



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة الجيبوتية بونعامة بخميس مليانة

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر

تخصص: تدريب رياضي

تأثير التدريب الرياضي على بعض
عناصر اللياقة البدنية لأطفال متلازمة داون.

إشراف الأستاذ:

د. بودبزة مصطفى

إعداد الطالبين:

- بلقاسم فيلاي قدور

- قاني صالح

السنة الجامعية: 2020/2019

يقول القاضي الفاضل - عبدالرحيم بن علي البيساني* :

﴿ إِنِّي رَأَيْتُ أَنَّهُ لَا يَكْتُبُ أَحَدٌ كِتَابًا
فِي يَوْمِهِ إِلَّا قَالَ فِي غَدِهِ ، لَوْ غَيَّرَ هَذَا
لَكَانَ أَحْسَنَ ، وَلَوْ زِيدَ هَذَا لَكَانَ
يُسْتَحْسَنُ ، وَلَوْ قُدِّمَ هَذَا لَكَانَ أَفْضَلَ ،
وَلَوْ تُرِكَ هَذَا لَكَانَ أَجْمَلَ ، وَهَذَا مِنْ
أَعْظَمِ الْعِبَرِ ، وَهُوَ دَلِيلٌ عَلَى إِسْتِيلَاءِ
النُّقْصِ عَلَى جُمْلَةِ الْبَشَرِ ﴾ .

* عبدالرحيم بن علي البيساني:

المعروف بالقاضي الفاضل ولد بمدينة "عسقلان" شمال غزة في فلسطين 526 هـ أحد الأئمة الكتاب،
ووزير السلطان صلاح الدين الأيوبي حيث قال فيه صلاح الدين (لا تظنوا أنني فتحت البلاد
بالعساكر إنما فتحتها بقلم القاضي الفاضل) وفي رواية لا تظنوا أنني ملكت البلاد بسيفكم بل بقلم
القاضي الفاضل. توفي عام 596 هـ وعمره 70 عاما.

قال عنه العماد الأصفهاني:

"رَبُّ الْقَلَمِ وَالْبَيَانِ وَاللِّسَنِ وَاللِّسَانِ، وَالْقَرِيحَةِ الْوَقَادَةِ، وَالْبَصِيرَةِ الْنَقَادَةِ، وَالْبَدِيهَةِ الْمَعْجَزَةِ."

الشكر و التقدير

قال الله تعالى: ((وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ

وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ)) الآية 78 من سورة النحل.

الحمد لله الذي علّم الانسان ما لم يعلم والشكر لله على نعمته و عونه على إتمام هذه

الأطروحة. وما يزال الرجلُ عالماً ما طلب العلم فإن ظنَّ أنه قد علم فقد جهل.

نتقدّم بجزيل الشُّكر و التقدير والاحترام للسيد المشرف الدكتور: "بودبزة مصطفى " لما أبداه

من توجيهات قيّمة ومعلومات نيّرة ومتابعة مستمرّة لإخراج هذه الرسالة بشكلها النهائي.

كما نتقدّم بخالص الشُّكر والعرفان إلى كلّ من قدّم لنا يد العون والمساعدة ونخصّ بالذكر

دكاترة وأساتذة معهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية بجامعة خميس مليانة.

الإهداء

إلى الوالدين الكريمين حبا ومحبة

إلى كل أفراد العائلة صغيرا وكبيراً

إلى كل الدكاترة والأساتذة

تقديراً واحتراماً

إلى كل الأصدقاء وكل من يسعى في طلب العلم

إلى كل هؤلاء همدي هذه الرسالة

الطالبة: فيلاي بلقاسم قدور

الطالبة: قاضي صالح

قائمة المحتويات

أ - إهداء

ب - الشكر و التقدير.

مقدمة

01 مقدمة

مدخل عام للدراسة

04 1- مشكلة البحث
10 2- أهداف البحث
11 3- فروض البحث
11 4- أهمية البحث
12 5- المفاهيم الأساسية لمصطلحات البحث
14 6- الدراسات المرتبطة

الباب الأول: الدراسة النظرية

الفصل الأول: التدريب الرياضي

43 تمهيد
44 1-1 مفهوم التدريب الرياضي
47 2-1 الخصائص المميزة للتدريب الرياضي
47 3-1 أهم الخصائص بالتدريب الرياضي
47 4-1 العلاقة بين التدريب والتعليم
48 5-1 أهداف التدريب الرياضي
50 6-1 أهمية التدريب الرياضي للفرد والمجتمع
53 7-1 تخطيط وتنظيم التدريب
57 8-1 قواعد (أسس) التدريب الرياضي
9-1 مبادئ التدريب الرياضي
10-1 واجبات التدريب الرياضي الحديث
66 خلاصة

الفصل الثاني: عناصر اللياقة البدنية

68	تمهيد
69	1-2. تعريف الصفات البدنية.....
69	2-2. أنواع الصفات البدنية.....
79	1-2-2. التحمّل.....
80	2-2-2. المرونة.....
82	3-2-2. الرشاقة.....
82	4-2-2. السرعة.....
83	5-2-2. القوة.....
86	خلاصة

الفصل الثالث: متلازمة داون

88	تمهيد
88	1-3. تعريف متلازمة داون.....
90	2-3. المتلازمة أو الزملة.....
92	3-3. متلازمة داون والاضطرابات الكروموسومية.....
93	4-3. أنواع وتصنيفات متلازمة داون.....
94	5-3. أسباب حدوث متلازمة داون.....
95	6-3. متلازمة داون وعمر الأم والأب.....
97	7-3. الخصائص المميزة لذوي متلازمة داون.....
97	8-3. أعمار المصابين بمتلازمة داون.....
103	9-3. الوقاية من حدوث متلازمة داون.....
104	10-3. أهمية الأنشطة الرياضية لذوي متلازمة داون.....
109	خلاصة

الباب الثاني: الدراسة الميدانية

الفصل الرابع: منهجية البحث و الاجراءات الميدانية

162	تمهيد
102	1-5. منهج البحث.....
102	2-5. مجتمع عينة البحث.....

105	..... 3-5. مجالات البحث
105	..... 4-5. متغيرات البحث
106	..... 5-5. أدوات البحث
115	..... 6-5. الأسس العلمية للاختبارات
117	..... 7-5. البرنامج التعليمي
121	..... 8-5. الأساليب الاحصائية المستخدمة في معالجة البيانات
122	..... 9-5. صعوبات البحث
123	الخاتمة

الفصل السادس: عرض و تحليل و مناقشة النتائج

125	تمهيد
125	..... 1-6. عرض نتائج البحث
125	..... 1-1-6. عرض نتائج الاختبارات القبليّة للمجموعتين (التجريبية، الضابطة)
127	..... 2-1-6. عرض و مناقشة نتائج الاختبارات القبليّة و البعديّة لعينيّ البحث
144	..... 3-1-6. عرض نتائج الاختبارات البعديّة للمجموعتين (التجريبية، الضابطة)
146	..... 2-6. الاستنتاجات
146	..... 3-6. مناقشة الفرضيات
146	..... 1-3-6. مناقشة الفرضية الأولى
147	..... 2-3-6. مناقشة الفرضية الثانية
147	..... 3-3-6. مناقشة الفرضية الثالثة
148	..... 4-3-6. مناقشة الفرضية الرابعة
149	..... 4-6. الخلاصة العامة
149	..... 5-6. التوصيات

قائمة المصادر و المراجع

قائمة الملاحق



أَنْعَرِيفُ

بِالْبَحْتِ



التعريف بالبحث

مقدمة:

التدريب الرياضي وسيلة لصنع النجاح ، و هو علم يحد ذاته مرتبط بعلوم أخرى كعلم النفس ،علم الاجتماع ، علم البيولوجيا ، علم الحركة ،إلى آخره من العلوم ، و المدرب الناجح هو المدرب الذي يعرف كيف يواكب مختلف التطورات الحاصلة في تلك العلوم للاستفادة منها في إطار وضع البرامج التدريبية . فالأطفال المعاقين ذهنيا على وجه الخصوص أطفال متلازمة داون حيث أن هذه الفئة جزء لا يتجزء من المجتمع .لذا وضع برنامج تدريب الرياضي لتنمية عناصر اللياقة البدنية قد يساهم في تحقيق مفهوم التدريب الرياضي .

فهناك أنشطة مختلفة ومن بينها النشاط الرياضي الذي له دور في تنمية الجوانب الاجتماعية والقدرات البدنية والنفسية.

ولدت الرياضة ونشأت في كنف التسلية والمنافسة وارتبطت الى أقصى حد بوقت الفراغ ،وعلى الرغم من استقلال الرياضة التسلية في العصر الحديث كنظام اجتماعي ثقافي الا أنها مازالت وستظل مرتبطة بالتسلية لان جوهر الرياضة يتأسس في المقام الاول على أهداف تربوية وتعلمية ،ولان عوامل الالتقاء كثيرة بين القيم النظامين من حيث أهميتها للإنسان مثل المتعة والتسلية والبهجة ، وازالة التوتر والاسترخاء والصحة واللياقة ،والخبرة الجمالية ، الإثارة والتنافس (خولي:، 1990 ، صفحة301) .

فالرياضة تدخل للأطفال المصابين بمتلازمة داون في جو تنافسي . كما أن الترويح مظهر من مظاهر النشاط الانساني يتميز باتجاه يحقق السعادة للبشر فالفرد الذي يقود حياة غنية بفرص الترويح يتميز بالصحة و الاتزان، و الصحة هنا بمعناها الواسع الذي يشمل الصحة الجسمانية و العقلية و العاطفية و ليس فقط خلو الفرد من الضعف و المرض. (تهاني، 2001 ، صفحة 100)

الاعاقة الذهنية مشكلة لها أبعاد اجتماعية تنعكس اثرها على المجتمع ،كما أن المعاقون ذهنيا مثل اقراهم العاديين يحتجون في جميع مراحل حياتهم أن يجبو من الوالدين والاهل والاصدقاء والجيران ومن يقوم برعايتهم وان يشعروا بالكفاءة في الانشطة التي يقومون بها ، ويجيدوا الاستحسان والتقدير فتنموا ثققتهم في أنفسهم وفي الاخرين وينمو مفهوم الذات الطيب عندهم ،وتزكوا أنفسهم ويشعرون بالصحة النفسية.(مرسي، 1996 ، صفحة311)

إن القصور في النمو الاجتماعي يشكل أحد أهم الخصائص لدى بعض أطفال متلازمة داون الذين يعانون من مشكلات اجتماعية، فمنهم من يسيؤون التصرف في المواقف الاجتماعية، و يشعرون بعدم الكفاية الشخصية،

التعريف بالبحث

و لا يستطيعون إقامة علاقات اجتماعية مع الآخرين وهم يميلون الى اظهار استجابات غير اجتماعية وما الى ذلك و يؤكد ماتسون ولينديك على أن المهارات الاجتماعية ترتبط مباشرة بعدد و أنواع الأنماط السلوكية و الاجتماعية و التي يؤديها أو ينجزها الاخرون نحو الطفل.(عبدالله، 1998 ، صفحة 109)

لذلك لابد من أن نمكن طفل متلازمة داون من تحقيق التفاعل مع نفسه، و كذلك مع المحيطين به من الأصدقاء و غيرهم، و يعد تعلم المهارات الاجتماعية هو الجزء المكمل للرعاية النفسية حيث يساهم في زيادة ارتباط الطفل بالمحيطين به و تأكيد دوره داخل المجتمع .(عبد الحميد، 1999 ، صفحة 24).

فالنجاح لا يأتي من الصدفة، بل يتجاوز ذلك بكثير من التخطيط و العمل الجاد، والإلمام النظري بالعلوم. و تطبيق مختلف البرامج، للوصول إلى النتيجة.

مشكلة البحث:

إن مزاوله النشاط البدني سواء كان بغرض استغلاله لوقت الفراغ أو كان بغرض التدريب للوصول إلى المستويات العالية، يعتبر طريقا سلميا نحو تحقيق الصحة العامة، حيث أنه خلال مزاوله ذلك النشاط يتحقق لفرد النمو الكامل من النواحي البدنية والنفسية والاجتماعية بالإضافة إلى تحسين كفاءة الأجهزة المختلفة كالجهاز الدوري والتنفسي والعضلي والعصبي. (د. إبراهيم رحمة، 1998 ، صفحة 92)

إن الطفل المعاق عقليا كائن بشري له أحاسيس وشعور وطموحه التي لا يمكن ان يحققها تماما، او يخفف من حدة أثارها عليه إلا من خلال طريقة هادفة، لذا فقد حاول المختصون في علم الاجتماع والطب والرياضة إيجاد أفضل سبل الحل الأمثل لرعاية الأطفال المعاقين ذهنيا عامة وأطفال متلازمة داون خاصة، وقد استدعى ذلك التوسع الكبير في الخدمات المقدمة لهم من الناحية البدنية والصحية والاجتماعية والتربوية والتي تفي باحتياجاتهم هم أن الأطفال متلازمة داون لديهم الرغبة وميل لممارسة الأنشطة الرياضية، وعلى المدرب أن يستغل هذا الجانب في تدريبهم وتعليمهم الكثير من الحركية الرياضية باستعمال تمرينات وألعاب في تربية وتنمية كل مجالات وخاصة المجال الاجتماعي كإكتساب قيم الاجتماعية وخلقية تساهم في تفاعل الطفل واندماجه في الوسط الذي يعيش فيه.

التّعرّف بالبحث

وانه لمن المسلمات التربوية لكل طفل الحق في الترويح، ولا فرق في ذلك بين السوي وغير السوي، بل معظم الدراسات التي تناولت الرياضة والترويح كانت تنادي بأهميتها للأطفال ذوي احتياجات الخاصة بصفة عامة والمعاقين ذهنيا بصفة خاصة. (محمد عادل خطاب وكمال الدين الزكي، 1965، الصفحات 116-117)

باعتبار النشاط البدني الرياضي يمثل فضاءا واسعا في العناية بهذه الفئة من المعاقين، خصوصا وان هذه الفئة يشكون من معوقات عضلية وحركية من حيث تخلف في نمو العضلات وعدم مرونة الحركة وفقدان الاتزان الحركي أثناء المشي والجري، مما يعوق الطفل عن القيام ببعض الأعمال الضرورية في التعليم مثل القبض على القلم أثناء الكتابة أو الجلوس لمدة طويلة، وكذا نشاط الطفل داخل المدرسة وخارجها.

