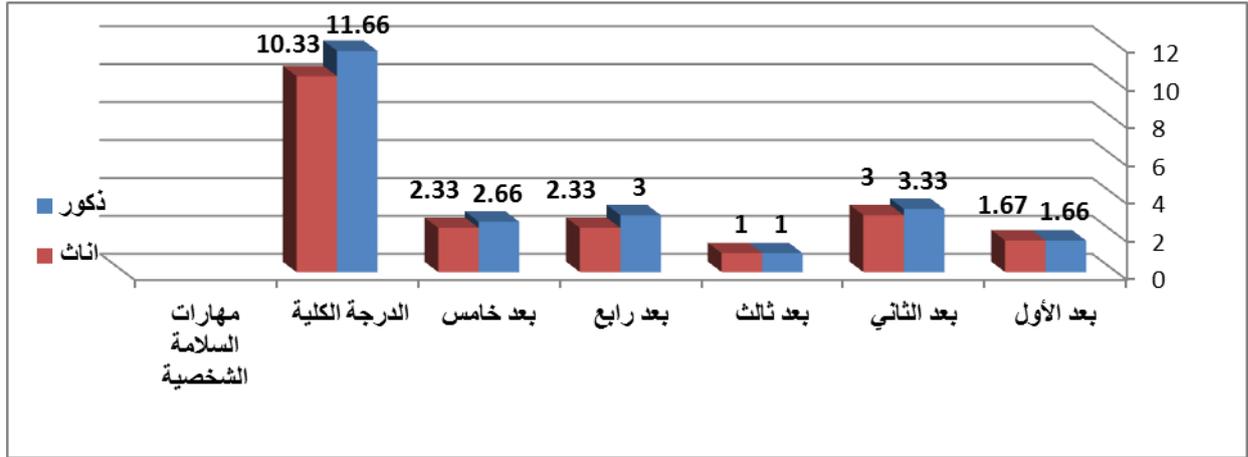
3- نتائج الفرضية الثالثة ومناقشتها:

تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية (الذكور - الإناث) على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي".
لاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومدى القيم للمجموعتين الذكور والإناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية، والجدول (18) الآتي يوضح ما تم التوصل إليه من نتائج.

جدول (18) متوسطات درجات أطفال المجموعتين الذكور والإناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية

المقياس	نوع القياس	مجموعة الذكور (3)				مجموعة الإناث (3)			
		متوسط	انحراف معياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة	متوسط	انحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
البعد الأول	بعدي	1.66	0.57	1	2	1.67	0.57	1	2
البعد الثاني	بعدي	3.33	1.52	2	5	3	1	2	4
البعد الثالث	بعدي	1	0.00	1	1	1	0.00	1	1
البعد الرابع	بعدي	3	0.00	3	3	2.33	0.57	2	3
البعد الخامس	بعدي	2.66	0.57	2	3	2.33	0.58	2	3
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	بعدي	11.66	2.51	9	14	10.33	2.08	8	12

كما يُبين الشكل البياني (7) الآتي درجات أطفال المجموعتين الذكور والإناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.



الشكل (7) يُبين متوسط درجات أطفال المجموعتين الذكور والإناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية من خلال مراجعة الجدول (18) وبالنظر إلى الشكل (7) يتبين أنّ هناك فروق ظاهرية بين متوسطي درجات أطفال المجموعتين الذكور والإناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية، ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار مان وتني (Man-Whitney Test) للعينات المستقلة صغيرة الحجم، والجدول (19) الآتي يوضح نتائج اختبار مان وتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب أطفال المجموعتين الذكور والإناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.

جدول (19) يبين نتائج اختبار مان وتني للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسطي رتب المجموعتين الذكور والإناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية

المقياس	مجموعة الذكور		مجموعة الإناث		U	Z	القيمة الاحتمالية	مستوى الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب				
البعد الأول	3.50	10.50	3.50	10.50	4.50	0.00	1	غير دال
البعد الثاني	3.67	11	3.33	10	4	0.225	0.822	غير دال
البعد الثالث	3.50	10.50	3.50	10.50	4.50	0.00	1	غير دال
البعد الرابع	4.50	13.50	2.50	7.50	1.50	1.581	0.114	غير دال
البعد الخامس	4	12	3	9	3	0.745	0.456	غير دال
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	4.17	12.50	2.83	8.50	2.50	0.886	0.376	غير دال

يلاحظ من الجدول (19) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05)، بين متوسطات رتب المجموعتين الذكور والإناث في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.

حيث تراوحت جميع القيم الاحتمالية لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية بين (0.114 - 1) وهي أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي لها (0.05)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعتين.

وهذا يجعلنا نقبل الفرضية الصفرية التي تنص بوجود: "عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية (الذكور-الإناث) على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي".
المناقشة:

يرجع عدم وجود فروق بين الذكور والإناث إلى أن استجابة الأطفال الذكور والإناث من خلال انتباههم للنموذج التدريبي المعروض تتم بطريقة واحدة لكلا الجنسين من قبل الباحث بشكل منظم وهادف لضمان الحصول على الاستجابة الصحيحة، كما أن طريقة التدريب التي اعتمدت فنيات تعديل السلوك (النمذجة، التلقين، تسلسل التعزيز، تشكيل السلوك) تم استخدامها مع الذكور والإناث بنفس الطريقة.

ومن حيث طبيعة أطفال متلازمة داون وما يصاحبها من قصور تشمل الذكور والإناث على السواء والآثار الناجمة عنها تكون متشابهة لدى كلا الجنسين، بالإضافة إلى أن الأطفال من الجنسين إذا ما تهيأت لهم ظروف بيئية واحدة تساعدهم على التصرف بشكل متشابه في تحقيق استقلاليتهم، حيث إن الاستقلالية تحتاج لتمرين وتكرار للمواقف حتى يكتسبها الطفل، وهذه الاستقلالية تنطبق على مهارات السلامة الشخصية. ويجب ملاحظة أن أطفال المجموعة التجريبية في مرحلة الطفولة حيث لم تبرز الخصائص الفردية التي تميز كل طفل عن آخر وبالتالي التشابه وعدم وجود فروق بين الذكور والإناث في المجموعة التجريبية.

وتتشابه هذه النتيجة مع نتائج الدراسة التي قام بها كل من (كوفو، ليف، وبوركوفي، 1981، Cuvo, Leaf, Borakove) والتي توضح بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في التدريب على بعض المهارات الاستقلالية.

وتتفق هذه الفرضية مع دراسة كل من (ريمان المفضي، 2010، يارا شلغين، 2012) التي توصلت إلى عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في المهارات الاستقلالية. ودراسة (ويب، 1996، Webb) التي أظهرت عدم وجود فروق في التدريب على المهارات الاستقلالية تبعاً لمتغير الجنس.

4 - نتائج الفرضية الرابعة ومناقشتها:

تنص هذه الفرضية على أنه: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون في القياسين البعدي والمؤجل".

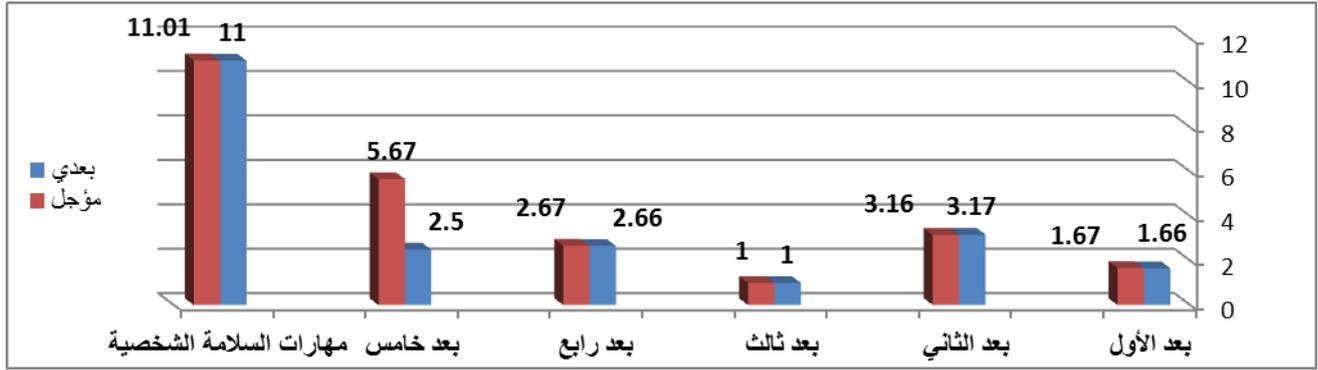
ولاختبار صحة هذه الفرضية قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومدى القيم أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية والجدول (20) الآتي يوضح ما تمّ التوصل إليه من نتائج.

الجدول (20) يوضح متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية في القياسين البعدي

والمؤجل

الأبعاد	نوع القياس	المجموعة التجريبية		
		الانحراف المعياري	أدنى قيمة	أعلى قيمة
البعد الأول	بعدي	0.51	1	2
	مؤجل	0.54	1	2
البعد الثاني	بعدي	1.17	2	5
	مؤجل	1.16	2	5
البعد الثالث	بعدي	0.00	1	1
	مؤجل	0.00	1	1
البعد الرابع	بعدي	0.52	2	3
	مؤجل	0.51	2	3
البعد الخامس	بعدي	0.55	2	3
	مؤجل	0.54	2	3
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	بعدي	2.19	8	14
	مؤجل	2.20	8	14

كما يبين الشكل (8) المخطط البياني الآتي متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية.



الشكل (8) يبين متوسطات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية

من خلال مراجعة الجدول (20) وبالنظر إلى الشكل (8) يتبين أنّ وجود فروق ظاهرية طفيفة بين متوسط درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية، ولمعرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Test) للتعرف على دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية، والجدول (21) الآتي يوضح ما تمّ التوصل إليه من نتائج.

جدول (21) يوضح نتائج اختبار ويلكوكسون للتعرف إلى دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية

المقياس ومجالاته	القياس البعدي والمؤجل للتجريبية	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	مستوى الدلالة	القرار
البعد الأول	الرتبة السالبة	6	2.50	5	0.000	1	غير دال
	الرتبة الموجبة		2.52	5.25			
البعد الثاني	الرتبة السالبة	6	2.33	7	-	0.891	غير دال
	الرتبة الموجبة		4	8			
البعد الثالث	الرتبة السالبة	6	0.00	0.00	0.00	1	غير دال
	الرتبة الموجبة		0.00	0.00			
البعد الرابع	الرتبة السالبة	6	1.50	1.50	0.00	1	غير دال
	الرتبة الموجبة		1.53	1.53			
البعد الخامس	الرتبة السالبة	6	1.51	1.51	0.00	1	غير دال
	الرتبة الموجبة		1.51	1.51			
الدرجة الكلية مهارات السلامة الشخصية	الرتبة السالبة	6	2.83	8.50	-	0.785	غير دال
	الرتبة الموجبة		3.25	6.50			

تشير نتائج اختبار ويلكوكسون الواردة في الجدول السابق (21) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \geq (0.05)$ ، بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية. إذ تراوحت القيم الاحتمالية لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية ما بين $(1 - 0.785)$ ، وجميع هذه القيم أكبر من مستوى الدلالة الافتراضي لها (0.05) . وهذا يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والمؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية. وهذا يجعلنا نقبل الفرضية الصفرية والتي تنص على عدم وجود: "فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية في القياسين البعدي والمؤجل".