كما يتميزون بعدم الاستقرار والحركة المستمرة بدون هدف معين، في حين أن البعض منهم يعرفون بالحمول وعدم النشاط وعدم القدرة على التركيز لمدة طويلة وعدم الاعتماد على النفس والتعاون مع الغير وعدم مرافقة النظم والعادات الاجتماعية للأسرة، إلى غير ذلك من الصفات التي يجب توافرها للطفل حتى يستطيع القيام بأعماله الضرورية اليومية. (محمد عادل الخطاب-كمال الدين زكي، 1965، الصفحات 116-117)

لكن ينبغي التأكيد من التدريب الرياضي الذي يتناسب مع حالتهم التي لا تتطلب أعبادا معرفية كثيرة، أو توافقا عاليا بين أراء جسم في نفس الوقت تعمل على زيادة مستوى اللياقة البدنية وتحسين النعمة العضلية بهدف إصلاح القوام. (الحوالي... وآخرون، 1994، صفحة 355)

ومن المشكلات التي تواجه أطفال متلازمة داون صعوبة التواصل مع الآخرين والحقيقة فإن العيب ليس فيهم على الإطلاق ولكن غياب الثقافة المجتمعية السليمة للتعامل مع مثل هذه الفئة هو السبب الرئيسي. ومن خلال التجربة الاستطلاعية تبين أنه هناك أثر للتدريب الرياضي على بعض عناصر اللياقة البدنية لدى أطفال متلازمة داون، تنعكس على التفاعل الاجتماعي.

لذا يجب دمجهم مع الآخرين وتعويدهم على الاختلاط في المجتمع ينمي لديهم القدرة على التفاعل مع الآخرين من اجل تشجيعهم على ممارسة الانشطة الرياضية وإتاحة الفرصة لهم للمشاركة في المنافسات الرياضية، لتعبير عن انفسهم وابرار قدراتهم في المجتمع، ومما سبق يتبادر الى اذهاننا التساؤل العام:

هل التدريب الرياضي يؤثر على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية لأطفال متلازمة داون؟

التعريف بالبحث

التساؤلات الفرعية:

هل توجد فروق دالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في التنمية عنصر التحمل في الاختبار البعدي؟

هل توجد فروق دالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في التنمية عنصر القوة العضلية في الاختبار البعدي؟

هل توجد فروق دالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في التنمية عنصر الرشاقة في الاختبار البعدي؟

هل توجد فروق دالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في التنمية عنصر المرونة في الاختبار البعدي؟

فروض البحث:

الفرضية العامة:

التدريب الرياضي يؤثر على تحسين بعض عناصر اللياقة البدنية لأطفال متلازمة داون

الفرضيات الجزئية:

توجد فروق دالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في التنمية عنصر التحمل في الاختبار البعدي

توجد فروق دالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في التنمية عنصر القوة العضلية في الاختبار البعدي

توجد فروق دالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في التنمية عنصر الرشاقة في الاختبار البعدي

توجد فروق دالة إحصائية بين العينة الضابطة والتجريبية في التنمية عنصر المرونة في الاختبار البعدي

أهداف البحث:

- معرفة أثر التدريب الرياضي علي بعض عناصر اللياقة البدنية لأطفال متلازمة داون .
- استفادة المؤسسات والجمعيات والمراكز الطبية البيداغوجية من خلال التدريب الرياضي لفئة الأطفال المصابين بمتلازمة داون.
- التعرف على دور التدريب الرياضي في تفاعل هذه الفئة مع الرفاق.
- التعرف على دور التدريب الرياضي في تفاعل هذه الفئة مع المدربين.
- التعرف على خصائص أطفال متلازمة داون الجسمية والنفسية والانفعالية والعقلية والاجتماعية.

التعريف بالبحث

أهمية البحث:

تكمن أهمية هذه البحث في العمل على تزويد العاملين في حقل رعاية أطفال متلازمة داون بهذا المرجع العلمي الذي يتطرق في مضمونه الي توضيح ما مدي إسهام التدريب الرياضي في التأثير علي بعض عناصر اللياقة البدنية وتنميتها لأطفال متلازمة داون داخل مركز طبي بيداغوجي، وكذا توفر برنامج تدريبي لأطفال متلازمة داون للمشاركة في المنافسات الرياضية الخاصة بهذه الفئة.

التعريف الاجرائي لمصطلحات البحث:

التدريب الرياضي:

" هو عملية تربية مخططة مبنية على الأسس العلمية والقواعد التربوية بهدف الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في النشاط الرياضي الممارس وذلك بتنمية قدرات الفرد البدنية ومهاراته الحركية وإمكاناته الخططية وقدراته العقلية وكذلك زيادة الدوافع النفسية وتطوير سماته الشخصية والإرادية."

اللياقة البدنية:

ويعد تعريف هاريسون كلارك من اكثر التعريفات شمولية اذ عرفها انها القدرة على تنفيذ الواجبات اليومية بنشاط و من دون تعب كبير مع توافر قدر من الطاقة يسمح بمواصلة العمل و الاداء خلال الوقت الحر بمواجهة الضغوط البدنية في الحالات الطارئة.

متلازمة داون:

هي متلازمة من التخلف العقلي) من بسيط إلى شديد (مرتبط بتعدد الإعاقات الناتجة عن تواجد الكروموسوم 21 ثلاث مرات بدلا من مرتين في بعض أو في جميع خلايا الإنسان اكتشفها العالم الانجليزي 1829-1828 .J.L.H. Down (و تتميز هذه الحالة بتأخر العام في النمو، الوجه المسطح، قصر في الخيط الجلدي الذي يربط الجفن العلوي للعين، بروز للشفة السفلى للفم، أذن صغيرة دائرية مع تشوهات في الأذن الخارجية، لسان خشن ومشقق، أيدٍ وأقدام مديبة، أصابع قصيرة واعوجاج في البنصر، درجات متنوعة من فقد السمع، وكذلك اضطراب في عملية التخاطب.

التعريف بالبحث

الدراسات والبحوث المشابهة:

العلم هو سلسلة من الأبحاث مبنية على أسس وقواعد علمية تهدف الى كشف بعض الحقائق المعرفية ، ويقصد بذلك أن كل عالم ينبغي أن يتعاون مع الآخرين من أجل كشف الواقع، والعلماء ينظرون إلى بعضهم كعمال متعاونين ونادراً ما يعتبرون أنفسهم متنافسين.

فإذا قبلنا هذه العبارة على ما هي عليه، فان بحثنا ينبغي أن يتضمن دراسة البحوث الأخرى التي تمت في هذا المضمار، لماذا؟ لأن البحث العلمي لا يبدأ من الصفر، فهو حلقة من سلسلة سبقتة حلقات وتلحقه حلقات إنه مساهمة تضاف إلى المساهمات العلمية الأخرى، تحت ضوء هذه الأفكار بدا لنا مفيداً أن نخصص فصلاً للدراسات السابقة حول هذا الموضوع، من اجل إثراء الدراسة من جهة واستعمالها في الحكم والمقارنة سواء بالإثبات أو النفي من جهة أخرى. والفضل في جمع هذا الكم من الدراسات رغم قلتها يعود الى د/ بوديزة مصطفى المشرف على هذه الدراسة الذي بفضل علاقاته مع الأساتذة والباحثين خاصة على مستوى بعض الجامعات الجزائرية تمكننا من الحصول على بعض الدراسات يمكن تلخيص نتائجها فيما يلي:

عرض الدراسات:

1- بشير حسام 2011:

أطروحة الدكتوراه في التربية البدنية و الرياضية بجامعة الجزائر للطالب :بشير حسام 2011 بعنوان فعالية النشاط الرياضي الترويحي في تحقيق الصحة النفسية و ادماج المعاق حركيا، دراسة ميدانية بالمراكز الطبية التربوية للمعاقين حركيا بجيجل و أم البواقي.

تهدف هذه الدراسة الى فعالية النشاط الرياضي الترويحي في تحقيق صحته النفسية، و بالتالي التخلص من مختلف المشاكل النفسية التي يتعرض لها المعاق حركيا من قلق و اكتئاب كذلك تبين كيفية دمج المعاق حركيا داخل المجتمع ليصبح مثل باقي الأطفال الأسوياء، و ذلك بفضل ممارسة النشاط الرياضي الترويحي.

2- دراسة تمار محمد 2011

أطروحة دكتوراه في التربية البدنية والرياضة بجامعة الجزائر للطالب: تمار محمد 2011 بعنوان " تأثير ممارسة النشاط الرياضي الترويحي على تقدير الذات لدى الأطفال المعاقين بصريا 9 الى 12 سنة دراسة ميدانية على مستوى مركز الشبان المكفوفين العاشور لولاية الجزائر"

التعريف بالبحث

تهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى تأثير النشاط الرياضي الترويجي على تقدير الذات لدى الأطفال المعاقين بصريا من خلال إعادة إدماجهم وتكليفهم في المجتمع وكذلك زرع الثقة في النفس التي تعد جوهره الذات وتقديرها، لأن الأطفال المعاقين بصريا تتأثر عندهم الكفاءة الإدراكية.

3- دراسة عفيف مفيد إبراهيم 1998

عنوان الدراسة: " مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين عقليا.

اشكالية البحث: ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعاقين عقليا لمختلف الفئات العمرية؟

ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين عقليا في المراكز الخاصة والمراكز الحكومية؟

ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين عقليا تبعا لمتغير نوع المركز والفئة العمرية ؟

- ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين عقليا إعاقة عقلية بسيطة وإعاقة فكريا متوسطة؟

- ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين فكريا إعاقة عقلية بسيطة وإعاقة فكريا متوسطة؟

منهجية البحث:

استخدم الباحث بطارية اختبار الأفضل بدنيا والتي تشتمل على اختبارات : جري - مشي مسافة ميل واحد لقياس التحمل الدوري التنفسي، أجريت الدراسة على عينة تتكون من 410 طفلا معوقا إعاقة بسيطة وإعاقة متوسطة تم اختيارهم بطريقة عشوائية ينتمون إلى ثمانية مراكز مقسمة بين المراكز الخاصة والحكومية.

الأهداف الرئيسية لسير الدراسة: هدفت هذه الدراسة التعرف على مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين عقليا إعاقة بسيطة وإعاقة متوسطة في المراكز الأردنية الخاصة والحكومية وذلك من خلال البحث في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين عقليا إعاقة عقلية بسيطة وإعاقة فكريا متوسطة؟

ما هو مستوى اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين عقليا تبعا لمتغير نوع المركز(خاص-حكومي) (ونوع الإعاقة) بسيطة ومتوسطة.

ما هي الدرجات المعيارية للاختبارات اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين فكريا لمختلف الفئات العمرية ؟

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة للمعوقين عقليا للفئة العمرية الواحدة تبعا لمتغير نوع المركز ونوع الإعاقة والتفاعل بينهما ؟

التّعريف بالبحث

أهم النتائج:

أظهرت نتائج هذه الدراسة بصورة عامة وبوضوح تفوق المراكز الخاصة على المراكز الحكومية في جميع متغيرات الدراسة، ومن جهة أخرى تفوق ذوي الإعاقات البسيطة على ذوي الإعاقات المتوسطة، وفي ضوء النتائج المتوصل إليها أوصى الباحث بضرورة تكوين وتعيين مدرس تربية رياضية في كل المدارس الحكومية

4- دراسة نايف الحميدي حمد العنزي 2004

عنوان الدراسة " فعالية الخطة التربوية الفردية في تدريس المهارات الرياضية والحركية للمعاقين عقليا في منطقة تبوك بالسعودية"

إشكالية البحث : بحثت الدراسة في الإجابة عن التساؤلات الآتية:

هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وفقا للخطة التربوية الفردية في التدريب على المهارات الرياضية والحركية لحالات الإعاقة ؟
منهجية البحث : استخدم الباحث المنهج التجريبي حيث أجريت الدراسة على قوامها 60 طالبا ذوي إعاقة عقلية بسيطة ومتوسطة تم اختيارهم بطريقة عشوائية مقسمة إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة تتكون كل مجموعة من 30 طفلا تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 15 سنة.

الأهداف الرئيسية لسير الدراسة :الاعتماد على تطبيق منهاج التربية الحركية والرياضية للأطفال غير العاديين الذي طوره كل من فاروق الروسان وخوله يحي وعلاء الدين 1991 في البيئة الأردنية من اجل قياس مستوى الأداء.
أهم النتائج : إشارة نتائج الدراسات إلى ما يلي:

-هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 بين أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة وفقا للخطة التربوية الفردية في التدريب على المهارات الرياضية والحركية لحالات الإعاقة التي هي قيد الدراسة.

5- دراسة أحمد بوسكرة 2001 / 2002

عنوان الدراسة " :النشاط الرياضي الترويحي لدى الأطفال المتخلفون عقليا بالمراكز النفسية التربوية - دراسة عن الأطفال ذوي التخلف العقلي البسيط 09- 12 سنة"

إشكالية البحث : ضرورة الاعتماد علي برامج تعليمية خاصة بالمراكز الطبية البيداغوجية نظرا لافتقار البرامج المعتمدة بالمركز وللمربي الرياضي المختص بالنشاط البدني المكيف.

التعريف بالبحث

منهجية البحث : استخدم الباحث المنهج الوصفي وقد أجريت الدراسة علي عينة تتكون من 40 طفلا متخلفا عقليا ذوي إعاقة فكرية بسيطة تتراوح أعمارهم من 09- 12 سنة" مقسمة إلي مجموعتين) مجموعة تمارس النشاط الرياضي الترويحي بالمركز ومجموعة لا تمارس النشاط الترويحي بالمركز 20 (طفل في كل مجموعة.