المناقشة:

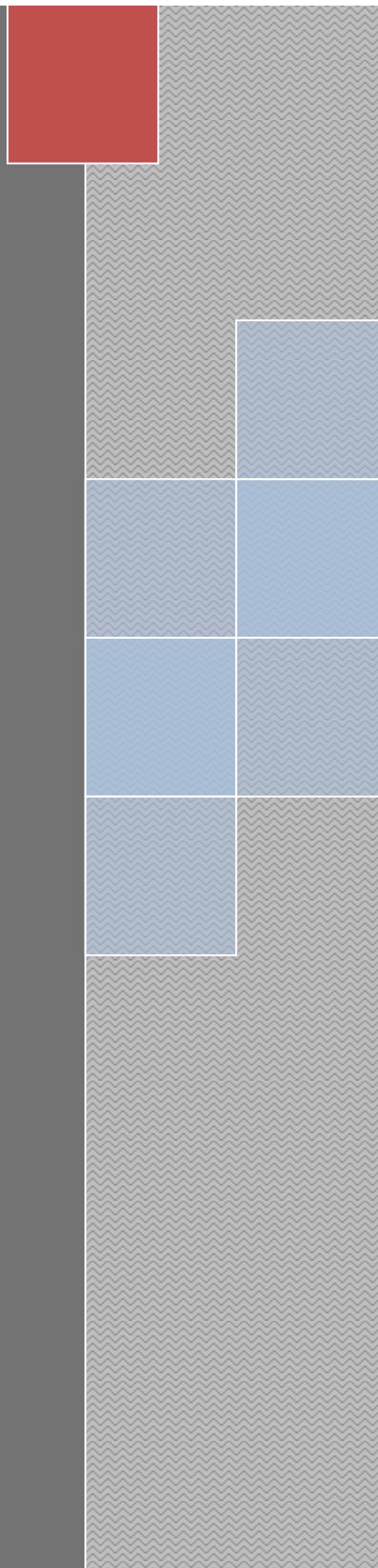
- ويفسر الباحث ثبات درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياس المؤجل إلى فاعلية البرنامج التدريبي حيث أكد على فاعلية البرنامج وقدرة افراد العينة على الاستفادة من هذه المهارات وتعميمها على سلوكيات متشابهة.
- إن صياغة الأهداف بشكل سلوكي واضح ومحدد، وتدرج المهارات وتحليلها الى مهارات فرعية من الاسهل للأصعب، والتقويم وفق معيار محدد وبشكل مستمر الذي يتبع كل جلسة ساهم في توضيح نقاط القوة والضعف لدى الطفل.
- إعادة تكرار المهارات المراد تعلمها مما ساهم في استمرار أثر البرنامج.
- اعتماد المراحل الأساسية في تعليم مهارات السلامة الشخصية وهي (الاكتساب- الاحتفاظ- التعميم).
- استخدام استراتيجيات الممارسة والتكرار لدعم حفظ المعلومات المكتسبة في ذاكرة الاطفال والاحتفاظ بها لفترة من الزمن.
- استخدام الانشطة المحببة للأطفال مما يساهم في استمرار البرنامج المصمم ونجاحه في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون.
- استمرار التواصل والدعم لأسر أطفال متلازمة داون المجموعة التجريبية واتباع البرنامج ومهامه بالمنزل واتباع الأساليب التي تضمن استمرار ونجاح المهارات بالمنزل والمركز والشارع.
- وهذه النتيجة تتفق مع نتائج الدراسات التي قام بها كل من (عواطف الشمري، 2008، يارا شلغين، 2012) في استمرار فاعلية البرنامج في القياس البعدي والمؤجل.

- مقترحات البحث:

تم وضع بعض المقترحات في ضوء نتائج البحث السابقة وما قدمه من تفسيرات:

- 1- أهمية دعم البرامج السلوكية التي اثبتت الدراسات والبحوث العلمية فاعليتها في المراكز التي تهتم برعاية ذوي الحاجات الخاصة.
- 2- اعداد برامج تدريبية لزيادة معرفة المدربين وأسر الاطفال المعوقين بأساليب تعديل السلوك بما يمكنهم من المشاركة واستخدام البرامج التدريبية التي يخطط لها مع اطفال متلازمة داون.
- 3- القيام بالدراسات التي تستهدف التدخل المبكر للاستفادة من قدرات اطفال متلازمة داون وتمييزها قدر الامكان في المراحل العمرية المبكرة للمهارات الاستقلالية.
- 4- متابعة اجراءات البحوث لمدة زمنية لا تقل عن ستة اشهر لقياس مدى فاعلية البرنامج في استمرار التحسن.
- 5- وضع برامج تدريبية للمهارات الاستقلالية التي لم يتم التطرق لها في البحوث السابقة او التي لم تستهدف عينات أخرى من الاطفال ذوي الحاجات الخاصة. مثلاً الاستفادة من برنامج مهارات السلامة الشخصية وتطبيقه على الاطفال ضعاف السمع في اعمار مبكرة (7-9)سنوات.

المراجع



المراجع العربية:

- * إبراهيم، فيولت فؤاد، وآخرون(2001): بحوث في سيكولوجيا الإعاقة، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، مصر.
- * إبراهيم، فيوليت فؤاد(1992): دراسة مدى فاعلية برنامج لتعديل سلوك الاطفال المتخلفين عقلياً المصابين بأعراض داون من فئة القابلين للتعلم، المؤتمر السنوي الخامس للطفل المصري" رعاية الطفولة في عقد حماية الطفل المصري" مركز دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، القاهرة.
- * أبو فخر، غسان(2004): التربية الخاصة بالطفل، منشورات جامعة دمشق، سوريا.
- * أحمد حسين اللقاني، علي الجمل(1999): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- * أندريه، مكربنه (2000): كيف نفهم التريزوميا فهماً أفضل. ترجمة كاتيا بارودي، مكتبة سمير، بيروت، لبنان.
- * جميل، سمية طه، الجرواني، هالة (1999): التخلف العقلي، دمج الاطفال المتخلفين عقلياً في مرحلة ما قبل المدرسة، مكتبة النهضة المصرية، مصر.
- * الحلبة، محمد(1999): التصميم التعليمي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- * الخطيب، جمال(1988): المظاهر السلوكية غير التكيفية الشائعة لدى الأطفال المتخلفين عقلياً الملتحقين بمدارس التربية الخاصة ، دراسة مسحية. مجلة دراسات مجلد(15)، العدد(8)، منشورات الجامعة الأردنية، الأردن.
- * الخطيب، جمال ومنى الحديدي(2005): استراتيجيات تعليم الاطفال ذوي الحاجات الخاصة، دار الفكر، عمان، الأردن.
- * الخلف، موسى(2003): العصر الجينومي. سلسلة عالم المعرفة، العدد(294)، الكويت.
- * الدهان، منى حسين(1998): تنمية إمكانيات الطفل المتخلف عقلياً من خلال توظيف بعض التخصصات النوعية، المؤتمر القومي السابع لاتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة، المجلد الثاني، 8-10 ديسمبر، القاهرة، مصر.
- * رحمة، عزيزة (2003): فاعلية استخدام تحليل السلاسل الزمنية وتحليل الانحدار في دراسة الذكاء لدى الأفراد من عمر سبع السنوات حتى ثماني عشرة سنة - دراسة ميدانية في محافظة دمشق، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.

- * الروسان، فاروق صالح هارون(2001): **مناهج وأساليب تدريس مهارات الحياة اليومية لذوي الفئات الخاصة**، مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض، السعودية.
- * الروسان، فاروق وهارون، صالح(2001): **مناهج واساليب تدريس مهارات الحياة اليومية لذوي الفئات الخاصة**. ط1، دار الزهراء للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.
- * الروسان، فاروق(1999): **مقدمة في الاعاقة العقلية**. دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الاردن.
- * الروسان، فاروق(2000): **الذكاء والسلوك التكيفي (الذكاء الاجتماعي)**. دار الزهراء للنشر والتوزيع، الرياض، السعودية.
- * الروسان، فاروق(1996): **فاعلية المعايير الجديدة للصورة الاردنية من مقياس السلوك التكيفي بدلالات معايير الصورة الاردنية من مقياس ستانفورد بينيه ومعايير مؤسسة التربية الخاصة في عينة أردنية**. مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، عدد10، السنة الخامسة، قطر.
- * السرور، نادية(1998): **تربية الموهوبين والمتميزين**. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- * السرطاوي، عبد العزيز والصمادي، جميل(1998): **الاعاقات الجسمية والصحية**، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، الكويت.
- * السويد، عبد الرحمن(2009): **متلازمة داون" المرجع البسيط الذي لاغنى عنه لكل اسرة"** ، جمعية الحق في الحياة، غزة، فلسطين.
- * شاهين، عوني معين(2008): **الاطفال ذوي متلازمة داون مرشد الآباء والمعلمين**، دار الشروق، عمان، الأردن.
- * شاهين، عوني معين(2004): **فاعلية برنامج تعليمي للأطفال ذوي متلازمة داون على خصائصهم السلوكية**. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، الأردن.
- * الشخص، عبد العزيز والسرطاوي، زيدان(1998): **الضغوط النفسية لدى أولياء أمور الأطفال المعوقين وأساليب مواجهتها (دراسة ميدانية)**، مركز البحوث التربوية، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
- * شلغين، يارا(2012): **فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات الاستقلالية لدى الاطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، دمشق، سوريا.

- * الشمري، عواطف(2008): فاعلية استخدام اجرائي المساعدة المتناقضة تدريجياً والتأخير الزمني الثابت في التدريب على بعض المهارات الاستقلالية للفتيات ذوات التخلف العقلي البسيط والمتوسط(دراسة مقارنة)، كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.
- * الشناوي، محمد(1997): التخلف العقلي (الاسباب، التشخيص، البرامج)، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- * الشناوي، محمد محروس(1997): التخلف العقلي " الأسباب - التشخيص_البرامج"، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- * صادق، فاروق(1982): سيكولوجية التخلف العقلي.ط2، مطابع جامعة الملك سعود ،الرياض، السعودية.
- * صلاح الدين أبو علام: حجم أثر المعالجات التجريبية ودلالة الدلالة الإحصائية. المجلة التربوية. مجلد 20. العدد 87. ص 5 - 150. جامعة الكويت.
- * عاطف عدلي فهمي(1994): منهج مقترح في الدراسات البيئية للتلاميذ المتخلفين عقلياً في المرحلة الابتدائية في ضوء المتطلبات الثقافية الحياتية وطبيعة قدراتهم العقلية، رسالة دكتوراه غير منشورة ، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- * عزب، محمود سليمان(1996): تأثير برنامج بدني وغذائي في تخفيف الوزن وبعض المتغيرات الوظيفية. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، العراق.
- * عطية، سناء(2002): آفات القلب الخلقية عند الأطفال المنغوليين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلب، سوريا.
- * عماري، منذر(2004): السجل الاحصائي لمركز تشخيص الاعاقات المبكرة: وزارة الصحة، عمان، الاردن.
- * علا عبد الباقي، إبراهيم(1993): برنامج تدريبي للأطفال ذوي الإعاقات العقلية ط1، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- * عبدا لله محمد، عادل(2004): الأنماط التشخيصية للتدخل المبكر، المؤتمر العربي الثاني للإعاقة، في التجنب والوقاية، القاهرة، مصر.
- * العريض، شيخة سالم(2003): الوراثة مالها وما عليها: سلسلة الامراض الوراثية، ط1، دار الحرف العربي للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.

- * العسرج، عبد الله عبد العزيز بن فهد(2006): فاعلية استخدام اسلوب التعزيز الرمزي في ضبط المشكلات السلوكية لدى ذوي متلازمة داون في جمعية النهضة النسائية الخيرية بالرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، الرياض، السعودية.
- * عيسوي، عبد ارحمن(1994): **التخلف العقلي**. دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، لبنان.
- * عبد الكريم، أموال(1994): برنامج تدريبي خاص لتعديل السلوك في رفع مستوى بعض المهارات الاجتماعية لدى الاطفال المتخلفين عقلياً، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، مصر.
- * العبري، وليد حسن(2003): دراسة لبعض مظاهر النمو عند اطفال متلازمة داون مقارنة بنظرائهم من المتخلفين عقلياً، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخليج العربي، البحرين.
- * العميري، سهيلة عيسى(2001): فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض المهارات الاجتماعية لدى اطفال متلازمة داون من ذوي التخلف العقلي البسيط في مرحلة ما قبل المدرسة. رسالة ماجستير غير منشورة، المنامة، البحرين.
- * عبد الرحيم، سامية(2008): فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات اللغوية والاجتماعية للأطفال المعوقين عقلياً القابلين للتعلم في سوريا. رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، سوريا.
- * الفرماوي، حمدي(2010): **الاعاقة العقلية، الاضطرابات المعرفية والانفعالية**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- * القريوتي، يوسف(1996): **مدخل الى رعاية وتأهيل المعوقين عقلياً**، جامعة الدول العربية، القاهرة، مصر.
- * المناعي، محمد عبد الكريم(2002): **دمج الطلبة ممن لديهم متلازمة داون**. ورقة مقدمة للجمعية البحرينية لمتلازمة داون، البحرين.
- * مرسي، كمال ابراهيم(1999): **مرجع في علم التخلف العقلي**. دار النشر للجامعات القاهرة، مصر.
- * مايلز، كريستين (1994): **التربية المختصة دليل لتعليم المعوقين عقلياً**، ترجمة: عفيف الرزاز، محمود المصري، مؤنس عبد الوهاب، فاديا الملا. ورشة الموارد العربية للرعاية الصحية وتنمية المجتمع، بيروت، لبنان.
- * معوض، ريم(2004): **الولد المتخلف**، ط1، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.
- * ملحم، سامي محمد(2000): **مناهج البحث في التربية وعلم النفس**. دار المسيرة، عمان، الاردن.
- * ميخائيل، إمطانيوس (2006): **القياس النفسي**، الجزء الاول، ط2، منشورات جامعة دمشق، سوريا.

- * ناجي محمد قاسم، فاطمة فوزي عبد الرحمن(2003): فاعلية برنامج تروحي على تنمية بعض المهارات الحياتية والنفسية والحركية لدى الاطفال المعاقين ذهنياً (القابلين للتعلم)، المؤتمر العربي الاول للإعاقة الذهنية للتنمية والرعاية، القاهرة، مصر.
- * هارون، صالح(2000): تدريس ذوي الاعاقات البسيطة في الفصل العادي، دار الزهراء للنشر والتوزيع. الرياض، السعودية.
- * يحيى، خولة، السيد عبيد، ماجدة(2005): الاعاقة العقلية، دار وائل، عمان، الاردن.
- * يوسف، محمد فوزي وبورسكي، باروسواف كفاشي(2002): متلازمة داون: حقائق وارشادات. مدينة الشارقة للخدمات الانسانية، الامارات العربية المتحدة.
- مواقع الكترونية:
- * الجمعية السعودية الخيرية للتربية والتأهيل لمتلازمة داون(2003).WWW.werathaa.com.
- * الجمعية البحرينية لمتلازمة داون(2000).WWW.bdss.org.
- * السويد، عبد الرحمن(2004): مرجع بسيط لا غنى عنه لكل اسرة جديدة. المكتبة الالكترونية، أطفال الخليج.www.gulifkids.com.

المراجع الأجنبية

- *AAMR,(1992). Mental.Retardation,9th ED. AAMR. Washington D.C.
- *Angelopou N: Souftas V: Sakadamis A. Matziari C: & Papamelrtiou V(2000). **Gonadal Function in Young Women with down syndrome**, Int J Gyaecol Obstet, Oct; 67(1);15-21,HTP//WWW.DS-health.com/abst/a0002,HTm,from EBSCOhost.databse.
- *Baraitser & Winter RM(1996): **Chromosomal Disorders in "Color Atlas of congenital malformation Syndrome**. Pp 1-2, Mosby- Wolfe, London.
- *Barkai, Gad Arbuzova, Svetlane, Berkenstadt, Michel, Heifetz, Sigle & Cuckle, Howard(2003). **Frequency of Downs Syndrome and Neural-tube Defects in the same Family**. The Lancet. Apr, vol,361,1331-1335, from EBSCOhost.databse.
- *Begley, Amanda & Lewies Ann(1998). **Methodological Issues in the Assessment of the self-concept of children with down syndrome**. Journal of the child psychiatry Review.(vol.3No).1998., from EBSCOhost.databse.
- *Belmont, J. M.(1971). **Medical Behavioral Research in Retardation In N.R. Ellis**. International Review of reseach in Mental Retardation.(vol.5),pp1081, Newyork, Academic press., from EBSCOhost.databse
- *Brockmeyer D.(1999). Down Syndrome & Cranioverterbral instability: **Topic Review & Treatment recommendations**. Pediatr Neurosurg Aug, (vol.31).(2): (7-17). From EBSCOhost.databse.
- *Cecil R. Reynolds(Elaine Fletcher- Janzen(Editor)(1987). Encyclopedia of special Education, **A reference for the Education of children, Adolescents, and Adults with Disabilities and other Exceptional Individuals**, (vol 3,Set, 3rd ED).From EBSCOhost.databse
- *Chen, Harold(2007): **Down syndrome** , Louisiana state university, medical center, About .com Health's Disease and condition content is reviewed by the Medical Review Bord.
- *Cornwell, A.C, & Birch, H.G(1969). **Psychological and social development in home- reared children with downs syndrome**. American Journal of Mental Deficiency.(vol.74).p115.
- *Colozzi, G, Pollow, R(1984): **Teaching Independent Walking Retarded Children In public school**. Education and Training of the Mentally Retarded,(vol19, P97-101).

- *Cuvo, A, Jacobi, L, Sipko, R(1981): **Teaching Laundry Skills to Mentally Retarded Students. Education and Training of the Mentally Retarded**,(vol16, N1,P54-64).
- *Dykens, E.M., & Hodapp, R.M.(1994):**Profiles and development of adaptive behavior in children with down syndrome. And nonspecific mental retardation. American journal on Mental retardation**.(vol102, p228-237). From EBSCOhost.databse.
- *Dalton, A.J, Rubino, C.A. & Hilsop, M.W(1973). **Some Effects of token rewards on school achievement of children with downs syndrome.** Journal of Applied Behavior Analysis(vol.6.pp.58-64). Newyork: Wiley-liss.Inc, From EBSCOhost.databse.
- *Drew, C. Logan, D& Hardman, (1990):Mental retardation: Alife cycle approach, (4th ed) New york, Macmillan Publishing company.
- *Dellavia, Claudia, Chiarella Sforza, Fabiana Orland, Paolo Ottolina, Fabrizo Pregliasco, and Virgilio F. Ferrario(2007): **Three- Dimentics hard tisse palatal size and shape in Down syndrome subjects**, The European Journal of orthodontics.29.(4).
- *Daily, Dik, Ardinger, H. N, Holmos G.E(2000): **Identification & Evaluation of Mental Retardation**, American Family physician, (vol. 16, issue4).web: Hattp//:APA.org.
- *D, Taylor, R(2004): **How Teachers and parents can work to ether to teach Daily Living Skills to Children with Autism. Focus on Autism and other Develop mental Disabilities.** (vol19, N2, P102-104).
- *Freema, S. N&Kasari, C(2002): **characteristic and qualities of the playdate of children with down syndrome emerging or true friend ships.** American journal of Mental Retardation, v19, p5.
- *Hegner.D(1992). **Life skills across**, the curriclem combined teacher student. American journal of Mental Retardation, v8, p45.
- *Fedler, Deborah J. Hodapp Robert M, Dykens & Elisabeth. M(2002). **Behavioral phenotypes and special education; parent report of educational issues for children with Down Syndrome and William Syndrome.** Journal of special Education.(vol.36(2)60,9, from EBSCO host. databse.
- *Gibson, D.(1978). **Downs Syndrome**; the Psychology of Mongolism. Cambridge university press. London

- *Hassold, Terry(1998). **The incidence and origin of Human Trisomies. The National Down Syndrome Society(NDSS) Copenidium.** Form EBSCO Host database.
- *Hassold, Terry J. & Patterson, David(1999): **Down Syndrome " A promising Future, Together"** , 1ST . Edition, A John Wiley & Sons, INC., New york ,U.S.A.
- *Horner, R, Keilitz, I(1975): **Training Mentally Retarded a Adolescents to Brush Their Teeth.** Journal of Applied Behavior Analysis. (vol 8, P301-309).
- * Information about Down syndrome,(2012): **Early Support for children, young people and families.Down syndrome Association. Aregistered charity.N0.1061474,(p7-9).**
- *.Jones, R, (1991). **Life skills**, London, Cassel Educatinal limited.
- *Katherine, Kquigley(2007). **The effects of life skills instruction on the personal- - soial skills scores of rural high school student to mental retardation. Degree doctor of education liberty university** , The Faculty of School of Education, Liberty university, p104.
- *Luckasson, R, Borthwick-Duffy, S, Buntinx, W. H. E, Coulter, D.I, Craig, E.M, Reeve, A, Sehalock, R.L, Snell, M.E, Spital nick, D.M, **Classification and systeme of supports (10.th Edition).** Washington DC: American Association on Mental Retardation.
- *Lodge, A, & Kleivland P.b(1973). **Early Behavioral Development in Downs Syndrome.** London.
- *Loveland, A. A. Kelley, M., L.(1991): **Development of adaptive Behavior in preschoolers with autism and Down syndrome.** American journal on mental retardation.(vol96, N.1, p13-20).jul.
- *Mange, Elaine Johansen & Mange, Arthur p.(2000). **Basic Human Genetics.(2nd ED).**Massachusetts. sinauer Associates Inc.
- *Mohamed, Mohamed Gamal(1990). **Parental Reaction To Having A child with Downs Syndrome.** Unpublished master degree. Aim Shams university, cariro- Egypt.
- *Macmillan, L, Heward, and other(1981):**the rapiers for school behavior problems,** jossey- bass, INC publisher.
- *Matson, E, j(1984): **behavioral treatment of psychometric complaints of mentally retardation adults.** American journal of mental deficiency (vol,88).