الأهداف الرئيسية لسير الدراسة : هدفت هذه الدراسة التعرف على اثر النشاط الرياضي الترويحي لدى الأطفال المتخلفون عقليا تخلفا بسيطا بالمراكز النفسية التربوية 09 - 12 سنة" وبحث في الإجابة عن التساؤلات التالية:

ما هي الأنشطة الرياضية التي يفضلها الأطفال المتخلفون فكريا؟

ما مكانة النشاط الرياضي الترويحي من بين الأنشطة الترويحية الأخرى؟

هل توجد فروق بين الأطفال الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي الترويحي من حيث النمو في المجال الحسي الحركي ؟

هل توجد فروق بين الأطفال الممارسين وغير الممارسين للنشاط الرياضي الترويحي من حيث النمو في المجال الاجتماعي العاطفي ؟
أهم النتائج:

اعتماد المراكز النفسية التربوية في رعاية الأطفال المتخلفون عقليا علي مربين ذو مستوى نهائي، حيث نجد هؤلاء المربين ليس لديهم فكرة واضحة في كثير من المسائل المتعلقة بجوهر ومضمون تعلم وتدريب هؤلاء الأطفال علي التصرفات الاستقلالية و التأهيل المهني.

كل المراكز النفسية التربوية لا تعتمد في تعليم أطفالها علي برنامج علمي مسطر من طرف أخصائيين اجتماعيين ونفسانيين يستمد مبادئه من العلوم المتصلة بالتربة الخاصة كعلم النفس الإكلينيكي، سيكولوجية الأطفال الغير عادين الخ.

كما أوصت الدراسة :بضرورة تكوين المختصين في هذه المراكز في النشاط البدني المكيف وتوفير واعتماد برامج تعليمية معدلة وفق طبيعة وخصائص هذه الفئة.

6- دراسة هشام لوح 2003 /2004.

عنوان الدراسة " اثر النشاط الحركي المكيف في تحسين الاتزان العضلي للمعاقين حركيا"

إشكالية البحث: تلخص مشكلة الدراسة في الإجابة علي التساؤلات التالية:

التعريف بالبحث

هل أن التمرينات البدنية المستهدفة ضمن وحدات النشاط الحركي المكيف لها اثر في تحسين الاتزان العضلي الناتجة عن الإعاقة لعينات البحث (إعاقة متوسطة ، بسيطة ، شديدة)؟

-هل أن اقتراح ومعايرة بطارية اختبارات خاصة بمعوقى الشلل الدماغى يساعد فى حلا لمشكلة؟

-أى من العينتين التجريبية والضابطة تحقق نتائج أفضل فى تحسين الاتزان العضلى ؟

منهج البحث :اعتمد الباحث على المنهج التجريبي .أجريت الدراسة على عينة تتكون من 34 طفلا من الأطفال المصابين بالشلل الدماغى مقسمة إلى مجموعات تجريبية وضابطة على حسب شدة الإعاقة(إعاقة متوسطة، بسيطة، شديدة) .

الأهداف الرئيسية لسير الدراسة:

-التمرينات البدنية المستهدفة ضمن وحدات النشاط الحركي المكيف تؤثر بشكل ايجابي على تنمية مؤشرات الاتزان العضلي(تحمل القوة العضلية، الإطالة للمجاميع العضلية الرئيسية ، التوازن والتوافق) للمعاقين المصابين بالشلل الدماغى (إعاقة متوسطة ، بسيطة ، شديدة) .

-اقتراح ومعايرة بطارية اختبارات خاصة بمعوقى الشلل الدماغى يساعد فى حل المشكلة.

-نتائج تأثير وحدات النشاط الحركي المعدل لفئة المعاقين بالشلل الدماغى على تحسين الاتزان العضلى على العينة التجريبية.

أهم النتائج : وبعد إجراء الدراسة الميدانية التجريبية خلصت هذه الدراسة إلى أن وحدات النشاط الحركي المعدل لفئة المعاقين بالشلل الدماغى والتي تتضمن فى جوهرها تمارين بدنية مستهدفة قد أسهمت بشكل فعال فى تحسين مؤشرات الاتزان العضلى (تحمل القوة العضلية، الإطالة للمجاميع العضلية الرئيسية، التوازن والتوافق) واستخلص الباحث من هذه الدراسة أن التطور الذى حققته العينات التجريبية ارجع لفعالية وحدات النشاط الحركي المكيف.

7- دراسة سعيد موسى علي الشهراني2002

عنوان الدراسة " :تأثير برنامج للمهارات الحركية الأساسية باستخدام أسلوب تحليل الواجب على بعض عناصر القدرة الحركية للتلاميذ المتخلفين عقليا القابلين للتعلم"

إشكالية البحث : تأثير برنامج للمهارات الحركية الأساسية باستخدام أسلوب تحليل الواجب على بعض عناصر القدرة الحركية للتلاميذ المتخلفين عقليا القابلين للتعلم.

التّعرف بالبحث

منهجية البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي وطبق دراسة على عينة قوامها 32 (تلميذا) تم اختيارهم عشوائيا من معهد التربية الفكرية شرق الرياض، وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين (المجموعة التجريبية 16 تلميذا المجموعة الضابطة 16 تلميذا).

الأهداف الرئيسية لسير الدراسة : توصلت الدراسة إلى النتائج التالية.

-وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات قيد الدراسة ما عدا عنصر الرشاقة.

-عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد الدراسة.

-عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسات القبليّة لجميع عناصر القدرة الحركية المستخدمة قيد الدراسة.

أهم النتائج : وانتهت الدراسة إلى عدد من التوصيات التي قد تسهم في تحسين مستوى أداء التلاميذ المتخلفين عقليا القابلين للتعليم بالمملكة العربية السعودية مثل:

إجراء اختبارات قبليّة في بداية العام الدراسي لتحديد مستوى التلاميذ المتخلفين عقليا القابلين للتعليم.

والتركيز على تنمية وتحسن المهارات الحركية الأساسية لديهم واستخدام أسلوب تحليل الواجب عند تدريس الأنشطة الحركية لتلك الفئة.

إعداد خطة فردية لكل تلميذ للتعرف على احتياجاته ومدى تقدمه ومقارنة الأداء بنفسه وليس بالآخرين.

إجراء دراسة مقارنة بين تأثير استخدام تحليل الواجب على مستوى التلاميذ المتخلفين عقليا وتلاميذ الإعاقات الأخرى على الأداء البدني وكذلك إجراء دراسة تكشف عن تأثير استخدام طرق أخرى لتدريس التلاميذ المتخلفين عقليا القابلين للتعليم على القدرات الحركية ومستوى المهارات الحركية.

8- دراسة رياض جمعة حسن 2009

عنوان الدراسة : أطروحة دكتوراه "تأثير منهج تعليمي في تنمية مهارات كرة السلة والقدرات الحركية وسلوك التكيف الاجتماعي لدوي الإعاقة العقلية البسيطة.

إشكالية البحث : غياب تطبيق مناهج علمية واضحة ومحدد تهم بتعليم هذه الشريحة، وهناك إهمال من الأسرة والمجتمع، كل هذا أدى إلى أن يكون التعليم في درس التربية البدنية والرياضية مبنيا علي أساس عشوائي

التّعريف بالبحث

منهجية البحث :استخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت الفروض الأساسية للبحث:

1هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في تنمية بعض المهارات كرة السلة ولصالح الاختبار البعدي.

2هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في تطوير بعض القدرات الحركية ولصالح الاختبار البعدي.

3هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في تطوير السلوك التكيفي الاجتماعي ولمصلحة الاختبار البعدي.

حدد الباحث مجتمع البحث بالطريقة العمدية وهم (20) طالبا"من الذكور"وتحديدا من ذوي التخلف الفكري (الإعاقة الفكرية البسيطة).

الأهداف الرئيسية لسير الدراسة:

- 1-إعداد منهج تعليمي بكرة السلة لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.
- 2-تأثير المنهج التعليمي لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة في تنمية بعض مهارات كرة السلة.
- 3-تأثير المنهج التعليمي في تطوير بعض القدرات الحركية الأساسية لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة.
- 4.تأثير المنهج التعليمي في تطوير السلوك التكيفي الاجتماعي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

أهم النتائج:

- المنهج التعليمي المقترح له تأثير ايجابي في تنمية مهارة كرة السلة.
- المنهج التعليمي المقترح له تأثير ايجابي في تنمية القدرات الحركية.
- إن للمنهج التعليمي له تأثير إيجابي في اغلب أبعاد التكيف الاجتماعي.

التعليق على الدراسات السابقة:

مما سبق إن كل الدراسات السابقة ركزت على وجود رعاية المتخلفين ذهنيا والاهتمام بهم، بالإضافة إلى أنها أكدت انه يمكن تعديل سلوكهم بكفاءة إذا وفرنا الرعاية اللازمة لذلك كما بينت استفادات هؤلاء من برامج الرعاية التربوية والنفسية والاجتماعية التي تقدم لهم مثلما أكدت بعض الدراسات. كما أوضحت الدراسات السابقة إن هناك مؤشرات ايجابية تدل على ضرورة الرياضة للمعوقين عامة والمعاقين ذهنيا خاصة بالإضافة إلى تأكيد معظم الدراسات على أهمية النشاط الرياضي تحقيق التكيف الاجتماعي وتطوير مفهوم الذات والثقة بالنفس والرغبة في الحياة.

التعريف بالبحث

ورغم هذه النتائج التي تؤكد على أهمية النشاط الرياضي للمعاقين عقليا فان قلة وانعدام البرامج الرياضية والتأهيلية وعدم القيام بالتعديل العلمي المرتبط بمظاهر الإعاقة ، كل هذه العوامل زادت من تفاقم أوضاع المعاقين وحرمت هذه الفئة من ممارسة نشاط حياتها الطبيعي الذي يرغب كل إنسان في الحصول عليه وعموما فقد بينت هذه الدراسات أن هناك اهتمام بمهارات النشاط الرياضي تبعا لنوع الإعاقة ودرجتها. لكن الملاحظ في هذه الدراسات أنها تتشابه مع بحثنا من حيث الإعاقة العقلية لدى أطفال متلازمة داون. أما عن أوجه الاختلاف لقد انفرد بحثنا عن الدراسات السابقة في موضوع الاهتمام الأساسي وهو ممارسة برنامج تدريب رياضي وأثره الإيجابي على بعض العناصر اللياقة البدنية لدى أطفال متلازمة داون وانعكاسها على التفاعل الاجتماعي والذي غايته هي معرفة أهمية التدريب الرياضي في تنمية التفاعل الاجتماعي لدى أطفال متلازمة داون .

ولقد استفاد بحثنا من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري وانتقاء المراجع ذات الصلة بموضوع البحث، وكذا في اختيار أداة البحث، وتكوين تصور شامل لموضوع الدراسة الأمر الذي ساهم في صياغة مشكلة الدراسة وفروض البحث وكذا اختيار العينة والمنهج بالإضافة إلى الأساليب الإحصائية والطرق التحليلية المناسبة للبحث، وتجنب تكرار ما ورد فيها ومقارنة النتائج التي توصلت لها الدراسة بالنتائج التي توصلت لها الدراسة السابقة.

الباب الاول: الجانب النظري

الفصل الاول:

التدريب الرياضي

مقدمة:

أصبح التدريب بصورة المتعددة عملية لها دورها الهام في المجتمعات المعاصرة في حياة الفرد بصورة عامة وفقاً لاحتياجاته كفرد وكعضو بالمجتمع. إذ يسعى التدريب إلى إحداث تغييرات في أنماط سلوك الفرد من خلال توجيهه لأفضل الأساليب المبنية على الفهم الصحيح لشخصيته والعوامل المحددة لسلوكه , فهو يساهم في تكيف الفرد بالنسبة للظروف المحيطة به وإلى تحقيق توازنه مع ظروف البيئة دائمة التغير حوله. والتدريب وسيلة وليس غاية في حد ذاته فهو يعمل على إعطاء الفرصة الكاملة للفرد لتأدية واجباته بأعلى مستوى من الكفاءة , فيعمل على تنمية وتطوير قدرات الفرد البدنية والوظيفية والنفسية وإمكانية استخدامها للحصول على أكبر نفع لذاته وبالتالي للمجتمع المحيط به .فالتدريب عامة يعني " عملية الإعداد المنظم المستمر لتطوير قدرات الفرد , ورفع مستوى كفاءته لتحقيق المتطلبات اللازمة لأداء عمل معين لبلوغ هدف محدد لزيادة الإنتاجية للفرد والمجتمع."التدريب الرياضي يعمل على رفع مستوى الإنجاز عند الرياضي للوصول للمستويات العالية في النشاط الرياضي الممارس.

1-1. مفهوم التدريب الرياضي:

هناك إطاراً عاماً يحدد مسار التدريب الرياضي لتحقيق زيادة كفاءة الفرد واستعداداته للوصول إلى أعلى المستويات في النشاط الرياضي الممارس.

لغة: التدريب - Training مصطلح مشتق من كلمة لاتينية « Traher » وتعني يسحب أو يجذب و قدما كانت تعني سحب الجواد من مربطه إلى حلبة السباق.

اصطلاحاً: عملية تربوية مخططة مبنية على الأسس العلمية والقواعد التربوية بهدف الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن في النشاط الرياضي الممارس وذلك بتنمية قدرات الفرد البدنية ومهاراته الحركية وإمكاناته الخططية وقدراته العقلية وكذلك زيادة الدوافع النفسية وتطوير سماته الشخصية والإرادية.

2-1. الخصائص المميزة للتدريب الرياضي:

يتصف التدريب الرياضي بخصائص تميزه عن مجالات الحياة الأخرى فإذا كان التدريب هو إعداد الطالب بغرض ممارسة النشاط يعني هذا واجب تعليمي للنشاط الرياضي أما إذا كان التدريب يعد الرياضي للمستويات العليا لغرض الحصول على النتائج ذات مستوى عالي فإنه يصبح واجب تدريبي وتربوي وبدني وفكري ومهاري وخططي ونفسي.