- *McDonnell, J(1987): **The Effects of time Delay and increasing prompt Hierarchy Strategies on the Acquisition of purchasing skills by students with severe Handicaps. Journal of the Association for persons with severe Handicaps**,(vol12, N3,p36-227).
- *Miller, U, Test, D(1989): **A comparison of constant time Delay and Most-to-Least prompting in Teaching Laundry Skills to Students with Moderate Retardation. Education and Training in mental Retardation**.(Vol 24, N4, P70-363).
- *Maraj, Brian K V .Hillman, lili, Rebecca, Jean sonne, (2003). **Verbal instruction in motor skill Acquisition for persons with and without down syndrome. Adapted physical Activity quarterly**,2003,20,p59-69., From EBSCO host database.
- *McDonnall. A.(1996): **The Acquisition. Transfer, and Generalization of Request by young children with severe Disabilities. Educational and Training Mental Retardation and Development Disabilities**.(vol 31,N3,P34-213).
- *Mitchell, RB, Call, E. Kelly, J.(2003). **Ear, nose and throat disorders in children with down syndrome. Laryngoscope**.Feb.2003.113(2).p259-263.
- *Mon-Williams M, Tresilian JR, Bell VE, Coppard VL, Jobling A, Carson RG(2001): **The preparation of reach to grasp movements in adults with Down Syndrome. Human Movement Science**.p587-600.
- *Newberger David S.,(2002):**Down syndeome: prenatal risk Assessment and Diggnoiss. American family physician. August,15,200.**, Allyn & Bacon Inc.
- *Olsen, Jorgeen H, Winther, Jeanette Flack, (2003). **Down Syndrome and Neural Tube Defects in the same Families, The Lancet**.APL2003,(vol361),1316., From EBSCO host database.
- *Pueschel, Siegfried M.(2001). **Young people with Down Syndrome; Transition from childhood to Adulthood. National Down Syndrome society (NDSS). From EBSCO host database.**
- *Popvich, Dorthy (1981): **Effective Educational Behavioral programming for severely and profoundly handicapped students**, paul H, Brookes, Baltimore, London.
- *Stary- Gunderson, Karen.,(1986). **Babies with Down syndrome: A new parents guide. Woodbine house. London.**
- *Johnston AW, Petrakis JK(2007): **Mougolism and Turner,s syndrome in the same sibship Ann Hum Genetics. 26(4):p407.414.**

- *Gample, Gottlib & Harrison(1974): **Comparing the training on the independence skills for a group of people have a slightly mental retarded in corporate in the services and on a group of slightly mental retarded attached to a private educational classes attached to ordinary schools.** American Journal of Mental Deficiency.(p16-21).
- *Kalman, M, T.(1987): **The effectiveness of the suction of mentally retarded individuals in institutions and whether the transition to the society leads to an improvement in the independence skills that they have.** United states international university.
- *Kessling A, Sawtell M.(2002): **The genetics of Down,s syndrome .** htm// WWW. intellctualdisability-info.com.
- *Kayser, J, Billingsley, F, Neel, R(1986): **A Comparison of in context and Traditional Instructional Approaches: Total tsak, Single Trial Versus Back ward chaining Multiple Trials.** Journal of the Association for persons with Severe Handicaps. (Vol 11, P28-38).
- * Gardner, w, & c . W Moffat(1995): **Aggressive Behavior Definition, Assessment treatment,** international review of psychiatry.
- *Gast, D(1991):**Assessing the Acquisition of incidental information by Secondary-Age students with Mental Retardation: Comparison of Response Prompting strategies.** American Journal on Mental Retardation. (Vol96, N1, P63-80).
- *Grossman, H.G. (ED)(1983). **Classification in Mental Retardation.** Washington: American Association on Mental Retardation.
- *Heber, R 1983, **Expectancy and expectancy changes in normal and mentally retarded boys.** Dissertation Abstract International. University of Arkansas press, pp69-79.
- *Kirk, Samuel A. & Gallagher, James, J.(1989). **Educating Exceptional children.** 6Th ED. Boston: Hough ton Mifflin company.
- *Smith, Deborah Deutsch, Lukas son. Ruth(1992). **Introduction to special Education, Teaching in Ago of challenge.** USA.Allyn & Bacon.
- *Schuster, J, Gast, D, Wolery, M, Guiltinin, S.(1988): **The Effectiveness of a constant Time Delay Procedure to Teach chained Responses to Adolescents with Mental Retardation.** Journal of Applied Behavior Analysis.(Vol21,N2,p169-178).
- *Thomas, J, Thompson, J, Braamr, Wayne, F(1982): **Training and Generalization of Laundry Skills: A Multiple Probe**

- Evaluation with Hand capped Persons.** Journal of Applied Behavior Analysis.(Vol 15, N1, p177-182).
- *Ringman Jm, Rao N, Lu PH, Cederbaum s(2008): **Mosaics for trisomy(21) in a patiaent with young- onset dementia.** Case report and brief literature review. Arch Neurol,65: p412-415.
- *Roisen, Nancy J, Patterson, David(2003). **Downs syndromes.** The Lancet,Dec,2003,(vol.361,1281) From EBSCO host database.
- *Saloviita, T, Tuuikari, M(2002): **Cognitive- Behavioral Treatment package for teaching grooming skills to a men with an intellectual Disability.** Cognitive Behavior therapy, (vol29, N3,P140-147).
- *Smart, D.& Sanson,A,(2001): Children,s social competence; **The role of Temperament and behavior.**Family,59(1),10-15.
- *Vunderliel, C. (1982): **the mongolism recognition and care,** the university of Zona press, Tucson.
- *Webb, A, et(1986): **effects of age on the adaptive behavior of institutionalized individuals with down syndrome,** American journal of mental retardation, vol,9, No,6.
- *Williamson, C ,& Proman, W, S.(2002): **Promoting social competence.** Newyork the repy skill builders.
- *Wechsler J, Greene M, McDevit M. A Anatsi J, Karp JE, Le beau M.M, Crispino Jd, (2002). **Acquired mutations in GATAL in the Megakary blastic Leukemia of Down syndrome.** Nat Genet.sep.2002,(vol32)(1):148-152.
- *Yang, Quanhe, Rasmussen, Sonja A & Friedman, j.M(1997): **Mortality associated with Downs Syndrome in the USA from (1983-1997)apoplantion –based stydy the lancet.**(vol359) march;23,www.the lancet.com. From EBSCO host database.
- *Zachor, DA, Mroczek- Musulman E, Brown P.(2000). **Prevalence of celiac Disease in Down Syndrome in united states.** Journal of Pediatr Gastroenterology nutr .
- *Zhang, J, Gast, B, Chen, S, Liu, J(2004): **The Effect of a constant time Delay procedure on teaching an Adult with severe Mental Retardation a Recreation Bowling skill.** Physical Educator, (V61, N2,p63-74).
- *Zeaman, D, & House, B.J.(1962). Mongoloid MA is Proportional to log CA. Child Development-Carothers, 1982,vol.33,481-488.

أسماء السادة المحكمين



ملحق (1)

اسماء السادة المحكمين	
الأستاذة في قسم التربية الخاصة	أ. د _ مها زحلق
الأستاذة المساعدة في قسم التربية الخاصة	د _ دانية القدسي
المُدرسة في قسم القياس والتقويم	د _ رنا قوشحة
المُدرسة في قسم التربية الخاصة	د _ رجاء عواد
المُدرس في قسم التربية الخاصة	د _ آذار عبد اللطيف
المُدرس في قسم التربية الخاصة	د _ حسن عماد
المُدرسة في قسم التربية الخاصة	د _ عالية الرفاعي

مقياس السلامة الشخصية



الملحق(2)

مقياس السلوك التكيفي للرابطة الأمريكية للتخلف العقلي AAMR,ABS-s:2

الصورة المدرسية الطبعة الثانية/الجزء الأول/

تأليف : نادين لامبرت، كيزو نهيرا، هنري ليلاند

إعداد الباحثة : ريمان المفضي

1431هـ - 2010 م

كراسة المقياس

المركز:..... الهاتف:.....

اسم المفحوص:..... الجنس:..... ذكر..... أنثى.....

تاريخ الميلاد:...../...../..... تاريخ التطبيق:.....

مصدر المعلومات وعلاقته بالمفحوص:

..... أب، أم، معلم، جهة أخرى.

اسم الفاحص:..... وظيفته:..... التوقيع:.....

تعليمات

يتألف هذا المقياس من عدد من العبارات، التي تصف بعض الطرق التي يتصرف من خلالها الأفراد في مواقف مختلفة، وهو جزء من مقياس السلوك التكيفي الخاص بموضوع الدراسة، حيث يقيس هذا الجزء مدى تمكن الطفل موضوع البحث من اتخاذ المواقف التي تضمن سلامته. وهناك نوعان من البنود، يمكن الإجابة عنهما في ضوء تعليمات المقياس الموضحة أدناه:

- 1- إن البنود المحددة بعبارات مثل (مع المساعدة) تشير إلى المساعدة البدنية مباشرة، وذلك لإكمال المهمة.
- 2- أعط درجة للبنود، حتى إذا كان المفحوص يحتاج إلى توجيه لفظي أو تذكير، وذلك لإكمال المهمة، إلا إذا نص البند صراحة على عبارات مثل: (دون حث) أو (دون تذكير).

قد نجد بعض البنود تتعامل مع أنواع من السلوك المخالفة بشكل واضح من نظام المجتمع المحلي (استخدام الهاتف)، أو بعضاً من أنواع السلوك التي لا يمكن القيام بها بسبب عدم وجود فرص لممارستها مثل عدم استطاعة من هو طريح الفراش من تناول الطعام في المطاعم، ومثل هذه الحالة أعط المفحوص الدرجات الخاصة بالبنود متى شعرت أن في استطاعته أداء ذلك السلوك، دون الحاجة إلى تدريب إضافي، إذا ما منح فرصة ممارسته له. وفي مايلي نوعان من البنود في الجزء الأول من المقياس يتطلب النوع الأول أن تقوم باختيار أعلى مستوى من السلوكيات التي يظهرها المفحوص، كما يوضحه المثال التالي:

مهارة الإحساس بالاتجاه:

(ضع دائرة حول أعلى مستوى)

	3	-	يبتعد مسافة قريبة عن المدرسة أو مسافة بعيدة عن المنزل دون أن يضل الطريق.
	(2)	-	يتجول حول المؤسسة أو المدرسة أو في مسافة قريبة من المنزل، دون أن يضل الطريق.
	1	-	يتجول بمفرده حول المنزل أو المؤسسة التي يقيم بها.
2	0	-	يضل طريقه، إذا ابتعد عن مكان إقامته.

لاحظ أن العبارات جرى ترتيبها وفقاً لدرجة صعوباتها، ضع دائرة حول الرقم المقابل للعبارة التي تصف أعلى مستوى من الأداء الذي يمكن في العادة أن يؤديه الفرد، ثم سجل الدرجة في المربع أسفل العبارات في الجانب الأيسر، في المثال السابق يستطيع الفرد الذي تمت ملاحظته أن يتجول قريباً من المدرسة أو المنزل دون أن يضل الطريق، ولكنه لا يستطيع أن

يبتعد عن المؤسسة أو المنزل لمسافات بعيدة(3)، لهذا تم وضع دائرة حول الرقم (2) ثم جرى تسجيل هذه الدرجة (2) في المربع على اليسار.