3-1. أهم الخصائص بالتدريب الرياضي:

- محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى في نوع النشاط الممارس
- التخصص في نوع الفعالية أو النشاط الممارس
- مراعاة الفروق الفردية بين الرياضيين حتى وأن تقاربت النتائج
- تنمية كل القوى البدنية الخاصة بنوع النشاط الممارس كي تكون كوحدة واحدة مترابطة غير مستقلة
- تنظيم حياة الفرد .
- استناده على القواعد والأسس العلمية واعتماده على العلوم النظرية الأخرى
- معالجة بعض المشاكل الصحية للفرد
- أن يتسم التدريب الرياضي بالدور القيادي من خلال البرامج التربوية

4-1. العلاقة بين التدريب والتعليم:

بما أن التعليم اكتساب المعارف والمعلومات التخصصية النظرية ، وان التدريب عملية اكتساب المهارات والقدرات العملية ، لهذا نجد أن هناك علاقة ما بين التعليم والتدريب ، وان المتعلمين يجدون في أحيان كثيرة أن ما تعلموه لاجدوى منه بدون قدر مناسب من التدريب ، وإذا لم يتوفر ذلك في فرصه تدريبيه منظمه فإنهم يوفرونها في بداية عملهم حيث تكون الفترة الأولى لمباشرتهم بالعمل بمثابة فترة تدريبية غير نظاميه . إذن أصبح التعليم يوصل إلى التدريب بالقدر نفسه الذي أصبح فيه التدريب على الأساليب الحديثة يستلزم قدرأ مناسباً من التعليم. هل التدريب علم أم فن؟

➤ **علم** يساعد المدرب حيث وجود ثروة معلوماتية مؤسسة على البحث العلمي و الذي أجري على الرياضيين. المعلومات متوفرة لمساندة المدرب و الرياضي في كل المناحي التدريبية متضمنة التغذية والبيوميكانيك علم النفس علم الفسيولوجية و الطب، وتوجد العديد من الطرق و المناهج لتحليل الأداء للرياضي مثلا الكمبيوتر يساهم في تحليل الطاقة التنفسية القصوى للأكسجين ، مستوى حمض اللاكتيك، تقنيات الركض . الخ.

➤ **فن**: يكون التدريب فنا عندما يقوم المدرب بالتحليل العلمي للبيانات و يحول ذلك إلى برنامج تدريبي يساعد الرياضي على الانجاز، طرق هذا التحليل تعتمد بشدة على خبرة المدرب و معلوماته حول الفعالية الرياضية التي يدرها و الرياضي المعني. من خلال فهم العلم و الذي هو أساس التدريب تصميم البرنامج التدريبي

الجيد والذي من الممكن أن يساهم برفع المستوى للرياضي للوصول إلى أقصى طاقاته و إمكانياته ، حيث يكون الفن من خلال فهم العلم و تطبيقه.

1-5. أهداف التدريب الرياضي:

يسعى التدريب الرياضي والمدربون والمؤسسات التدريبية إلى تحقيق هدفين أساسيين من خلال عملية التدريب الرياضي وهما:

- الاحتفاظ بمستوى الحالة التدريبية.
- رفع أداء مستوى الحالة البدنية والفسولوجية (الوظيفية.)
- * هذان هما الهدفان الأساسيان اللذان يعمل عليهما كل العاملين في مجال التدريب الرياضي ومن اجل تحقيق هذين الهدفين هناك بعض الأهداف التفصيلية التي يجب العمل عليها وهي:
- العمل على تطوير الحالة الصحية للرياضي .
- تطوير وتحسين الإعداد البدني العام.
- التركيز على الإعداد البدني الخاص (الفعالية المختصة)
- ضبط وإتقان الأداء الفني للفعالية.
- تحسين وتطوير الأداء الخططي.
- تنمية وتطوير الصفات الإرادية (المثابرة والثقة بالنفس والجرأة).
- الإعداد الجيد للفريق الرياضي.
- تجنب حدوث الإصابات، أي العمل على تطوير الحالة الصحية للرياضي.
- إجراء اختبارات وفحوصات منتظمة.
- تطوير وإغناء الرياضيين بالمعلومات الخاصة (نظام التدريب ، الغذاء، تحليل المباريات ، العلاقة بين المدرب واللاعبين وبين اللاعبين أنفسهم ، الجوانب الخططية)

1-6. أهمية التدريب الرياضي للفرد والمجتمع:

- ارتباط الرياضة بالصحة إذا أصبحت الرياضة علاج للأفراد المرضى.
- ارتباط الرياضة بالسياسة إذا أصبحت للمنافسة الرياضية مكانتها في دول العالم.
- أصبح الفوز بالمنافسة الرياضية نتيجة الأبحاث والتجارب والخبرات العلمية والعملية.

- اهتمت الدول بتبادل المعلومات وإقامة المؤتمرات الرياضية بغرض تحقيق سلامة اللاعبين والسمو بالرياضة.
- أصبح مزاوله الفرد للنشاط الرياضي ضرورة من ضروريات الحياة الحديثة نتيجة التطوير التكنولوجي.
- يساعد ممارسة التدريب الرياضي على خلق قاعدة عريضة من الشباب الرياضي للارتفاع بمستواه واكتشاف المواهب ذات الاستعداد الرياضي للوصول إلى المستويات العالمية في المجال الرياضي.
- يساهم التدريب الرياضي في عمليات التكيف النفسي للفرد كعضو في المجتمع فيعمل على تلاقي متطلبات الفرد مع إمكانيات المجتمع.
- يعمل التدريب الرياضي على تحسين الحالة الصحية للفرد.
- يؤدي التدريب الرياضي إلى رفع الكفاءة الوظيفية وتطوير مستوى القدرات البدنية والحركية للفرد.
- يساعد التدريب الرياضي على إعلاء قيم الولاء للمجتمع وتحمل المسؤولية كما يؤدي إلى رفع قيمة الاستعداد للدفاع عن الوطن.
- يساهم التدريب الرياضي في تحكّم الرياضي في تعبيراته الانفعالية.
- إعداد الرياضيين للقيام بالتدريب بمفردهم وبالتالي يمكن أن تصبح عملية التدريب فيما بعد مهنة للكسب لهم.

7-1. تخطيط وتنظيم التدريب

أولاً: التخطيط الإداري والمكتبي للتدريب: الهدف أن يكون المدرب بنهاية الجلسة قادراً على:

- معرفة أهمية التخطيط الإداري والمكتبي في عملية التدريب وإجراء تطبيقات عليها.
- الإلمام بكيفية تنظيم التدريب (قبل، أثناء، وبعد)
- التعرف على الأشكال الشائعة للجلوس في التدريب.

يقصد بالتخطيط الإداري والمكتبي للتدريب هو كل ما له علاقة بالدورة التدريبية وتنظيمها فيما عدا التدريب نفسه ولا يستطيع أن يشاهده المشاركون أو يدخل في محتوى التدريب.

ثانياً: تنظيم التدريب: إن الشكل الذي يبدأ به التدريب يحدد النمط الذي سيسير عليه فمن خلال الجلسة الأولى يتكوّن الأفراد الذين لا يعرفون بعضهم الانطباع الأولي سواء كان سلبياً أو إيجابياً، سيكونون حساسين لبعض الموضوعات مثل المكان، المدرب، مواد التدريب، عملية التدريب المتوقعة. عدم إعطاء الاهتمام الكافي لهذه المرحلة من التدريب قد يؤدي إلى ارتفاع التوتر والقلق والانطباع الخاطئ ومن ثم يشجع على الانسحاب المبكر من الدورة التدريبية.

8-1. مكان التدريب

يفضل أن يكون مكان التدريب مريحاً بالقدر الذي يساعد المتدربين على التركيز في التدريب. ولذلك فيُراعى أن تكون درجة الحرارة مناسبة وأن تكون المقاعد مريحة وأن تكون المساحة كافية وأن تكون الإضاءة كافية ويمكن التحكم فيها. توفر الوسائل المساعدة من سبورة وعارض بيانات وفيديو وأوراق وأقلام هي من الأمور الأساسية كذلك. في حالة التدريب لعدة ساعات فلا بد من توافر دورات مياه نظيفة وأماكن للراحة وأماكن للصلاة ومن المناسب تقديم بعض المشروبات والحلويات الخفيفة.

طريقة ترتيب القاعة قد تساعد أو تعوق نجاح التدريب فعندما يكون وضع عارض البيانات غير مناسب بحيث يضطر المدرب للبقاء ثابتاً في ركن من أركان قاعة التدريب لئلا يقف بين عارض البيانات والشاشة فذلك يكون مُعوقاً للتفاعل المطلوب في التدريب. عندما يتوقف التدريب أكثر من مرة بسبب عطل في احد الأجهزة المساعدة أو عدم وجود أقلام للكتابة على السبورة فإن هذا يجعل المتدربين يملّون ويخرجون عن تركيزهم في التدريب.

9-1. الأشكال الشائعة للجلوس في التدريب:

في الحالات التي يكون فيها عدد المتدربين قليلاً (أقل من عشرين تقريباً) فيفضل جلوس القاعدين على شكل ثلاثة أضلاع مستطيل وبحيث يقف المدرب في منطقة الضلع الرابع. هذا الوضع يمكن المتدربين من رؤية بعضهم البعض وهو مما يسهل الحوار والمناقشة والتفاعل. هذا الترتيب يمكن المدرب من الحركة داخل المستطيل وبالتالي يستطيع الاقتراب من المتدربين أثناء الحوار وأثناء أداء التمارين أو التطبيقات.

في حالة العدد الصغير (أقل من عشرة) فقد يكون من المناسب جلوس المتدربين على شكل دائرة مفتوحة من جهة المدرب أو جلوسهم على شكل مستطيل مفتوح كذلك.

في حالة تدريب عدد كبير فإن الجلوس على شكل صفوف متتالية يصبح أمر شبه حتمي ولكن يفضل أن يكون الشكل هلالياً بحيث يمكن أن يرى بعض المتدربين بعضهم.

أحياناً يعتمد التدريب على التطبيقات الفردية ولا يحتاج لكثير من الحوار مثل تعليم برامج الحاسوب أو التدريب على اللحام فيكون جلوس المتدربين بأي صورة مقبولة ولكن يراعى وجود فراغات تسمح للمدرب بالوقوف بجانب أي من المتدربين عند الحاجة لكي يشرح له أو يساعده أو يتأكد من أنه يؤدي التطبيقات بشكل سليم ويراعى وجود فراغات بين المتدربين تسمح بحركة المدرب لأداء التطبيقات وهذه تختلف حسب موضوع التدريب. لاحظ أن شكل جلوس المتدربين قد يكون مساعداً أو معوقاً لبعض طرق التدريب. فمثلاً إذا جلس المتدربين على شكل صفوف متتالية فإن اشتراك مجموعات صغيرة في التطبيقات ودراسة الحالات لا يكون سهلاً،

وكذلك فإن الجلوس على شكل مجموعات على مكاتب دائرية يساعد على العمل في مجموعات صغيرة ولكنه لا يساعد على تفاعل المجموعات الصغيرة مع بعضها لأن بعضهم يكون في الأمام وبعضهم يكون في الخلف

10-1. توقيت التدريب:

إن كان لديك القدرة على اختيار وقت التدريب فاختر وقتا يكون فيه المتدربون في حالة ذهنية جيدة وهذه تختلف بحسب طبيعة المتدربين. ولكن بصفة عامة لا يفضل التدريب بعد العمل مباشرة وإنما يمكن أن يكون التدريب قبل العمل (في حالة التدريب في مقر العمل). لا يفضل التدريب بعد تناول الغداء مباشرة. في حالة التدريب الخارجي فإن التدريب إما أن يكون في أثناء وقت العمل بحيث ينقطع العاملون عن العمل أو أن يكون التدريب مساءً. أحيانا يشعر المدربون وأصحاب العمل أن المتدرب يحصل على أجازة بدون وجه حق في أيام التدريب فيطالبونه بالحضور للعمل قبل وبعد اليوم التدريبي وهذا أمر غير جيد إذ يقلل من استيعاب المتدرب وتركيزه أثناء التدريب كما أنه يشعر المتدرب بعدم قناعة مديره بأهمية التدريب.

في حالة التدريب الداخلي فإما أن يكون التدريب في صورة يوم تدريبي لمدة خمس أو ست أو سبع ساعات أو أن يكون التدريب قصيرا في وقت العمل أو قبل وقت العمل. التدريب القصير قد يكون مفيدا لأن المتدربين قد يقل تركيزهم في التدريب الذي يستمر خمس أو ست ساعات. في حالة التدريب المستمر لعدة ساعات فإن فترات الراحة كل ساعة ونصف مثلا لمدة ثلث أو نصف ساعة تعتبر هامة لاستعادة المتدربين نشاطهم. لا تنتظر لكي تشعر أنت بالتعب فالمتدربون عادة يشعرون بالتعب أسرع من المدرب على الرغم من أن المدرب يبذل مجهودا بدنيا أكبر من المتدربين.

11-1. قواعد (أسس) التدريب الرياضي:

1- قاعدة الإعداد العام:

الإعداد العام معناه تطوير جوانب اللاعب وتكامله بدنيا وروحيا والتقيد بهذا المبدأ يعتبر الأساس للوصول باللاعب الى المستويات العليا. والإعداد بمعناه الشامل الكامل هو عبارة عن نمو وتطوير الأجهزة الداخلية في جميع مراحل التدريب للوصول الى المستويات. وبالتالي الحصول على النتائج الرياضية المطلوبة.

وينقسم الى قسمين:

أ- الإعداد البدني العام: يقصد به تطوير القدرات (الصفات) البدنية العامة (كالقوة، التحمل، السرعة، المرونة، الرشاقة)

ب- الإعداد البدني الخاص: وهي تتعلق بتطوير القدرات الخاصة بفعالية رياضة ما.

مثلا لاعب كرة السلة لا يستطيع إتقان التهديد من القفز عند افتقاره إلى قوة عضلات الأطراف السفلى التي تساعد على القفز.

2- قاعدة الانتظام:

وهو الدوام المنتظم في ممارسة البرامج التدريبية حسب الخطة المرسومة وتطبق أيضا أثناء التدرج والارتفاع بالصعوبة والمطالب بشكل منتظم.

3- قاعدة الاستمرارية:

عملية التدريب يجب أن يكون بشكل مستمر ومتواصل كأساس للوصول الى المستويات العليا.

4- قاعدة المقايسة:

اختيار تمارين وحركات وألعاب تناسب مع اللياقة البدنية والنفسية ومستوى اللاعب فنيا وكذلك الجنس والعمر في جميع مراحل النمو.

5- قاعدة المعرفة:

فهم الفكرة الأساسية للتدريب ومعرفة تأثير كل نوع من أنواع التمارين البدنية وكيفية وضع تفاصيلها بشكل يؤدي إلى اكتساب المهارة الفنية والخطط بوقت أقصر وبجاح.

6- قاعدة الوضوح:

إعطاء فكرة واضحة عن المهارة أو أية خطة واضحة وصحيحة وكاملة من الناحية الفنية والتكتيكية.

7- قاعدة التنوع والتغيير:

هذه القاعدة تؤكد على ضرورة تركيب برامج التدريب في الوحدات التدريبية على أساس التنوع والتبديل في الفعاليات المختلفة والتمارين.

8- قاعدة التكرار أو الإعادة:

تحدد معدل تكرار التمارين والحركات من جانب وتكرار الوحدات والدوائر التدريبية من جانب آخر.

9- قاعدة التدريب المستقل والجماعي:

درجة ومستوى كل لاعب من التدريب واللياقة هي العامل الأساس في وضع وتركيب الوحدات التدريبية كما ونوعا.

12-1. مبادئ التدريب الرياضي:

برامج التدريب الرياضي تصمم لزيادة مستوى الأداء عن طريق تطوير مصادر الطاقة وزيادة هيكلية العضلات وتطوير مهارات الجهاز العضلي العصبي. المحترفين في مجال علم الأدوية الرياضي لديهم معرفة أساسية بمبادئ

التدريب، وعن طريقها يتم تقييم البرنامج التدريبي للحفاظ على صحة اللاعب ومنع حدوث الإصابات. نظرية التدريب تشمل جميع حقول المعرفة باللياقة البدنية، متضمنة الاجتماعية، النفسية والعلمية. المدربون يستخدموا هذه المعلومات ككل مع معرفتهم باللاعب كفرد لكتابة أفضل برنامج تدريبي يمكن من خلاله تطوير أقصى درجات الأداء لهذا اللاعب.

1 - مبدأ التدرج في الحمل:

الأنظمة الحيوية تستطيع أن تتكيف على أحمال كبيرة وأكبر من متطلبات الأنشطة اليومية العادية. أحمال التدريب يجب زيادتها بالتدرج لجعل الجسم يتكيف بشكل أفضل ومنعاً للإصابات. التنوع في نوع وحجم وشدة التدريب يسمح للجسم بالاستشفاء للوصول إلى التعويض الزائد. زيادة الحمل يجب أن تستمر في الزيادة التدريجية مما يسمح بحدوث التكيف وغير ذلك فإن تأثير التدريب سوف يتوقف عند حد معين ولن يسمح بتطور أداء اللاعب أكثر من ذلك.

2 - مبدأ التكيف:

التكيف على متطلبات التدريب تحدث تدريجياً وعلى مدة زمنية طويلة نسبياً. الجهود المبذولة لتسريع عملية التكيف تؤدي عادةً للإصابة أو امراض أو التدريب الزائد. العديد من التكيفات الحاصلة يتم انعكاسها عن التوقف أو الانقطاع عن التدريب. الحمل التدريبي غير المناسب لن يزودنا بالمشيرات التدريبية اللازمة وبالتالي التعويض اللازم لن يحصل. والشكل التالي يوضح تأثيرات الأحمال التدريبية المختلفة:

3 - مبدأ التخصص:

خطوط إنتاج الطاقة، أنظمة الأنزيمات، أنواع الألياف العضلية والاستجابات العضلية العصبية تتكيف بشكل محدد وخاص لنوع التدريب المستخدم.

على سبيل المثال: تدريبات الأثقال لها تأثيرات قليلة نسبياً على التحمل، وعلى العكس تدريبات التحمل

نشط خطوط العمل الهوائي مع تأثير قليل نسبياً على السرعة والقوة.

البرنامج التدريبي الجيد يجب أن يحتوي على أنواع متنوعة من عناصر اللياقة البدنية (الهوائي، اللاهوائي، السرعة، القوة، المرونة.....) وأيضاً يجب أن يعمل على تفعيل المجموعات العضلية الرئيسية وذلك منعاً لعدم حصول (التوازن العضلي) وأيضاً منعاً لحدوث الإصابات.

4 - مبدأ المردود - العائد:

إذا لم يتعرض اللاعب إلى التدريب المنتظم والمقنن فسوف يؤدي ذلك لجعل لياقته متدنية ودون المستويات المطلوبة، ولذلك يجب تعريض الجسم إلى تدريب منتظم وغير متقطع حتى تحصل الفائدة التدريبية والتكيف المطلوب.

5 - مبدأ التنوع والاستشفاء:

المجموعات العضلية تتكيف على مثير تدريبي محدد خلال فترة زمنية مقدارها 3 أسابيع ثم تثبت. التنوع في التدريبات مع فترات راحة مناسبة تسمح للاعب بزيادة حمل التدريب دون التعرض إلى مخاطر الإصابات أو الإرهاق الشديد.

الوحدات التدريبية يجب أن تتنوع فيما بينها بين الشديد، الخفيف والمتوسط للسماح بحدوث الاستشفاء. محتوى البرنامج التدريبي يجب أيضاً أن يتنوع وذلك لكسر الملل والجمود.

6 - مبدأ الاستجابة الفردية:

كل لاعب يستجيب بشكل مختلف لنفس مثير التدريب. هنالك العديد من العوامل التي تحدد نوعية الاستجابة للمثيرات وهي (الوراثة، الجنس، التغذية، البيئة، مقدار النوم، الراحة، المرض، الإصابة، الدافعية.....الخ)

7 - مبدأ التخطيط للوحدات التدريبية:

البرنامج التدريبي يجب أن يحتوي على العديد من الخصائص مثل: لياقة الجهاز الدوري والتنفسي، القوة العامة، اللياقة اللاهوائية، السرعة، مقدار التطور المهاري (العضلي - العصبي)، المرونة والإعداد النفسي. مقدار الجهد الواقع على الخصائص السابقة الذكر من البرنامج التدريبي يجب أن يختلف تبعاً لفترة وقوعها خلال السنة التدريبية ولكن أيضاً تعتمد على نوع فعالية اللاعب ودرجة خبرته.

بشكل عام الإعداد الأساسي لجميع الفعاليات يجب أن يتركز على القوة العامة واللياقة الهوائية. الدورات التدريبية تستمر عادةً 3 أسابيع مع أخذ أسبوع ذو شدة منخفضة قبل البدء بالدورة التي تليها. التدريب المهاري يجب أن لا ينفذ خلال دورة الحمل الشديد ولكن يجب أن تطبق في دورات ذات الأحمال المنخفضة أو ذات الشدة المنخفضة.

8 - مبدأ الاستمرارية:

اللياقة البدنية الحاصلة خلال فترات التدريب ذات الشدة العالية نستطيع أن نثبتها عن طريق العمل بجهد متوسط. لذلك من خلال التخطيط التدريبي فإن بعض المحددات تبقى مستمرة بنفس الكفاءة عن طريق استخدام أحمال قليلة بينما البعض الآخر يجب أن يبقى على حالته الطبيعية.

12-1. مراحل التدريب الرياضي:

مرحلة الإعداد.

مرحلة المنافسات.

مرحلة الانتقال (الراحة الإيجابية).

أ- مرحلة الإعداد:

عند محاولة التعرف على هذه المرحلة يجب أولاً التعرف للمفاهيم الخاصة بهذه المرحلة.

تستخدم في نطاق ضيق ألا وهو أنها مجرد مرحلة تدريبية تمهيدية لمرحلة المنافسات التي أطلق البعض عليها المرحلة الأساسية ويعتبر المفهوم قاصراً إذ يعد من مفهوم هذه المرحلة وبالتالي يقلل من قيمة وأهمية هذه المرحلة ولقد ساء هذا المفهوم في الوقت الذي كان فيه الإعداد للنشاط الرياضي يستمر لفترة قصيرة.

مع وضوح جوهر تقسيم التدريب الرياضي إلى مراحل ، انطلاقاً مما ذكر في هذا الخصوص أصبحت هذه المرحلة هي الأساس في بناء الفرد الرياضي إذ يتم فيها خلق أسس بناء الفورة الرياضية وأيضاً تحسينها والحفاظ عليها ، وبناءً على ذلك تكون نتائج هذه المرحلة هو الاستعداد المثالي لأداء المنافسات.

ب- مرحلة المنافسات:

يعتبر الاشتراك في المنافسات بنجاح هو الجوهر أو الهدف من عملية التدريب الرياضي ، فالهدف من هذه العملية هو الوصول بالرياضي إلى أعلى مستوى ممكن أثناء مرحلة المنافسات ولذلك أطلق البعض على هذه المرحلة هي المرحلة الأساسية ونحن نعتقد أنه من الخطأ أن نطلق على مرحلة المنافسات " المرحلة الأساسية " فمن وجهة النظر أن المرحلة الأساسية هي مرحلة الإعداد إذ أنها الأساس في بناء الفرد الرياضي ، ولكن مرحلة المنافسات هي المرآة العاكسة لهذا الإعداد والبناء والمستوى الذي وصل إليه الفرد. وعموماً فالمنافسات أنواع:

منافسات تجريبية.

منافسات رئيسية.

ج-مرحلة الانتقال (الراحة الإيجابية):

يحدث نتيجة اشتراك الرياضيين في المنافسات أثناء مرحلة المنافسات استهلاك للقوى الوظيفية والنفسية ولذلك فقبل مرحلة إعداد جديدة يتم التمهيد لها من خلال فترة راحة إيجابية وهذه الفترة ضرورية نسبياً (ليست أطول من 6 أسابيع) وتهدف هذه المرحلة إلى تثبيت المستوى الوظيفي عند مستوى معين يكون ذلك أساساً ضرورياً بدرجة كبيرة للانتقال إلى حجم حمل أكبر عند بداية مرحلة الإعداد التالية له.

13-1. واجبات التدريب الرياضي الحديث:

يمكن تحديد واجبات التدريب الرياضي الحديث و التي يمكن اعتبارها واجبات المدرب كما يلي:

➤ الواجبات التربوية: وتشمل ما يلي:

- تربية النشء على حب الرياضة و أن يكون المستوى العالي في الرياضة التخصصية حاجة من الحاجات الأساسية للاعبة.

- تشكيل دوافع وميول اللاعب / اللاعبة والارتقاء بها بصورة تستهدف أساساً خدمة الوطن.

- تربية وتطوير السمات الخلقية الحميدة كحب الوطن والخلق الرياضي والروح الرياضية

- بث و تطوير الخصائص والسمات الإرادية

➤ الواجبات التعليمية:

- التنمية الشاملة المتزنة للصفات البدنية الأساسية والارتقاء بالحالة الصحية للاعب / اللاعبة.

- التنمية الخاصة للصفات البدنية الضرورية للرياضة التخصصية.

- تعلم وإتقان المهارات الحركية في الرياضة التخصصية واللازمة للوصول لأعلى مستوى رياضي ممكن.

- تعلم و إتقان القدرات الخططية الضرورية للمنافسة الرياضة التخصصية.

➤ الواجبات التنموية:

- التخطيط والتنفيذ لعمليات تطوير مستوى اللاعب / اللاعبة والفريق إلى أقصى درجة ممكنة تسمح به القدرات

المختلفة بهدف تحقيق الوصول لأعلى المستويات في الرياضة التخصصية باستخدام أحدث الأساليب العلمية المتاحة.

وتتحقق اللياقة البدنية عادة من خلال التغذية الصحيحة، ممارسة التمارين، والراحة الكافية.

وقد عرفت اللياقة في السنوات السابقة بالقدرة على القيام بالأنشطة اليومية دون تعب مفرط. غير أن، التغيرات

في أنماط الحياة عقب الثورات الصناعية وزيادة أوقات الترفيه ، تجعل هذا التعريف غير كاف. [بحاجة لمصدر] في

هذه الأيام، تعتبر اللياقة البدنية مقياس لقدرة الجسم على العمل بكفاءة وفعالية في أنشطة العمل وأوقات الترفيه ، لتكون صحية ، ومقاومة لأمراض نقص الحركة، ومواجهة الحالات الطارئة. العناصر الأساسية للياقة البدنية هي السرعة و القوة و الرشاقة و التحمل و التوازن.

أهميتها من الناحية الاجتماعية، ومن الناحية الصحية، ومن الناحية النفسية التنمية العقلية

● من الناحية الاجتماعية:

تتيح للفرد اكتساب الخبرات الاجتماعية التي تساعد كثيرا في تكوين شخصيته، وتشبع فيه شعور الانتماء للجماعة وتنمي القيم الاجتماعية والحلقة السليمة، وتزيد من تفاعله في المجتمع إذا ما اتصف للياقة البدنية العالية. ومن القيم الاجتماعية التي يمكن للفرد اكتسابها من خلال ممارسة الأنشطة الرياضية: الروح الرياضية، التعاون، القيادة، الانضباط، المتعة، المواطنة الصالحة، العلاقات الاجتماعية، الطاعة، النظام.

● من الناحية الصحية:

تعمل اللياقة البدنية على تحسين الصحة العامة، فتزيد من السعة الحيوية للرئتين، وتزيد من حجم القلب فيعمل بدقات اقل وباقتصاد، وتطور الجهاز العضلي، وتقلل من الأمراض المنتشرة وخاصة أمراض القلب و الإفراط في السمنة. كما تعمل اللياقة البدنية على تحسين القوام والتركيب الجسمي المتناسق والسيطرة على الوزن. وتساعد على بناء شخصية جذابة.

● من الناحية النفسية:

تتيح للفرد الفرص المتعددة كي يمتلك القدرة على التعبير عن النفس، وعلى تنمية التحكم في الانفعالات التي تمكنه من حسن التصرف في المواقف الحرجة. كما تعمل على تكوين الشخصية المتزنة والمتصفة بالشمول والتكامل، والاتزان النفسي والسرور والنجاح والرضا.