ويتطلب النوع الثاني من البنود القيام بقراءة كل عبارة، ثم وضع دائرة حول الرقم المناظر لكلمة (نعم) أو (لا) والتي تصف السلوك، وفي بعض الحالات التي لا ينطبق البند على الفرد لسبب ما يجب إتباع ما جاء في التعليمات وذلك بوضع علامة (✓) أو لا في المربع الفارغ المحدد، ثم وضع دائرة حول الدرجات المرتبطة بكلمة (نعم) أو (لا) حسب تعليمات البند ، كما يوضحه المثال التالي:

مهارة التنقل بالموصلات:			
(ضع دائرة حول جميع الإجابات)			
إذا كانت هذه العبارات لا تنطبق على الطفل، ضع علامة (✓) في المربع الفارغ، ثم ضع دائرة حول الدرجة أسفل كلمة (نعم) لجميع العبارات.			
	0	(1)	- يركب السيارات الخاصة بأمان.
	(0)	1	- يركب بالقطار وحافلة النقل للمسافات الطويلة، أو الطائرة دون مساعدة.
	0	(1)	- يركب سيارة الأجرة بدون مساعدة.
	(0)	1	- يركب وسائل المواصلات العامة لرحلات إلى مكان غير معروف بالنسبة له بدون مساعدة.
	0	(1)	- يركب وسائل المواصلات العامة لرحلات إلى مكان معروف بالنسبة له بدون مساعدة.
3			

وفيما يتعلق ببقية بنود النوع الثاني، فإن التقديرات الايجابية (1) تأتي تحت كلمة نعم، بينما التقديرات السلبية(0) تأتي تحت كلمة لا، وفي هذا المثال فان المفحوص (يركب السيارات الخاصة بأمان ويركب سيارة الأجرة دون مساعدة ويركب وسائل المواصلات العامة لرحلات إلى مكان معروف بالنسبة له بدون مساعدة)، ولذا فقد جرى وضع دائرة حول (1) للدلالة على الإجابة (بنعم) لتلك السلوكيات، كما جرى وضع دائرة حول (0) للدلالة على الإجابة بكلمة (لا) لبقية السلوكيات، وبعد ذلك تم جمع النقاط السبع وتسجيلها في المربع في الزاوية اليسرى أسفل الإجابات.

المهارات الاستقلالية: أبعاد مهارات السلامة الشخصية.		
التنقل:		
البند (1) - الإحساس بالاتجاه:		
		(ضع دائرة حول أعلى مستوى)
	3	- يبتعد مسافة قريبة عن المدرسة أو المؤسسة، أو مسافة بعيدة عن المنزل دون أن يضل الطريق.
	2	- يتجول حول المؤسسة أو المدرسة أو في مسافة قريبة من المنزل، دون أن يضل الطريق.
	1	- يتجول بمفرده حول المنزل أو المؤسسة التي يقيم بها.
	0	- يضل طريقه، إذا ابتعد عن مكان إقامته.
البند (2) - التنقل بالمواصلات:		
		(ضع دائرة حول جميع الإجابات)
	لا	نعم

<input type="checkbox"/>	0	1	- يركب السيارات الخاصة بأمان.
	0	1	- يركب بالقطار وحافلة النقل للمسافات الطويلة، أو الطائرة دون مساعدة.
	0	1	- يركب سيارة الأجرة بدون مساعدة.
	0	1	- يركب وسائل المواصلات العامة لرحلات إلى مكان غير معروف بالنسبة له بدون مساعدة.
	0	1	- يركب وسائل المواصلات العامة لرحلات إلى مكان معروف بالنسبة له بدون مساعدة.
البند (3)- التنقل:			
<input type="checkbox"/>	لا	نعم	(ضع دائرة حول جميع الإجابات).
	0	1	- يستطيع بمفرده عبور الشارع بأمان.
	0	1	- يستطيع بمفرده الذهاب للمدرسة.
	0	1	- يستطيع العودة من المدرسة بمفرده إلى المنزل.
	0	1	- يستطيع الذهاب والعودة من أنشطة التسلية أو أماكن الترفيه بمفرده (كالنادي، الألعاب..الخ)

البند(4)- إتباع قواعد السلامة في الطريق والمبنى والمدرسة:		
		(ضع دائرة حول أعلى مستوى).
	3	- يظهر وعياً وإدراكاً للأخطار المحتملة، على سبيل المثال:
	2	يتفادى أو يتجنب بركة ماء عميقة، يستخدم درابزين (حواجز) السلالم في أثناء صعود الدرج، لا يقبل أن يركب مع أشخاص غرباء يستخدم حزام الأمان بالسيارة...الخ.
	1	
	0	- يتقيد بالإشارات المرورية (اعبر- لا تعبر). - ينظر في الاتجاهين، ويتريث عند الضرورة قبل عبور الشارع. - يخفق في إدراك الخطر المحتمل.
البند (5)- السلامة في السكن الداخلي في المنزل:		
		(ضع دائرة حول أعلى مستوى)
	3	- يسأل إذا كان الشيء غير المألوف لديه آمناً ليلمسه أو يستخدمه.
	2	- يتوخى الحذر من مخاطر مخارج ومآخذ (مقابس) الكهرباء.
	1	- حذر بشأن خطر الأطعمة أو المشروبات أو الأطباق والقدر الساخنة.
	0	- ليس حذراً تجاه الأخطار المحتملة.

البرنامج التدريبي



		الهدف العام للجلسة	البعد الأول
المدة الزمنية	عنوان الجلسة	أن يتجول الطفل حول المركز/البيت دون أن يضل الطريق.	
40 دقيقة (6) جلسات	الاحساس بالاتجاه	الأهداف السلوكية: 1- أن يبتعد الطفل مسافة قريبة (50) م عن المركز دون أن يضل الطريق. 2- أن يبتعد الطفل مسافة (150) م عن المركز دون أن يضل الطريق. 3- أن يتجول الطفل حول المركز دون أن يضل الطريق.	
المدة الزمنية	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	البعد الثاني
		أن يعرف الطفل استخدام وسائل المواصلات العامة بأمان دون مساعدة	
40 دقيقة (8) جلسات	استخدام وسائل المواصلات العامة	الأهداف السلوكية: 1- أن يسمي الطفل أنواع وسائل المواصلات المختلفة في كل مرة تعرض عليه. 2- أن يعرف الطفل قوانين ركوب وسائل المواصلات بأمان إلى الجهة المقصودة بدون مساعدة. 3- أن يستعمل الطفل باص المركز بأمان يومياً معتمداً على نفسه دون مساعدة. 4- أن يربط الطفل ويفك حزام الأمان أثناء جلوسه في مقعد السيارة دون مساعدة.	

المدة الزمنية	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة أن يعرف الطفل قوانين السير بأمان على القدمين دون مساعدة.	البعد الثالث
45 دقيقة (8) جلسات	التنقل	الأهداف السلوكية: 1- أن يعبر الطفل الشارع بأمان دون مساعدة. 2- أن يتعرف الطفل الأشخاص المختصين بتقديم المساعدة (شرطي المرور) لوحده دون مساعدة. 3- أن يستخدم الطفل بطاقة التعريف بنفسه عندما يطلب منه ذلك. 4- أن يبتعد عن الأشخاص غير المألوفين (الغرباء) دون مساعدة.	
المدة الزمنية	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة أن يتبع الطفل قواعد السلامة في الطريق والمركز دون مساعدة.	البعد الرابع
40 دقيقة (6) جلسات	قواعد السلامة في الطريق والمركز	الأهداف السلوكية: 1- أن يتجنب الطفل بركة ماء أو حفرة عميقة بالشارع دون مساعدة. 2- أن يرفض الطفل أن يركب بالسيارة مع شخص غريب في كل مرة يعرض عليه ذلك. 3- أن يتقيد الطفل بإشارات المرور للعبور بشكل صحيح.	

المدة الزمنية	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة أن يتبع الطفل قواعد السلامة في البيت دون مساعدة.	البعد الخامس
40 دقيقة (12) جلسة	قواعد السلامة بالبيت	<p>الأهداف السلوكية:</p> <p>1- أن يسأل الطفل عن شيء غير مألوف لديه عند استخدامه آمن أو غير آمن عندما يعرض عليه.</p> <p>2- أن يبتعد الطفل عن مآخذ الكهرباء دون مساعدة.</p> <p>3- أن يبتعد الطفل عن اسطوانة الغاز والموقد والقدر الساخنة دون مساعدة.</p> <p>4- أن يبتعد عن الأطعمة الخطرة والسوائل الخطرة والأدوية الطبية دون مساعدة.</p> <p>5- أن يبتعد الطفل عن الزجاج المكسور والأدوات الحادة دون مساعدة.</p> <p>6- أن يبتعد الطفل عن المواد اللاصقة السامة الخاصة بالحشرات والقوارض دون مساعدة.</p>	

المدة	مكان تنفيذ الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	البعد
40 دقيقة (6) جلسات	المركز / حول المركز	الإحساس بالاتجاه	أن يتجول الطفل حول المركز/البيت دون أن يضل الطريق.	الأول
المعززات المفترضة	الأدوات المستخدمة		الأهداف السلوكية	
معزز لفظي (برافو، شاطر)، معزز مادي (بسكويت، بطاطا) معزز اجتماعي معزز رمزي	خريطة توضيحية للمنطقة حول المركز - غرفة الطفل الأساسية بالمركز بعض المحلات الموجودة حول المركز - تعاون أصحاب المحلات.		1- أن يبتعد الطفل مسافة قريبة (50) م عن المركز دون أن يضل الطريق. 2- أن يبتعد الطفل مسافة (150)م عن المركز دون أن يضل الطريق. 3- أن يتجول الطفل حول المركز دون أن يضل الطريق.	

التهيئة

يقوم المدرب بتجهيز المكان تمهيداً لتنفيذ المهمة داخل المركز مع إحضار الوسائل التي من الممكن أن تساعد بتحقيق الهدف ووضعها بمكانها المناسب ، وتحضير التعليمات اللفظية لكل خطوة يقوم بها الطفل حتى إتقان الهدف. ثم تحديد المكان القريب الذي من المفترض الوصول إليه والعودة للمركز ، التحقق من الأمان الموجود حول المركز وخاصة الابتعاد عن أماكن الخطر وضمان تعاون الأفراد أو أصحاب المحلات التي من المفترض أن تشملهم جولته.

الفنيات المستخدمة: النمذجة - التلقين - لعب الدور - تشكيل السلوك.

الأنشطة

- 1- تتلخص الجلسة الأولى بالتعارف وبناء الثقة بين الطفل والمدرّب . بحيث تبدأ بالسلام والمصافحة لكل طفل . وبعض الأسئلة الاجتماعية والتعرف على الإسم الشخصي من الطفل مع علم المدرّب بها ولكن لكسر الحواجز وتكرار الأنشطة الاجتماعية ببداية كل جلسة مع توزيع بعض الحلوى والهدايا البسيطة.
 - يقوم المعلم بشرح المهمة للطفل ويقوم بتنفيذها داخل المركز بحيث يتم التجول داخل المركز والعودة إلى غرفة الطفل الأساسية داخل المركز .
 - يقوم الطفل بإعادة ما تمّ تنفيذه مع المعلم داخل المركز لوحده.
- 2-يقوم المعلم باصطحاب الطفل معه إلى خارج المركز بمسافة تقدر (50) م تزداد تدريجياً وخلال الجولة يوضح المعلم للطفل بأنه سوف يعيد هذه العملية لوحده.
 - يقوم المعلم خلال الجولة بالكلام والسلام على بعض أصحاب المحلات المجاورة والطلب من الطفل أن يشاركه بذلك.
 - يفسح المعلم المجال أمام الطفل ليقوم بتنفيذ الجولة لوحده ولكن مع مراقبة الطفل وملاحظته ومن الممكن أن تقسم الجولة إلى اقل من (50) م على مراحل ممكن (35)م خلال جولتين أو (25)م خلال 3 جولات ، وبالطبع التعزيز موجود بكل نجاح يحققه حتى يحقق الهدف كاملاً.
- 3- في حال النجاح بالجولة السابقة ننتقل إلى مسافات بعيدة(150)م حول المركز مع ضمان الاستمرار بالمتابعة والملاحظة.
- 4- وإشراك أشخاص فعالين بحياة الطفل وخاصة الأهل والمعلمة ونقل هذه المهارة الى محيط الطفل المنزل وممارسة الالهل نفس الاسلوب لتحقيق الهدف حول المنزل مع التعزيز المناسب عند تحقيق النجاح والتقدير بالتوقيت المحدد.

معيار الأداء	أن لا يضل الطريق ويحس بالاتجاه عند الابتعاد عن البيت أو المركز في كل مرة يخرج من المركز أو البيت.
التقويم	نجاح الطفل بجولة حول المركز أو البيت والعودة.
التعميم	تزويد الأهل بخطة العمل نفسها المتبعة في المركز وذلك للمساعدة على تعميم الهدف في البيت.

المدة	مكان تنفيذ الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	البعد
40 دقيقة / 8 جلسات	المركز - شارع فرعي - شارع عام	التنقل بوسائل المواصلات العامة	أن يعرف الطفل استخدام وسائل المواصلات العامة بأمان دون مساعدة	الثاني
المعززات المقترضة	الأدوات المستخدمة	الأهداف السلوكية		
معزز لفظي (برافو ، شاطر)، معزز مادي (بسكويت، بطاطا) معزز اجتماعي معزز رمزي	قصص مصورة- صور وسائل مواصلات- صور لأفراد يستخدمون وسائل المواصلات- جهاز الكمبيوتر- بعض العاب (سيارات- دراجات) باص المركز - سيارة تكسي- حزام الامان- باص نقل عام.	<p>1- أن يسمي الطفل أنواع وسائل المواصلات المختلفة في كل مرة تعرض عليه</p> <p>2- أن يعرف الطفل قوانين ركوب وسائل المواصلات بأمان إلى الجهة المقصودة بدون مساعدة.</p> <p>3- أن يستعمل الطفل باص المركز بأمان يومياً معتمداً على نفسه في اكثر من محاولتين ناجحتين متتاليتين.</p> <p>4- أن يربط الطفل ويفك حزام الأمان أثناء جلوسه في مقعد السيارة في (5) محاولات ناجحة.</p>		

التهيئة

يقوم المعلم تجهيز المكان من حيث المواد اللازمة لشرح الهدف للطفل والتي سوف تبدأ من داخل الغرفة بحيث تضم قصص مصورة ثم خارج الغرفة والتي تضم ألعاب تمثل وسائل المواصلات، وأخيراً الانتقال إلى وسائل مواصلات حقيقية مثل (الباص - السيارة - الدراجة..) وتحضير التعليمات اللفظية لكل خطوة يقوم بها الطفل حتى إتقان الهدف .

الفنيات المستخدمة: تحليل المهمة- النمذجة- لعب الدور

الأنشطة

- 1- يقوم المعلم بسرد قصص عن عائلة أو أصدقاء في رحلة أو مشوار بسيارة تكسي أو قطار أو باص .
-تعرض صور لأفراد هذه العائلة أو الأصدقاء وهم على سفر بأنواع مواصلات مختلفة.
- الاستماع إلى بعض الأطفال ومعرفة مدى معرفتهم بأنواع المواصلات والاستفادة من زيارة سائق التاكسي أو الباص (الشوفور) وتعريف الأطفال به.
- يقوم المعلم بالاستفادة من صور وسائل المواصلات الموجودة وعرضها بمشاركة الطفل ويقوم المعلم بتسميتها أولاً، ثم يقوم المعلم بتسمية وسائل المواصلات مع الطفل ، ثم يقوم الطفل بتسمية وسائل المواصلات بعد المعلم ، ثم يسميها الطفل باستقلالية ويمكن الاستفادة من جهاز الكمبيوتر بذلك.
- 2- يقوم المعلم بالانتقال من غرفة الصف والصور التي تمثل وسائل المواصلات إلى الألعاب الموجودة بالمركز والتي تمثل وسائل المواصلات سواء كانت دمي صغيرة أو كبيرة موجودة بساحة المركز..ثم الانتقال في حال النجاح إلى التعرف على وسائل المواصلات الحقيقية.
- 3- يقوم المعلم بتعريف الطفل قوانين استخدام المواصلات العامة حيث يجب الانتظار حتى يقف الباص تماماً قبل الاندفاع نحوه.
- الإمساك بجوانب سلم الصعود عند الدخول إلى داخل الباص، أو بالسر فيس .

- الاستعداد والتحرك وتجهيز الطفل نفسه عندما يقترب الباص من الوصول لمكان نزوله. حيث نستخدم طريقة لعب الدور في تدريب الطفل على ذلك فمثلاً ممكن أن نضع عند مدخل الصف سلماً يكون بمثابة مصعد الباص أو درج إذا كان موجود، نرتب كراسي الصف على شكل مقاعد الباص، نضع أمام الصف مقعداً يمثل مقعد السائق، وممكن أن نطلب من الأطفال أن يلعبوا دور كل من السائق وقاطع التذاكر والركاب.
- يقوم المعلم بملاحظة الطفل أثناء صعوده بطريق صحيحة و جلوسه في المقعد المخصص له أو في مقعد مناسب دون أن يقوم بأي سلوك مزعج أو مخل بالنظام داخل الباص وتعزيزه حسب المعزز المحبب له.
- 4- يوجه المعلم الطفل إلى السيارة و يطلب منه الجلوس فيها، ثم يقول له " اربط حزام المقعد" يقوم الطفل بربط الحزام حول جسمه ثم يقول له المعلم " فك حزام المقعد" يمسك الطفل قفل الحزام بيده ثم يسحبه إلى الأسفل بإبهام اليد الأخرى وبذلك يفك الحزام.
- يلاحظ المعلم استعمال الطفل لحزام الأمان عند ركوبه للسيارة وإبقائه حتى تقف السيارة وتعزيزه لنجاحه بذلك.

معيار الأداء	أن يستخدم وسائل المواصلات بأمان وبدون مساعدة .مثلاً(أن يصعد على الباص بشكل مستقل (4مرات دون مساعدة).
التقويم	نجاح الطفل باستخدام وسيلة مواصلات محددة لوحده.
التعميم	تزويد الأهل بخطة العمل نفسها المتبعة في المركز وذلك للمساعدة على تعميم الهدف على وسائل المواصلات الأخرى.

المدة	مكان تنفيذ الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	البعد
45 دقيقة / 8 جلسات	المركز - شارع فرعي - شارع عام	التنقل	أن يعرف الطفل قوانين السير بأمان على القدمين دون مساعدة.	الثالث
المعززات المفترضة	الأدوات المستخدمة		الأهداف السلوكية	
معزز لفظي (برافو ، شاطر)، معزز مادي (بسكويت، بطاطا) معزز اجتماعي معزز رمزي	مخطط مصغر للشارع وممر المشاة- صور للعائلة- شرطي المرور - بطاقة التعريف-جهاز الكمبيوتر.		1- أن يعبر الطفل الشارع بأمان دون مساعدة. 2- أن يتعرف الطفل على الأشخاص المختصين بتقديم المساعدة (شرطي المرور) لوحده دون مساعدة. 3- أن يعرف الطفل استخدام بطاقة التعريف بنفسه عندما يطلب منه ذلك. 4- أن يبتعد عن الأشخاص غير المألوفين (الغريباء) دون مساعدة.	
التهيئة				
يقوم المعلم تجهيز المكان بشكل مصغر للشارع بحيث يحدد الطريق أو الشارع الفرعي والذي يمثل بخطين متوازيين ، وضع بعض الخطوط العرضية البيضاء التي تمثل ممر المشاة، زيارة شرطي المرور، تحضير بطاقات لكل طفل، مع صور العائلة الخاصة بكل طفل ، الاطلاع على الشارع الفرعي وأمانه وقربه من المركز، وتحضير التعليمات اللفظية لكل خطوة يقوم بها الطفل حتى إتقان الهدف .				
الفنيات المستخدمة: (النمذجة- تحليل المهمة- التلقين اللفظي والجسدي).				
الأنشطة				
1- يقوم المعلم بعرض مقطع فيديو بالاستعانة بجهاز كمبيوتر يعرض طفل يعبر الشارع. - يشرح المعلم للأطفال كيفية التصرف الصحيحة التي يجب أن يتبعها الطفل بحيث ينظر لليمين واليسار ويتأكد من خلو الشارع من السيارات أو توقفها ثم يعبر الشارع.				

- يقوم المعلم بنمذجة السلوك بالشارع بحيث يكون قد جهز شكل تقريبي للشارع بالمركز ووضع بعض الألعاب بالمركز التي تمثل وسائل مواصلات ويقوم بعبور الشارع أمام الأطفال بحيث ينظر لليمين ثم لليساار ويتأكد من خلو الشارع من السيارات أو توقفها بشكل كامل ثم يعبر الشارع.
- يطلب المعلم من خلال اتباع التلقين الجسدي من الطفل أن يعيد ما فعله وإذا تطلب المساعدة الجسدية يقوم المعلم بمشاركة الطفل ثم يدعه يقوم بتنفيذ العبور لوحده بحيث ينظر لليمين ثم لليساار ويعبر الشارع.
- في حال النجاح بذلك بالمركز ننتقل إلى شارع فرعي قرب المركز.
- 2- يقوم المعلم من خلال التلقين اللفظي بشرح الخطوات الصحيحة لعبور الشارع والتي اتبعت بالمركز بحيث ينظر الطفل لليمين واليسار ووقوفه أمام الممر المخصص لعبور المشاة، -يتأكد من خلو الشارع من السيارات أو توقفها والتأكد من أن السائقين يرون الطفل حتى يعبر الشارع.
- يعيد المعلم تنفيذ الخطوات السابقة مع الطفل .
- يطلب المعلم من الطفل أن يعيد الخطوات السابقة لوحده ويعيدها أكثر من مرة حتى نجاح المهمة.
- 3- يشرح المعلم بان شرطي المرور هو رجل يقدم المساعدة للطفل في حال احتاج المساعدة (عندما يضل الطريق أو عبور الشارع) وهو يتميز بلباسه المميز وصفارة وعصا وهذه الصفات يشرحها المعلم بالمركز عند زيارة شرطي المرور للمركز.
- يقوم المعلم بعرض مجموعة من الصور التي تتضمن أفراد في المجتمع بألبسة مختلفة.
- يطلب المعلم من الطفل أن يميز شرطي المرور من بين مجموعة الصور المعروضة أمامه.
- عند الانتقال إلى الشارع يطلب المعلم من الطفل أن يشير إلى شرطي المرور.
- 4- يزود المعلم الطفل ببطاقة تعريف ذاتية اسمه وأين يسكن ورقم هاتف.
- يشرح المعلم للطفل انه في حال ضل الطريق أو يحتاج المساعدة يقدم هذه البطاقة إلى شرطي المرور الذي بموجبها يساعده للوصول للبيت.
- 5- يقوم المعلم بعرض مجموعة من الصور التي تتضمن صور من عائلة الطفل (الأب- الأم- الأخوة- الأجداد) ويطلب من الطفل التعرف عليها.