التنمية العقلية

تعمل الأنشطة الرياضية على إكساب الأفراد القيم والخبرات والمفاهيم المعرفية التي تمكن اكتسابها من خلال ممارسة الأنشطة، وتعمل الأنشطة الرياضية على تطوير المهارات والعمليات العقلية المختلفة كالفهم والتطبيق و التحليل والتركيب والإدراك والتصور والانتباه و التفكير.

14-1. عناصر اللياقة البدنية :

- 1-14-1. **القوة العضلية:** وهي القدرة على بذل أقصى طاقة ممكنة للعضلة العوامل المؤثرة فيها حجم العضلة و عدد الألياف العضلية ومطاطية العضلات و نوع الألياف العضلية والعوامل النفسية.
- 2-14-1. **السرعة:** وهي أداء أي نشاط بدني في أقصر وقت ممكن العوامل المؤثرة فيها نوع الألياف العضلية والتوافق العضلي العصبي والقوة العضلية و مطاطية العضلة وقوة الإرادة.
- 3-14-1. **المرونة:** وهي قدرة الفرد على أداء نشاط حركي في اوسع مدى تسمح له العضلة العوامل المؤثرة فيها قدرة مفاصل الجسم على الحركة الجيدة ومطاطية العضلات والتدريب المستمر والمنظم.
- 4-14-1. **الرشاقة:** وهي قدرة الفرد على تغيير اتجاه جسمه على الأرض او الهواء في أقل زمن ممكن العوامل المؤثرة فيها سلامة الجهاز العصبي والقدرة العضلية ونوع النشاط البدني وسرعة الاستجابة.
- 5-14-1. **التوازن:** وهو القدرة على الاحتفاظ بالجسم من السقوط لأطول فترة ممكنة العوامل المؤثرة فيها سلامة الجسم العضوية قاعدة الاتزان وارتفاع مركز الثقل وخط الجاذبية الأرضية والعوامل النفسية.
- 6-14-1. **التوافق العضلي العصبي:** وهي قدرة الفرد على إدماج مجموعة من الحركات في وقت واحد العوامل المؤثرة فيها التوافق العام وهي الحركات التي يؤديها الإنسان بشكل يومي التوافق الخاص وهي التي تتطلب تدريب على نوع معين من الحركات.

15-1. كيفية قياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة؟

في الفقرات التالية سنلقي الضوء باختصار على كيفية قياس اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة و بدء باللياقة القلبية التنفسية و ثم التركيب الجسمي وانتهاء باللياقة العضلية الهيكلية.

أ- قياس اللياقة القلبية التنفسية:

تعد اللياقة القلبية التنفسية من أهم عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة وذلك لعلاقتها الوثيقة بالإمكانية الوظيفية للجهاز الدوري التنفس ويمكن تعريفها على أنها قدرة الجهاز القلبي التنفسي على أخذ الأكسجين من الهواء الخارجي بواسطة الجهاز التنفسي ثم نقله بواسطة القلب والأوعية الدموية ومن ثم استخلاصه من قبل خلايا الجسم وخاصة العضلات لتوفير الطاقة اللازمة للانقباض العضلي ويتم قياس اللياقة القلبية التنفسية بطريقة مباشرة في المختبر وذلك بتعريض المفحوص إلى جهد بدني متدرج حتى التعب مع قياس غازات التنفس ثم تحديد أقصى استهلاك للأكسجين لديه كما يمكن تقديرها بطريقة غير مباشرة من خلال اختبارات ميدانية من أهمها قياس

الزمن اللازم لقطع مسافة محدودة جرياً ومشياً وعادة ما تكون هذه المسافة من كيلومتراً واحداً إلى 3 كيلومترات معتمداً ذلك على نوع الاختبار المستخدم والعينة المراد قياس لياقتها البدنية والإمكانات المتوافرة والوقت المتاح.

ب- قياس اللياقة العضلية الهيكلية:

تتمثل هذه اللياقة في كل من القوة العضلية والتحمل العضلي والمرونة المفصالية ويمكن استخدام اختبارات معملية أو ميدانية لقياس هذا النوع من اللياقة البدنية ومن الاختبارات الميدانية الشائعة لقياس القوة العضلية اختبار الضغط بالذراعين من وضع الانبطاح المائل أو بالشد لأعلى بواسطة العقلة كمؤشر على قوة عضلات الذراعين والحزام الصدري كما يمكن استخدام قوة القبضة كمؤشر على القوة العضلية أما التحمل العضلي فيتم قياسه عادة باختبار الجلوس من الرقود مع ثني الركبتين ولمدة دقيقة كمؤشر على قوة عضلات البطن وتحملها وتستخدم لقياس المرونة المفصالية اختبارات مباشرة وأخرى غير مباشرة ومن الاختبارات غير المباشرة وأكثرها شيوعاً سهولة اختبار مد الذراعين من وضع الجلوس مستخدمين صندوق المرونة.

ج- قياس التركيب الجسمي:

يتكون الجسم إجمالاً من أجزاء شحمية وأخرى غير شحمية وتشمل الأجزاء غير الشحمية العضلات التي تمثل النسبة الكبرى من الأجزاء غير الشحمية والعظام والأنسجة الضامة والماء والمعروف أن زيادة الشحوم لدى الفرد أمراً غير مرغوب فيه حيث ترتبط هذه الزيادة في الشحوم ارتباطاً إيجابياً بالعديد من الأمراض كما ترتبط ارتباطاً سلبياً مع الأداء البدني ويحتاج جسم الإنسان إلى حد أدنى من الشحوم تقدر بحوالي 5% لدى الرجال وحوالي 12% لدى النساء أما النسب المثالية لشحوم الجسم لدى الرجال في مرحلة الشباب فتكون من 10 إلى 18% من وزن الجسم وللنساء من 15 إلى 23% من وزن الجسم أما إذا زادت نسبة الشحوم عن 25% من وزن الجسم لدى الرجال أو عن 32% لدى النساء فتعد نسبة الشحوم مرتفعة سمنة أو بدانة ويتم قياس نسبة الشحوم بطريقة ميدانية وأخرى معملية ومن أكثر الطرق الميدانية شيوعاً لقياس نسبة الشحوم في الجسم استخدام مقياس سمك طية الجلد في مناطق معينة من الجسم للاستدلال على كمية الشحوم الموجودة تحت الجلد والتي تعد مؤشراً لشحوم الجسم عامة ويمكن استخدام مقياس طية الجلد بحد ذاتها كمعايير مستقلة للسمنة أو البدانة لدى الفرد أو تحويل هذه المقاييس إلى نسب شحوم باستخدام معادلات حسابية تنبؤية مخصصة لهذا الغرض ويتطلب قياس سمك طية الجلد تدريباً جيداً وخبرة حتى يمكن إجراء القياس بدقة وثبات ولهذا يلجأ البعض عند عدم توفر الخبرة والتدريب الكافي إلى استخدام مؤشر كمؤشر للسمنة ويتم حساب مؤشر كتلة الجسم من خلال (Body Mass Index) كتلة الجسم قسمة الوزن بالكيلوجرام على مربع الطول بالمتر وهذا المؤشر سهل الاستخدام ولا يتطلب أدوات

ولكنه ليس مؤشراً دقيقاً جداً للسمنة أو البدانة لأنه يعد مؤشراً لتناسب الوزن والطوب فقط وبالتالي فهو لا يصلح كمؤشر للبدانة للذين يمتلكون كتلة عضلية كبيرة مثل رياضيي بناء الأجسام أو للأطفال والناشئين في فترة طفرة النمو حيث الزيادة الملحوظة في الطول وفي الوزن وبشكل عام يعد مؤشر كتلة الجسم في الحدود المناسبة للفرد البالغ إذا تراوح من 20 إلى 24.9 كجم/م² أما إذا بلغ من 25 إلى 29.9 كجم/م² فيشير ذلك إلى زيادة في الوزن، وإذا زاد عن 30 كجم/م² فإن ذلك مؤشراً على وجود بدانة وإذا كان أعلى من 40 كجم/م² فيعني بدانة عالية مفرطة أما مقاييس مؤشر كتلة الجسم لمن هم دون 18 سنة فلا يوجد اتفاق حولها لكنها من المؤكد دون مقاييس الراشدين.

16-1. تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة

قبل التطرق إلى كيفية تنمية عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لابد أولاً من التأكيد على ضرورة مراعاة أسس التهيئة البدنية أو الإعداد البدني ومن هذه الأسس أو القواعد قاعدة التدرج وتعني التدرج في شدة النشاط الممارس وفي مدته وفي تكرارها لأسبوعي فالتدرج ليس ضرورياً فقط لمنع حدوث الإصابة نتيجة للإجهاد الحاصل على الجسم بل هو مطلباً مهماً حتى يمكن تنمية الصفة المراد تطويرها بشكل سليم ومقنن فإذا أردنا تنمية التحمل الدوري التنفسي من خلال التمرينات الهوائية المشي أو الهرولة مثلاً فلا بد من البدء بشدة منخفضة ثم زيادة المدة بالتدرج حتى الوصول إلى المدة المطلوبة وهكذا أما إذا أردنا تنمية القوة العضلية فيمكن البدء بمقاومة محدودة ثم بعد فترة من الزمنة زيادتها وهكذا بالنسبة للتكرار من الضروري أيضاً عند تنمية القوة العضلية والتحمل العضلي البدء بالعضلات الكبرى من الجسم أولاً ثم العضلات الصغرى وعمل تناوب بين عضلات الجزء العلوي من الجسم وعضلات الجزء السفلي منه عند إجراء التمرينات البدنية كما لا بد من إجراء الإحماء العام للجسم من خلال تمرينات توظف عضلات كبرى من الجسم مثل المشي أو الهرولة أو التمرينات السويدية للعضلات الكبرى من الجسم مع عدم إغفال تمرينات الإطالة قبل ثم بعد التدريب ومن الأسس المهمة التي يجب مراعاتها عند تنمية اللياقة البدنية قاعدة زيادة العبء والتي تعني أنه لا بد من زيادة جرعة التدريب أما الشدة أو المدة أو التكرار أو مزيج منها حتى يمكن إحراز تقدم في العنصر المراد تطويره مثلاً لزيادة التحمل الدوري التنفسي بعد فترة من التدريب يلزم زيادة الشدة قليلاً مع مراعاة قاعدة التدرج وتجدد الإشارة هنا إلى أنه لا يلزمنا التدريب عند شدة مرتفعة جداً للحصول على الفوائد الصحية، ذلك أن زيادة حجم التدريب فوق حد معين سواء بالشدة أو بالمدة وبالتكرار قد تقود إلى ارتفاع احتمالات الإصابات الهيكلية والعضلية والمفصلية للفرد أنظر الفقرات الخاصة بالشدة المستهدفة.

➤ تنمية اللياقة القلبية التنفسية:

لتنمية اللياقة التنفسية أو التحمل الدوري التنفسي ، كما تسمى أحياناً لابد من الالتزام المنتظم بنوعية من الأنشطة البدنية مع الممارسة عند شدة محددة ولمدة محددة وبتكرار محدد

- نوعية النشاط البدني:

لتنمية اللياقة القلبية التنفسية لابد للنشاط البدني الممارس أن يكون هوائياً والنشاط الهوائي هو ذلك النشاط الذي يأخذ طابعاً إيقاعياً ويمارس بشدة معتدلة دون الشدة القصوى ويمكن للفرد من الاستمرار في ممارسته فترة من الزمن بدون أن يوقفه الاجهاد البدني وتسمى الرياضات الهوائية بذلك الاسم نظراً لأنه يتم أثناء ممارستها استخدام الأكسجين من قبل خلايا الجسم في حرق الوقود بغرض إنتاج الطاقة اللازمة لإنقباض العضلات أي أن الطاقة المستخدمة قادمة من مصدر هوائي أو أكسجيني وليس لأنها تمارس في الهواء الطلق كما هو شائع خطأً لدى البعض ومن أمثلة الأنشطة الهوائية المشي السريع والهرولة والجري للذين لياقتهم البدنية مرتفعة والسباحة ونط الحبل وركوب الدراج الثابتة والعادية والمشاركة في ألعاب مثل كرة القدم وكرة السلة وكرة اليد والاسكواش والتنس والريشة الطائرة.

- شدة الممارسة:

لتنمية اللياقة القلبية التنفسية لابد للنشاط البدني الممارس أن يكون عند شدة محددة هذه الشدة تكون لدى البالغين حسب التوصيات الحديثة للكليّة الأمريكية للطب الرياضي على النحو التالي:

عند شدة تعادل 65-90 % من ضربات القلب القصوى يمكن للمبتدئين ومنخفضي اللياقة البدنية البدء بشدة تعادل 55 % من ضربات القلب القصوى ويتم تقدير ضربات القلب القصوى من خلال المعادلة التنبؤية التالية

22 العمر بالسنوات أو عند شدة تعادل 50-80 % من احتياطي ضربات القلب القصوى

يمكن للمبتدئين ومنخفضي اللياقة البدنية البدء بشدة تعادل 40 % من احتياطي ضربات القلب القصوى واحتياطي ضربات القلب القصوى يساوي ضربات القلب القصوى مطروحاً منها ضربات القلب في الراحة.

والطريقة الثانية أكثر دقة من الطريقة الأولى لأنها تأخذ في الاعتبار ضربات القلب في الراحة التي تتفاوت لدى الأفراد تبعاً للياقة البدنية والعمر.