- يضع المعلم بعض الصور التي ليست من العائلة ويشرح للطفل بان كل شخص ليس من العائلة يعتبر شخص غريب (غير مألوف).
- يشرح المعلم للطفل بأنه إذا تكلم معه شخص غريب (غير مألوف) بالشارع يجب الابتعاد عنه. ويمكن أن يساعد أحد ما المعلم بتنفيذ المهمة بالشارع بحيث يبتعد المعلم عنه، ويشاهد الطفل ذلك، مع الاستمرار بتعزيز الطفل.

معيار الأداء	أن يلتزم الطفل قوانين السير بأمان دون مساعدة.
التقويم	النجاح بتنفيذ الطفل العبور الأمان للشارع لوحده.
التعميم	تزويد الأهل بخطة العمل نفسها المتبعة في المركز وذلك للمساعدة على تعميم الهدف في البيت والشارع المحيط والقريب من البيت.

المدة	مكان تنفيذ الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	البعد
40 دقيقة / 6 جلسات	المركز - شارع فرعي	قواعد السلامة في الطريق والمركز	أن يتبع الطفل قواعد السلامة في الطريق والمركز دون مساعدة.	الرابع
المعززات المفترضة	الأدوات المستخدمة		الأهداف السلوكية	
معزز لفظي (برافو ، شاطر)، معزز مادي (بسكويت، بطاطا) معزز اجتماعي معزز رمزي	حفرة بالشارع - بطاقات مضاءة (حمراء - صفراء - خضراء) - لوحة حائطية توضح التحكم بالمرور (بيل) - جهاز الكمبيوتر.		<p>1- أن يتجنب الطفل بركة ماء أو حفرة عميقة بالشارع دون مساعدة.</p> <p>2- أن يرفض الطفل أن يركب بالسيارة مع شخص غريب في كل مرة يعرض عليه ذلك.</p> <p>3- أن يتقيد الطفل بإشارات المرور للعبور بشكل صحيح.</p>	
التهيئة				
يقوم المعلم تجهيز المكان الذي سوف تطبق به الأهداف بحيث تكون الحفرة موجودة بالقرب من احد الطرق القريبة من المركز، أو بعض أعمال الحفر وإصلاح الشوارع القريبة أيضاً، تجهيز البطاقات المضاءة التي تمثل الإشارات المرورية، وتحضير التعليمات اللفظية والإرشادات لكل خطوة يقوم بها الطفل حتى إتقان الهدف .				
الفنيات المستخدمة: لعب الدور - النمذجة - التلقين.				

الأنشطة

- 1- يعرض المعلم مقطع فيديو يوضح تجنب طفل لأعمال الحفر والإصلاح بالشارع مع الالتزام بالسير على الرصيف.
 - يشرح المعلم للطفل السلوك الصحيح الذي اتبعه الطفل بالفيديو وكيف انه تجنب الحفر الموجودة بالشارع.
 - يقوم المعلم بنقل الطفل إلى الشارع عند التأكد من فهم الهدف من الفيديو عن طريق الحوار البسيط والسؤال والجواب.
 - يقوم المعلم بالتوضيح للطفل بأنه عليه الانتباه عند السير في الشارع إلى الحفر الموجودة به والتي من الممكن أن تسبب الأذى إذا ما اقترب الطفل منها أو مشى عليها.
 - يؤكد المعلم للطفل بوجوب الابتعاد عن أعمال الحفر والإصلاح بالشارع والابتعاد عن الأدوات التي يستخدمها العمال .
 - يقوم المعلم بتوضيح ضرورة عدم الاقتراب من العمال عندما يقومون بعملهم لان ذلك قد يسبب الإرباك للعمال خوفاً من تعرض الطفل للأذى أو إصابته بطريقة غير مقصودة.
- 2- يعرض المعلم مجموعة من الصور العائلية التي تتضمن (الأب- الأم - الأخوة- الأجداد) ويضع معها بعض الصور لأشخاص من خارج العائلة.
 - يوضح المعلم للطفل بان كل شخص ليس من العائلة أو لا يعرفه يعتبر غريب (غير مألوف).
 - يقوم المعلم بالاستعانة بأحد الأشخاص الذي يقوم بعرض عليهم للركوب بسيارته ويرفض المعلم ذلك لأنه شخص غريب ولا يجب الركوب معه، يوضح المعلم ذلك للطفل وبان ذلك السلوك المناسب مع شخص غريب (غير مألوف) وتعزيز الطفل حسب المعزز المحبب له.
- 3- يوضح المعلم بان الإشارة لكل من المشاة والدراجات والسيارات وهي تتألف من:
 - * اللون الأحمر : للوقوف والانتظار للسيارات لحين ظهور الضوء الأخضر والسير للمشاة.
 - * اللون الأصفر: للتنبه بان الإشارة ستتحول من اللون الأحمر إلى اللون الأخضر أو العكس وتعني الاحتراس للسيارات و الاستعداد للسير وللمشاة للاستعداد للوقوف عن السير.

- *اللون الأخضر : يعني إشارة التحرك للسيارات والتوقف للمشاة.
- يضع المعلم أمام الطفل بطاقات ملونة ويطلب معنى كل من اللون الأحمر والأصفر والأخضر ويسأله على شكل الحوار التالي:
*المعلم: اللون الأحمر - الطفل: التحرك (أو يتحرك الطفل).
*المعلم: اللون الأصفر - الطفل : احترس.
*المعلم : اللون الأخضر - الطفل : التوقف (أو يتوقف الطفل).
- *نكرر التدريب السابق ولكن دون تنبيه لفظي بحيث يعرض المعلم أو يشير إلى لون معين وعلى الطفل إن يستجيب الاستجابة المناسبة مع التعزيز المناسب في حال النجاح.
- نعرض على الطفل داخل المركز إشارات مضاءة (ضوئية) باستخدام (بيل) بحيث يتحرك الطفل إذا كان الضوء أحمر ويسرع بالانتهاء من عبور الشارع عند الضوء الأصفر ولا يتحرك إذا كان الضوء أخضر.
- يقوم المعلم في لعب دور عبور الشارع إذا فشل الطفل ثم يشارك الطفل بالعبور ثم يطلب من الطفل العبور لوحده ويعززه المعلم عند النجاح.
- ينتقل المعلم مع الطفل إلى شارع فرعي غير مزدحم بالسيارات مع وجود إشارة مرور.
- يطلب المعلم من الطفل أن يشاركه بالعبور مع شرح الخطوات بحيث ينظر إلى إشارة المرور إذا كانت حمراء ينظر لليمين واليسار للتأكد من توقف السيارات والتأكد من أن سائقي السيارات قد شاهدوهم يعبروا الشارع بسرعة قبل أن تتحول الإشارة إلى الخضراء.
- يطلب المعلم أن يقوم الطفل بتنفيذ المهمة مع الحذر والانتباه وتعزيز الطفل بالتعزيز المحبب له عند النجاح بالهدف.

معيار الأداء	أن يتجنب الاخطار في كل مرة يسير بجانبها بالطريق والمركز دون مساعدة.
التقويم	النجاح بتنفيذ عبور الشارع مع الاشارة الخضراء(5) مرات متتالية.
التعميم	تزويد الأهل بخطة العمل نفسها المتبعة في المركز وذلك للمساعدة على تعميم الهدف في بالشارع قرب البيت.

المدة	مكان تنفيذ الجلسة	عنوان الجلسة	الهدف العام للجلسة	البعد
40 دقيقة / 12 / جلسة	البيت	قواعد السلامة بالبيت	أن يتبع الطفل قواعد السلامة في البيت دون مساعدة.	الخامس
المعززات المفترضة	الأدوات المستخدمة	الأهداف السلوكية		
معزز لفظي (برافو ، شاطر)، معزز مادي (بسكويت، بطاطا) معزز اجتماعي معزز رمزي	مقابس كهرباء (حائطية- متنقلة)- اسطوانة غاز - موقد- كلور- فلاش-سائل الجلي- منظف للغسيل- زجاج مكسور- سكاكين- لاصق لقتل القوارض- هالك للحشرات.	1- أن يسأل الطفل عن شي غير مألوف لديه عند استخدامه امن أو غير آمن عندما يعرض عليه. 2- أن يبتعد الطفل عن مآخذ الكهرباء دون مساعدة. 3- أن يبتعد الطفل عن اسطوانة الغاز والموقد والقدر الساخنة دون مساعدة. 4- أن يبتعد عن الأطعمة الخطرة والسوائل الخطرة والادوية الطبية دون مساعدة. 5- أن يبتعد الطفل عن الزجاج المكسور والأدوات الحادة دون مساعدة. 6- أن يبتعد الطفل عن المواد اللاصقة السامة الخاصة بالحشرات والقوارض دون مساعدة.		
التهيئة				

يقوم المعلم تجهيز المكان الذي سوف يطبق به الهدف وهو البيت بحيث يعرف الأدوات أي هي موضوعة وتجهيزها بطريقة يسهل استخدامها لتوضيح الهدف للطفل مع مساعدة الأسرة ومعلمة الطفل، وتحضير التعليمات اللفظية المناسبة والإرشادات والتعزيز المحبب للطفل.

الفنيات المستخدمة: التلقين اللفظي - النمذجة - لعب الدور.

الأنشطة

- 1- يقوم المعلم بتدريب الطفل على سؤال الأسرة عن أي شيء جديد بالبيت لم يره من قبل إذا لمسه أو إذا استخدمه لن يؤذيه.
 - يقوم المعلم بلعب الدور أمام الطفل ويسأل مثلاً إذا لمس (المحمول - الموبايل - المروحة - المدفئة) هل مسموح أم لا.
 - يشرح المعلم للطفل بأنه يجب الانتظار حتى تعطيه الأسرة الموافقة على لمسه الشيء الجديد أو الابتعاد عنه إذا كان خطر.
- 2- يشرح المعلم للطفل بمساعدة شريط فيديو لطفل لم يكن حذر وعبث بالكهرباء ثم يشرح بان بالحائط يوجد مقابس للكهرباء (بريز - مأخذ) وممكن أن يكون متنقل مثل موزع الكهرباء (الحرامي).
 - يطلب المعلم من الطفل بعدم الاقتراب من هذه المقابس والأجهزة التي تعمل بها أو إدخال مسمار أو دبوس بها لأنها سوف تعرضه للخطر.
 - نوضح للطفل انه يوجد علامة (x) إذا كان لونها احمر تدل على الخطر وعدم الاقتراب أو اللمس.
- 3- يشرح المعلم للطفل بأنه يجب عدم العبث باسطوانة الغاز الموصولة بالموقد.
 - وعدم العبث بالأسطوانة الاحتياط التي تكون موضوعة بالبيت.
 - الابتعاد عن الموقد والفرن أثناء تحضير الطعام.
 - عدم العبث بالطعام الموضوع فوق الموقد أو داخل الفرن لان ذلك قد يسبب سكب الطعام الحار عليه وإصابته بحروق.
- 4- يقوم المعلم بالشرح للطفل بان السوائل وبعض المواد التي تستخدمها الأسرة للتنظيف يجب عدم الاقتراب منها.
 - يعرف الطفل على بعض هذه المواد والعبوات التي تحتويها مثل (كلور - فلاش - اللودالين (سائل الجلي) - صابون - مسحوق الغسيل) وعرضها على حدا.

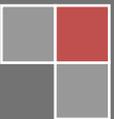
- تعريف الطفل بالمكان المخصص لهذه المواد والتي بموجبه يعرف انه يجب عدم الاقتراب منها.
- يقوم المعلم بشرح للطفل بان الأطعمة التي ترميها الأسرة بالنفايات هي غير صالحة للأكل ويجب عدم الاقتراب منها أو لمسها.
- يوضح المعلم للطفل بان الأدوية يجب عدم الاقتراب منها.
- يعرف المعلم على الأدوية وأنواعها (حبوب- شراب- تحاميل-حقن).
- يطلب المعلم من الطفل عدم الاقتراب من المكان المخصص لوضع الأدوية بالبيت والعبث بها (الصيدلية المنزلية).
- 5- يشرح المعلم للطفل بانه قد تكسر احياناً النوافذ أو بعض الكاسات أو الصحون مع عرض صور لطفل جرح من الزجاج المكسور.
- عدم اقتراب الطفل من الزجاج المكسور على الأرض ولمسه باليد أو اليسر حافي والابتعاد وإخبار الأسرة بذلك.
- عدم اقتراب الطفل من زجاج النافذة المكسور أو تحريك النافذة أو العبث به لأنه يسبب جروح له.
- يطلب المعلم من الطفل عدم استعمال أو العبث بالسكاكين أو المقص الحاد.
- 6- يوضح المعلم للطفل أنه يوجد قوارض وحشرات بالمنزل ضارة ويعرض صور لهذه الحشرات والقوارض (جرذان -صراصير).
- يعرض صور لبعض المواد التي تستخدم بالمنزل للقضاء على هذه الحشرات والقوارض، عرض هذه المواد بإشراف المعلم والاهل.
- شرح بان هذه المواد فقط الاهل تستخدمها ويجب عدم الاقتراب منها.
- تعزيز الطفل وتقديم المعزز المحبب له عند تحقق أي هدف.

معيار الأداء أن يتجنب الاخطار بالبيت دون مساعدة.

التقويم النجاح بتجنب الاخطار بالبيت لوحده.

التعميم تزويد الأهل بخطة العمل نفسها المتبعة في البيت وإشراكهم بها وذلك للمساعدة على تعميم الهدف في البيوت الأخرى.

ملخص الدراسة باللغة العربية



الملخص

عنوان البحث:

((فاعلية برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون))

يحاول هذا البحث الإجابة على السؤال التالي: "ما فاعلية برنامج تدريبي في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون؟". وتتلخص أهمية هذه البحث فيما يلي:

1- الأهمية النظرية:

- تكمن الأهمية النظرية للبحث الحالي في أهمية مهارات السلامة الشخصية بالنسبة للأطفال متلازمة داون، حيث أن التدريب على هذه المهارات يساعد على حماية الطفل وبالتالي الوصول إلى السلوك التكيفي المناسب.
- أهمية الفئة المستهدفة بالتدريب وتعديل سلوكها كونها من الفئات القابلة للتعلم والتدريب والموجودة بالمجتمع.

2- الأهمية التطبيقية:

- تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في تنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لأطفال متلازمة داون.
- محاولة نشر برنامج لتنمية مهارات السلامة الشخصية على أساس علمي سليم لتدريب الأطفال ذوي الحاجات الخاصة، واستفادة العاملين في مجال التربية الخاصة من مؤسسات ومعاهد وعيادات سلوكية تهتم بذوي الحاجات الخاصة.

أهداف البحث:

يمكن تحديد أهداف البحث في الأهداف التالية:

الهدف الرئيس للبحث الحالي: معرفة فاعلية برنامج تدريبي مصمم لتنمية بعض مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون.

ويتفرع عن الهدف الرئيس الأهداف الفرعية التالية:

- أ- التعرف على فاعلية البرنامج التدريبي في تحسين بعض مهارات السلامة الشخصية لعينة من أطفال متلازمة داون.

ب- التعرف على الفروق بين أداء المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي على مقياس مهارات السلامة الشخصية.

ت- التعرف على الفروق بين أداء أفراد المجموعة التجريبية بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي في القياس المؤجل على مقياس مهارات السلامة الشخصية.

ث- التعرف على الفروق بين الجنسين (الذكور والإناث) على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

فروض البحث:

في ضوء مشكلة البحث والتي تحددت أعلاه تنبثق فروض البحث، وهي على النحو التالي:

1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب المجموعة الضابطة على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي .

2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون في القياسين القبلي والبعدي تعزى للبرنامج التدريبي.

3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية (الذكور-الإناث) على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي.

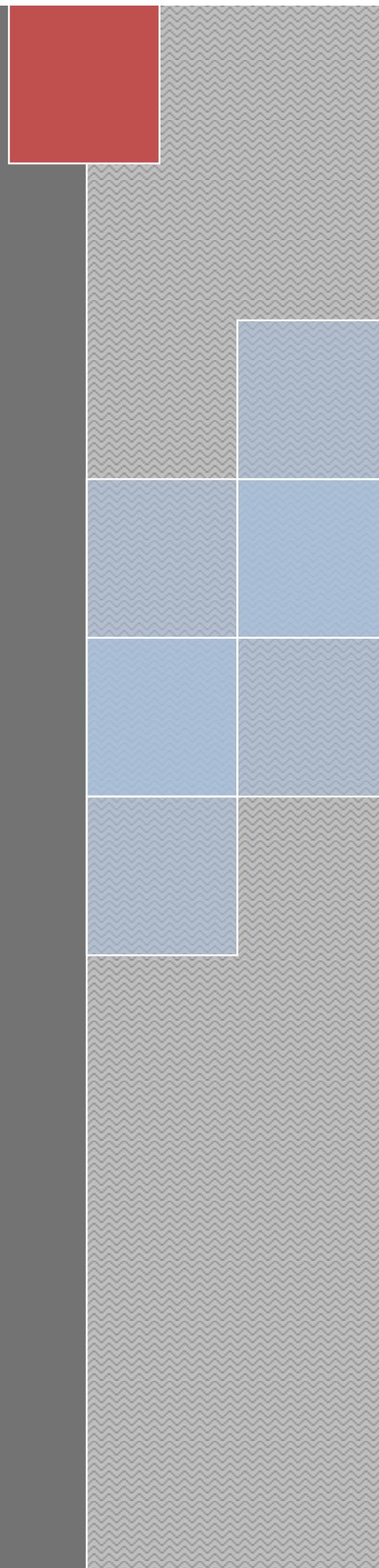
4- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية لدى أطفال متلازمة داون في القياسين البعدي والمؤجل.

وللتحقق من صحة هذه الفرضيات تم استخدام المنهج التجريبي باختبارين قبلي وبعدي، واختبار مؤجل، وقد تم اجراء هذه الدراسة على عينة من أطفال متلازمة داون، مكونة من (12) طفلاً وطفلة قسموا الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) وبواقع ثمانية اطفال في كل مجموعة، تتراوح أعمارهم بين(7-10) سنوات.

وتم استخدام اختبار المصفوفات المتتابعة الملونة لرافن للتأكد من أن أفراد العينة متجانسة، تم استخدام مقياس السلوك التكيفي للرابطة الامريكية للإعاقة العقلية (بعد مهارات السلامة الشخصية)، إضافة الى برنامج تدريبي لتنمية بعض مهارات السلامة الشخصية، وقد توصلت الدراسة الى النتائج الآتية:

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية ومتوسطات رتب المجموعة الضابطة على الدرجة الكلية لمقياس مهارات السلامة الشخصية ومجالاته الفرعية بعد تطبيق البرنامج التدريبي لصالح أطفال المجموعة التجريبية.
- 2- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية قبل تطبيق البرنامج التدريبي وبعده ولصالح التطبيق البعدي".
- 3- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب المجموعة التجريبية (الذكور - الإناث) على مقياس مهارات السلامة الشخصية بعد تطبيق البرنامج التدريبي".
- 4- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية على مقياس مهارات السلامة الشخصية في القياسين البعدي والمؤجل".

THE SUMMARY OF RESEARCH



Abstract

Title of Search:

((The effectiveness of a training program for the development of some personal safety skills in children with Down syndrome))

This research tries to answer the following question : "**What is the effectiveness of a training program in the development of some of the skills of personal safety among children with Down syndrome ?**". The importance of this research are summarized as follows:

1- theoretical importance:

- The theoretical importance of the current research on the importance of personal safety skills for children with Down syndrome , where the training on these skills helps to protect the child and thus access to the appropriate adaptive behavior.
- The importance of the target group training and behavior modification being the midwife of the categories of learning and training and in the community.

2- Applied important:

- Applied be important to look at the development of some personal safety skills to children with Down syndrome.
- Try to deploy a program to develop the skills of personal safety on the basis of sound scientific training for children with special needs , and benefit workers in the field of special education institutions , institutes and clinics behavioral care to people with special needs.

Research objectives:

Can determine the objectives of the research in the following objectives:

The main objective of the current search : find out the effectiveness of a training program designed to develop the skills of some of the personal safety among children with Down syndrome.

Branching off from the main objective of the following sub-goals:

A - identify the effectiveness of the training program to improve the skills of some of the personal integrity of a sample of children with Down syndrome.

B - to identify the differences between the performance of the control and experimental groups in dimensional measurement on a scale of personal safety skills.

T - to identify the differences between the performance of the experimental group after the completion of the application of the training program in the . measurement of deferred on a scale of personal safety skills.

W - to identify the differences between the sexes (male and female) on a scale of personal safety skills after the application of the training program.

Research hypotheses:

In light of the research problem and identified above derive hypotheses , which are as follows:

- 1-There are no statistically significant differences between the mean of the experimental group and arranged the averages of the control group arranged on a scale of personal safety skills after the application of the training program.
- 2-There are no statistically significant differences between the mean of the experimental group arranged on a scale of personal safety skills among children with Down syndrome in the two measurements pre and post attributed to the training program.
- 3-There are no statistically significant differences between the mean of the experimental group arranged (male - female) on a scale of personal safety skills after the application of the training program.
- 4-There are no statistically significant differences between the mean scores of the experimental group arranged on a scale of personal safety skills among children with Down syndrome in the two measurements and delayed posttest.

To validate these assumptions were used experimental method with two tests priori and consequent , and test deferred , has been conducting this study on a sample of children with Down syndrome , consisting of 12 boys and girls were divided into two groups (experimental and control) and by eight children in each group , ranging aged (7-10) years.

It was the use of test matrices row colored "Raven" to make sure that the sample homogeneous , was used measure of adaptive behavior of the American Association for Disability Mental (after skills, personal safety) , in addition to a training program in some skills, personal safety , and the study found the following results :

- 1-There are significant differences between the mean and the Order of the experimental group averages arranged the control group on the total score for the measure of personal safety skills and sub- fields after the application of the training program for the children of the experimental group.
- 2-The presence of statistically significant differences between the mean of the experimental group arranged on a scale of personal safety skills before applying and after the training program for the benefit of post application.
- 3-The lack of statistically significant differences between the mean of the experimental group arranged (male - female) on a scale of personal safety skills after application of the training program.
- 4 - The lack of statistically significant differences between the mean scores arranged children of the experimental group on a scale of personal safety skills in the two measurements posttest and delayed .

University Of Damascus

College of Education

Department of Special Education



Effectiveness of the training program for the development of the skills of some of the personal safety of children with Down syndrome

An experimental study in intellectual development institutes in
the province of Damascus

Search scheme provider Masters Degree in Education
(Special Education)

Prepare students
Moustafa Amjad Hamada

Supervision
Dr. Ghassan Abu Fakher
Professor in the Department of Special Education

School year: 2013/2014