الفصل الثّاني:

عناصر اللياقة البدنية

1-2. الصفات البدنية:

1-1-2. تعريف الصفات البدنية:

يطلق علماء التربية البدنية والرياضية في الاتحاد السوفياتي والكتلة الشرقية مصطلح "الصفات البدنية" أو "الحركية" للتعبير عن القدرات الحركية أو البدنية، لإنسان وتشمل كل من (القوة، السرعة، التحمل، الرشاقة، المرونة)، ويربطون هذه الصفات بما نسميه "الفورمة الرياضية" التي تتشكل من عناصر بدنية، فنية، خططية، ونفسية، بينما يطلق علماء التربية البدنية والرياضية في الولايات المتحدة الأمريكية عليها اسم "مكونات اللياقة البدنية" باعتبارها إحدى مكونات اللياقة الشاملة للإنسان، والتي تشمل على مكونات اجتماعية، نفسية وعاطفية وعناصر اللياقة البدنية عندهم تتمثل في العناصر السابقة على حسب أري الكتلة الشرقية بالإضافة إلى مقاومة المرض، القوة البدنية، والجلد العضلي، التحمل الدوري التنفسي القدرة العضلية، التوافق التوازن والدقة (وبالرغم من هذا الاختلاف إلى إن كلا المدرستين اتفقتا على أنها مكونات اللياقة البدنية وان اختلفوا حول بعض العناصر. (سيد عبد جواد، جامعة حلوان، 1984، ص 283)

وللصفات البدنية لها مفهوم شائع وواسع الاستعمال في مجال البحوث الرياضية وقد أعطيت عدة تعاريف لها (القدرة البدنية، اللياقة البدنية، الكفاءة البدنية) ويقصد بالصفات البدنية على أنها تلك القدرات التي تسمح وتعطي للجسم قابلية واستعداد للعمل على أساس التطور الشامل والمرتبط في للصفات البدنية كالتحمل والقوة والسرعة والمرونة والرشاقة ومن الضروري لتطوير هذه الصفات وجود خلفية علمية في مجال العادات الحركية. (محمد عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي، سنة 1992، ص 179).

1-1-2. أنواع الصفات البدنية:

أ- التحمل:

يعرف داتشكوف **Datchkof** التحمل على أنه مقدرة اللاعب على تأخير التعب والذي ينمو في حدود مزاولته النشاط الرياضي المحدد، بمعنى القدرة على مقاومة التعب خلال النشاط الرياضي (ريان مجيد خرييط، جامعة بغداد، 1989: ص 31، ص 181)

أما ماتيفيف **Matveiv** فيعرف التحمل بأنه القدرة على مقاومة التعب ألي نشاط أطول فترة ممكنة، وهناك قسمين من التحمل:

أولاً: التحمل العام:

يعرف التحمل العام بأنه القدرة على استمرار رية عمل مجموعات عضلية كبيرة لوقت طويل دون استخدام شدة كبير بل يجب أن تكون بمسوت وى متوسط مثل الركض 800 م.

وهناك من يعرف التحمل العام بأنه قابلية الرياضي على أداء تمرين رياضي لفترة طويلة تشارك فيه مجموعة كبيرة من العضلات وتؤثر على اختصاص الرياضي بشكل مناسب، ولكفاءة أجهزة اللعب الوظيفية كالرئتين والقلب والتنفس دور كبير في التحمل العام للاعب، ويمكننا القول أن التحمل العام هو القاعدة الأساسية في تطوير تحمل القوة والسرعة وكلما كان لدى اللاعب طاقة أوكسيجينية جيدة كلما كان لديه القدرة والطاقة على الاستمرارية لإنهاء أكبر قدر ممكن من العمل، وأن وجود الحد الأقصى من الأوكسجين عند اللاعب يعتمد على بعض العوامل البيولوجية، وأهمها عدد دقات القلب في الدقيقة وسرعة سيران الدم في الدورة الدموية والسعة الحيوية وغيرها.

ثانياً: التحمل الخاص:

يعرف التحمل الخاص بأنه إمكانية اللاعب على الاستمرارية بالأداء لوقت طويل باستخدام تمارين خاصة تخدم شكل الرياضة المراد التدريب عليها، وبهذا يختلف التحمل الخاص باختلاف الأنشطة الرياضية، ففي بعض الأنشطة الرياضية يكون التحمل الخاص هو الأساس في الوصول إلى نتيجة متقدمة مثل السباحة و 100 م عدو، حيث تتصف هذه الفعاليات بأشد الحاجة إلى عنصر تحمل السرعة، وفي السنوات الأخيرة أطلق الألمان اسم تحمل البداية على الجهد المبذول حتى دقيقة واحدة بألعاب القوى والسباحة ويعتمد هذا النوع من التحمل على التنفس اللاهوائي أي أن اللاعب لديه طاقة على قطع بعض المسافات المذكورة دون تنفس . (كمال جميل الربطي،

عمان 2004: ص: 87-88)

أنواع التحمل:

* التحمل لفترة زمنية قصيرة: يمتاز بقصر كالفتره الزمنية حيث تمتد من 40 ثا إلى 2 د كما أنه يمتاز بارتباطه بالسرعة والقوة كما هو الحال في ركض 100م، 200م، 400م.

* التحمل لفترة زمنية متواصلة: يمتاز بمتوسط الفتره الزمنية حيث تمتد من (2د الى 9د) وله علاقة ارتباطيه قوية بينه وبين السرعة والقوة.

* التحمل لفترة زمنية طويلة: يمتاز بطول الفتره الزمنية حيث تمتد (من 10د الى 30 د) كما أن تأثير تحمل السرعة والقوة يكون ضعيفا.

*التحمل لفترة زمنية فوق الطويلة: نجد هذا النوع من التحمل في الرياضات التي يستمر بها الأداء أكثر من 30 د (كما هو الحال في الرياضات الجماعية) .

وعلى الرغم من هذا فأنواع التحمل مرتبطة ومكملة لبعضها البعض.

طرق تنمية التحمل:

في فترة الإعداد العام يمكن التدريب على التحمل بواسطة الجري لمسافات طويلة ومتنوعة، وتزداد المسافات بتكرار الجري مع الصعوبة كالموانع، يهدف ذلك إلى تكيف الأجهزة الحيوية وهو ما يطلق عليه طريقة التدريب المستمر. والصفة المميزة لهذه الطريقة هو التدريب المستمر لفترة زمنية تمتد من 20 د إلى ساعة ونصف وتصل عدد دقائق القلب إلى 140-150 دقة في الدقيقة وهذا بمعنى أن سرعة دقائق القلب متوسطة، وغالبا ما تكون التدريبات داخل الغابة التي تمتاز بصفاء الهواء وعدم التلوث.

لتطوير التحمل الخاص يتم استخدام مجموعة من التمارين التي تهدف إلى تحسين وتطوير التكنيك الخاص لتلك الفعالية الرياضية التي يتدرب عليها اللاعب من خلال التكرارات المناسبة والفترة الزمنية المناسبة لهذا التمرين أو ذلك، وتطوير التحمل الخاص له علاقة مباشرة بتطوير التحمل العام، وهناك تأثير متبادل بينهما ولتطوير التحمل الخاص يجب استخدام طريقة التدريب الفترتي والدائري.

وبخصوص تحمل القوة العضلية يقول العالم "دبورما" Delorme أنه يمكن التدرب لعديد المرات ضد مقاومة ضعيفة نسبيا، أي حجم كبير وفترات الراحة قصيرة.

أما عن تحمل السرعة فيمكن تنميته عن طريق التدريب الفترتي وذلك بالعدو لمسافات مختلفة في صورة مجموعات بينها فترات الراحة وفقا لتشكيل الحمل، ويراعي تقصير فترات الراحة بين كل جزء من هذه المسافات والجزء الآخر. (كمال جميل الربطي، عمان، 2004، ص: 92)

ب- المرونة:

المرونة هي إحدى عناصر اللياقة البدنية التي تساهم مع غيرها من العناصر كالقوة والسرعة والتحمل في بناء وتطوير الأداء الحركي عند اللاعب.

وتعرف المرونة بأنها قابلية اللاعب على تحريك الجسم وأجزائه في مدى واسع مع الحركة دون الشد المفرط أو إصابة العضلات والمفاصل.

ويعرف Haree وFirey المرونة بأنها قدرة الرياضي على أداء حركات مع منح حرية كبيرة للمفاصل وبياراته أو تحت تأثير قوة خارجية مثل مساعدة الزميل. (محمد حسن علاوي، عمان، 2004، ص: 92) .

أنواع المرونة: قسم " هاره " المرونة إلى قسمين وهما:

المرونة العامة: وتشمل مرونة جميع مفاصل الجسم، وتولد المرونة العامة مع الإنسان وبهذا تكون الحركة جيدة لجميع مفاصل الجسم.

المرونة الخاصة: وتشمل مرونة المفاصل التي تدخل في الأداء الفني للحركة، حيث يكون لكل رياضة مرونتها الخاصة بها، وتحسين المرونة الخاصة يؤدي إلى تحسين نتيجة اللاعب في شكل الرياضة التي يمارسها وتكون إيجابية أو سلبية. *المرونة الإيجابية: وهي قدرة اللاعب على أداء حركة لأوسع مدى في أي مفصل خلال عمل المجموعات العضلية. *المرونة السلبية: تعني الوصول لأوسع مدى للحركة بتأثير ارت خارجية مثل مساعدة الزميل وأدوات مساعدة (هارا، مطبعة جامعة الموصل، العراق 1990، ص: 296)

➤ تطوير وتنمية المرونة:

تطوير المرونة عند اللاعب من خلال تكرار التمارين وخاصة في بعض أشكال الرياضة التي تعتمد أساسا على المرونة، والتدريب على المرونة يكون في فترة الإحماء، ويمكن إعطاء تمارين المرونة قبل التمرين الأساسي بزمان من 5 د - 10د والتدريب لتطوير المرونة يجب أن يستمر دون انقطاع حتى ولو وصل اللاعب الى الدرجة المطلوبة والسبب في الاستمرار هو أن المرونة سريعة الفقدان كما يجب أن تمتاز طرق تطويرها بديناميكية الحركة.

ج- الرشاقة:

يعرف " ماينل " الرشاقة بأنها القدرة على التوافق الجيد للحركات لكل أجزاء الجسم أجزء معين منه كاليدان أو القدم أو الرأس (كمال جميل الربطي،. عمان، ص: 86- 87) ويعرف " كيرتن " الرشاقة بأنها القدرة على رد الفعل السريع للحركات الموجهة التي تتسم بالدقة مع إمكانية الفرد تغيير وضعه بسرعة، وال يتطلب القوة العظمى.

كما أنه استعداد جسمي وحركي لتقبل العمل الحركي المتنوع والمركب وهو استيعاب وسرعة في التعلم مع أجهزة حركية سليمة قادرة على الأداء المهاري، ونجد أن الرشاقة تلعب دورا مهما وذلك للسيطرة الكاملة على الأوضاع الصعبة والرشاقة هي خبرة وممارسة حيث أنها تفقد وتضعف عند الانقطاع عن التدريب لفترة طويلة .

طرق تنمية الرشاقة:

تتطلب تمارين الرشاقة انتباها شديدا ودقيقا وعلى المدربين إعطاء الجزء الأول من التدريب الأهمية القصوى في تطوير الرشاقة لأن اللاعب عادة يعطي في بداية التمرين اهتماما كبير للاداء، وليس بالضرورة استعمال تمارين

الرشاقة بقدر كبير خلال الدورات التدريبية ألن هذا يؤدي إلى حدوث التعب والإرهاق للاعب، مما يؤدي إلى عدم القدرة على الاستمرارية في التدريب.

وينصح هارا "Haare" وماتيفيف "Matveyev" باستخدام الطرق التالية في تنمية وتطوير صفة الرشاقة:

-الأداء العكسي للتمرين مثل التصويب باليد الأخرى أو المحاورة بها.

-التغيير في سرعة وتوقيت الحركات.

-تغيير الحدود المكانية لإجراء التمرين - تقصير مساحة الملعب.

-التغيير في أسلوب أداء التمرين.

-الزيادة في صعوبة التمرين لبعض الحركات الإضافية

د- السرعة:

السرعة كصفة حركية هي قدرة الإنسان على القيام بالحركات في أقصر فترة زمنية وفي ظروف معينة. (ريسان خريبط، ، 1990 ، ص 77).

كما تعرف السرعة بقابلية الفرد على تحقيق عمل في أقل زمن ممكن، وترتكز على سلامة الجهاز العصبي والألياف العضلية والعوامل الوارثية والحالة التدريبية.

➤ أنواع السرعة:

تعتبر السرعة إحدى عناصر اللياقة البدنية وهي مهمة وضرورية لجميع أشكال الرياضات، وعليه يمكن أن تقسم السرعة إلى ما يلي:

السرعة الانتقالية(السرعة القصوى): هي سرعة التحرك من مكان إلى آخر في أقصر زمن ممكن، وكلما ازد انجاز الحركات بأسلوب جيد زدت السرعة القصوى.

➤ تنمية السرعة الانتقالية:

للسرعة الانتقالية أهمية كبيرة في كثير من الألعاب وخاصة كرة الطائرة وغالبا ما يستخدم التدرج في زيادة السرعة إلى حد الوصول للسرعة القصوى هذا التدرج في شدة الحمل سيؤدي في النهاية إلى تطوير السرعة الانتقالية وخاصة إذا كان استخدام التمرين بصورة انسيابية وبعيدا عن التقلصات العضلية، أما بالنسبة إلى فترة الراحة فيجب عدم المبالغة بالفترة الزمنية المقدرة للراحة ألن ذلك يؤدي إلى هبوط المستوى، وغالبا ما تكون فترة الراحة بين التمرين والآخر مناسبة لعودة دقات القلب إلى حالتها ثم العودة إلى التمرين أو التكرار.

السرعة الحركية (سرعة أداء الحركة)

تعني سرعة الانقباضات العضلية عند أداء الحركة، لذلك تتحقق السرعة في عملية الانقباض للألياف العضلية التي يلزمها الانقباض أثناء أداء التمرين أو المهارة وهذا ما يحصل في حركة التصويب والرمي، أو استقبال الكرة، أو المحاورة والتمرير.

ريسان خريبط، تطبيقات في علم الفيسيولوجيا الرياضي، مطبعة جامعة بغداد، العراق، 1990، ص 77 .
تنمية السرعة الحركية:

سرعة أداء الحركة لها دور مميز في تحسين الإنجاز، ومن الرياضات التي ينطبق عليها هذا الأداء نجد الرياضات الجماعية، وتنمية السرعة الحركية التي يمكن أن تتم بمعزل عن تنمية القوة فمثال لا يمكن للاعب تسديد الكرة بأداء حركي سريع إذ لم يكن مميز بقوته. (كورت ماينل، 1987، ص 150)
كذلك أن تنمية السرعة الحركية لها عالقة بعناصر بدنية أخرى كالتحمل لذلك على المدرب أن يعطي العبيد مجموعة من التمرينات الخاصة لتلك الرياضة ويستحسن استخدام أدوات خفيفة أقل وزناً من وزن الأدوات المستعملة.

سرعة الاستجابة:

يقصد بها سرعة التحرك لأداء يتبع ظهور موقف أو مثير معين مثل سرعة بدء الحركة لملاقاة الكرة، أو سرعة تغيير الاتجاه يتبع ظهور موقف مفاجئ. (كمال جمال الربطي، 204، ص: 59)
ويعرفها "قاسم المندالوي" على أنها القدرة على استجابة حركية لمثير معين في أقصر زمن ممكن.
تنمية سرعة الاستجابة:

- يجب أن تكون سرعة الاستجابة مرتبطة تماماً بدقة الإدراك البصري السمعي للاعب.

- القدرة على صدق التوقع والحدس والتبصر في مواقف اللعب المختلفة وكذلك سرعة التفكير بالنسبة للمواقف المتغيرة.

- المستوى المهاري للفرد والقدرة على اختيار نوع الاستجابة لتكون مناسبة للموقف والسرعة الحركية وخاصة بالنسبة للضربات أو التصويبات أو الرميات المختلفة.

هـ - القوة :

هي أعلى قدرة من القوة التي يبذلها الجهاز العصبي العضلي لمواجهة أقصى مقاومة خارجية، كما تعرف القوة على أنها القدرة على التغلب على مقاومة خارجية تقف ضد اللاعب.

ويرى كل من " كالرك " و " ماتيوس " و " جيتشل " في تعريف القوة العضلية بأنها القوة القصوى المستخدمة أثناء اندفاعية عضلية واحدة (محمود عوض بسيوني، فيصل ياسين الشاطي، 1992 ص 171)

وتعد القوة العضلية من الصفات البدنية المهمة التي من الضروري أن يتمتع بها كل شخص رياضي أو غير رياضي، كما ترتبط مع الصفات البدنية الأخرى .

ويرى العلماء إن القوة العضلية هي التي يتأسس عليها وصول الفرد إلى أعلى م راتب البطولات الرياضية كما أنها تؤثر بدرجة كبيرة على تنمية بعض الصفات البدنية الأخرى ،كالسرعة، التحمل، الرشاقة، ويرى خبير الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية والرياضية إن الأفراد الذين يتميزون بالقوة العضلية يستطيعون تسجيل درجة عالية في القدرة البدنية العامة ويمكن تعريف القوة بأنها قدرة العضلة في التغلب على المقاومات المختلفة(خارجية، داخلية).

(ليلى السيد فرحات، 2007 ، ص :190)

وغالبا ما تعرف القوة بأنها أهم عامل في الأداء البدني للعديد من المهارات الرياضية، ويمكن تعريف القوة بصفة عامة بأنها قوة العضلات والأجسام المتحركة وغير المتحركة.

الانقباض العضلي:

وتتولد القوة من عملية انقباض وانبساط العضيلة، حيث أن انقباض العضلة يولد قوة شد في اتجاه الألياف وتعمل الأنسجة الضامة الواصلة بين العضلات والعظام على نقل هذه القوة إلى العظم وتعمل المفاصل بدور روافع لتوجيه هذه القوى ويك ون هناك توافق تشريحي بين العضلات والمفاصل بما يوائم هذه الوظيفية، ولقد حاول الكثير من المختصين والخب اء أن يوضحوا أشكال الانقباض العضلي، إذ أن كل واحد منهم حاول إيجاد أشكال ثابتة ومحددة قد تختلف عن الأخرى وعلى الرغم من ذلك فإن هذه التقسيمات فيها الكثير من التشابه إذ نجد أن أشكال الانقباض العضلي تتضمن الآتي:

الانقباض العضلي الثابت(الايزومتري:)

حيث يشير هذا النوع إلى حدوث كمية من التوتر في العضلة والتي تتولد نتيجة مقاومة دون حركة ملحوظة في المفاصل أي أن العضلة تنقبض دون حدوث تغير في طولها.

الانقباض العضلي بالتطويل(الأيزوتوني – اللامركزي:)

هو نوع من الانقباض العضلي المتحرك حيث تطول العضلة بعيدا عن مركزها، ويحدث هذا النوع من الانقباض إذا ما كانت المقاومة أكبر من القوة التي تستطيع إنتاجها، حيث نجد في هذه الحالة أن العضلة تحاول التغلب على

المقاومة لكن المقاومة تتغلب في النهاية ويحدث بالتالي زيادة في طول العضلة . (كورت ماينل، التعلم الحركي، ترجمة عبد العلي نصيف، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد، 1987 ، ص :170)

الانقباض العضلي بالتقصير(الأيزوتوني - المركزي):

هو أيضا ضمن الانقباض العضلي المتحرك ولكن العضلة تقصر في اتجاه مركزها والسبب في ذلك أن قوة العضلة أكبر من المقاومة بحيث تستطيع التغلب عليها ويؤدي إلى قصر في طول العضلة 1 . (كمال عبد الحميد، محمد صبحي ، 1987 ، ص :59)

الانقباض العضلي المعكوس(البليومتري):

يعتبر من أنواع الانقباض المتحرك حيث يبدأ من انقباض مركب من انقباض عضلي بالتطويل (المركزي) يزداد تدريجيا إلى أن يتعادل مع المقاومة ثم يتحول إلى انقباض عضلي بالتقصير (مركزي) ومن الأمثلة على ذلك أي نوع من أنواع الوثب المتبوع مباشرة بوثبة مرة أخرى كما في تمرينات الحواجز.

الانقباض العضلي الايزوكتنك:

يعد من ضمن الانقباض المتحرك حيث يتم من خلال أداء الحركة بسرعة ثابتة حتى لو تغيرت القوة المبذولة على مدى زوايا الأداء ويستلزم الأجهزة الخاصة التي تسمح بإخراج المقاومة القصوى عند اللزوم.

أما "محمود" فقد بين أن الانقباض العضلي يتضمن عدة أشكال وهي:

*الانقباض العضلي المتحرك.

*الانقباض العضلي الثابت.

*الانقباض العضلي اللامركزي

*الانقباض العضلي ثابت التحرك (السرعة).

فالشكل الأخير وهو الانقباض العضلي ثابت التحرك تكون فيه القوة في أقصى معادلتها عند جميع زوايا المفصل وخلال المدى الحركي الكامل للحركة ومثال على ذلك ضربات الذراع أثناء السباحة بالطريقة الحرة، وهذا الانقباض والانقباض المتحرك يعدان من أشكال الانقباض المركزي الذي يشمل التقصير في طول العضلة ولكن هناك اختلاف بسيط بينهما هو أن القوة القصوى تنتج خلال المدى الكامل للحركة أثناء الانقباض ثابت التحرك وليس الانقباض المتحرك . (محمود مسعد علي ، 1992 ، ص :15)

وعليه يمكن القول أن الانقباض العضلي يتكون من شكلين رئيسيين هما:

*الانقباض العضلي المتحرك.

*الانقباض العضلي الثابت.

إضافة إلى الفروع الأخرى لكل شكل من هذان الشكلان، حيث نجد أن الانقباض المتحرك يتضمن (المركزي، اللامركزي، ثابت التحرك، البليومتري، الايزوكتنك) أما الانقباض العضلي الثابت فيتضمن الانقباض الايزومتري.

2-1-2. أهم العوامل المؤثرة في إنتاج القوة العضلية:

حسب schmidtbleicher فان إنتاج القوة العضلية اللازمة لأي جهد عضلي يخضع لتدخل العوامل الآتية:

*نوع الألياف العضلية المشتركة في الأداء.

*مساحة المقطع النفسي ولوجي للعضلة أو العضلات المشتركة.

*القدرة على إثارة العدد الكافي من الألياف العضلية.

*زوايا الشد في العضلة.

*حالة العضلة قبل الانقباض.

*درجة التوافق بين العضلات المشاركة في العمل.

*تكنيك الأداء.

*العامل النفسي (قوة الإرادة).

*السن والجنس.

*طبيعة التدريب واتجاهه فضال عن العوامل البيئية والوراثية والحالة الغذائية وطبيعة العمل.

*فترة الانقباض العضلي

أنواع القوة:

القوة العظمى:

هي عبارة عن أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي العصبي إنتاجها في حالة أقصى انقباض إداري، وتعتبر واحدة من

الصفات الضرورية اللازمة لأداء اللاعب. (سيد عبد جواد، 1984، ص: 221)

3-1-2. طرق تنمية القوة العظمى:

*طريقة الأداء الأقصى للقوة: يستخدم في هذه الطريقة 04 إلى 06 تمارين في التدريب الواحد، وفي كل تمرين يتم

عمل 05 إلى 08 دورات وكل مرة يتم إعادتها من 01 إلى 03 مرات باستخدام 80 إلى 90% من نسبة القوة

القصى للاعب.

*طريقة تكرار القوة: لتطوير وزيادة قوة اللاعب يستخدم في هذه الطريقة 06 إلى 10 تمارين وكل تمرين يتم في 03 إلى 05 دورات وكل دورة يتم إعادتها 06 مرات.

*طريقة التدرج بازدياد القوة: تعني استخدام أسلوب التدرج في زيادة شدة التمرين لزيادة قوة اللاعب وتطويرها. (كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين ، 1987 ، ص :80)

2-1-4. القوة المميزة بالسرعة:

هي قدرة اللاعب على استخدام الحد الأقصى من القوة بأقصر زمن ممكن، ويعرفها "عالوي" بأنها قدرة الجهاز العصبي العضلي في التغلب على مقومات تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية كما هو الحال في سباقات العدو.

- طرق تنمية القوة المميزة بالسرعة:

يمكن تنمية القوة المميزة بالسرعة بإعطاء تمارين كثيرة مشابهة إلى حد كبير للأداء المطلوب في المسابقات الرسمية، باستخدام 20 إلى 40 % من الحد الأقصى لقدرة اللاعب مثل "الوثب الطويل" بالقدمين من الثبات والأمام، رمي الكرات الطبية.

2-1-5. تحمل القوة:

يعني تحمل القوة عند الرياضيين قدرة الرياضي على العمل لفترة طويلة، ويعرفه "عالوي" بأنه قدرة أجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء المجهود المتواصل الذي يتميز بطول فتراته.

طرق تنمية تحمل القوة:

يمكن تطوير تحمل القوة باستخدام تمارين الرمل بحمل أكياس رمل على الكتفين بوزن 20 إلى 30 % من وزن جسم اللاعب، واستخدام التمارين الدائرية لأنها تعمل على تطوير جميع عناصر اللياقة البدنية إضافة إلى أنها طريقة اقتصادية مع تحديد فترات الراحة التكرار وخاصة إذا تم استخدامها من طرف المبتدئين والشباب. (محمد حسن علاوي ، 1989 ، ص :115)

2-2. القوة الانفجارية:

2-2-1. مفهوم القوة الانفجارية:

لقد ظهرت تعاريف كثيرة للقوة الانفجارية كونها أحد عناصر القوة العضلية فقد عرفها (المندلأوي وأحمد) على أنها "قدرة الجهاز العصبي العضلي في محاولة التغلب على مقاومة ما تتطلب درجة عالية من سرعة الانقباضات العضلية. (قاسم المندلأوي-أحمد سعيد احمد ، 1979 ، ص :45)

أما (سليمان) فقد عرفها على أنها " استخدام القوة في اقل زمن لإنتاج الحركة " ، حيث نجد أن الرياضي الذي له القابلية على إخراج أقصى قوة في أقصر وقت ممكن تكون لديه المقدرة اللحظية على رفع وزن جسمه أفقياً أو عمودياً بهدف حمله إلى ابعده مسافة .

أو أعلى ارتفاع ممكن، أما (المندلاوي والشاطيء) فقد عرفها على إنها القدرة في بذل القوة بالسرعة القصوى 2 . والقوة الانفجارية هي أقصى قوة وسرعة في آن واحد في اقل وحدة زمنية ولمرة واحدة، وتنمو القوة العضلية مع نمو الشخص نتيجة زيادة في النمو البيولوجي (نمو الخلايا والأنسجة) وتطويرها الإنجازي يكون بالتدريب الرياضي المنظم والهادف، وتقاس بوحدة القياس الكيلوغرام وبجهاز الدينامو ميتر أو جهاز التخطيط الكهربائي للعضلات (الكترومايوكراف) . (قاسم المندالوي-محمود الشاطيء، 1987 ، ص : 85-86)

2-2-2. تدريبات القوة الانفجارية:

تدريبات القوة الانفجارية عن طريق الأثقال:

الشدة : بالنسبة للوزن المستخدم من 30 - 50 من أقصى وزن يستطيع اللاعب أن يرفعه للتمرين المحدد، وتكون سرعة الأداء أقصى ما يمكن من قوة وسرعة 100 %

الحجم : التكرارات اقل من 04 تكرارات للتمرين الواحد.

الراحة : رجوع النبض إلى 120 ضربة في دقيقة بين التكرارات وبين المجاميع إلى اقل من 110 ضربة في دقيقة، أو الراحة من (03 - 05) دقائق بين التكرارات ومن (08 - 10) دقائق بين المجاميع.

تدريبات القوة الانفجارية عن طريق الوثب (البليومتريك):

لقد أكدت الدراسات والبحوث التي أجريت بخصوص أفضل الأساليب التدريبية لتطوير القوة الانفجارية أن تدريبات البليومتريك هي أفضل التدريبات لتطوير القوة الانفجارية، وقد أجريت عدة بحوث مقارنة بين تدريب القوة الانفجارية عن طريق الأثقال وتدريب القوة الانفجارية عن طريق البليومتريك، وأظهرت النتائج تفوق التدريب بطريقة البليومتريك على مجموعة التدريب بالأثقال في تطوير مستوى القوة الانفجارية وبذلك فإن تدريبات مجموعة البليومتريك قد اختصرت الفترة الزمنية لتطوير القوة الانفجارية نتيجة لتأثيرها الفعال في تطوير القوة الانفجارية

للاعبين. (Carbeau Joej, 1983 , P 13)

وفكرة تدريبات البليومتريك تتأسس على مبدأ فسيولوجي هو أن تقلص المركزي للعضلة أي انقباض العضلة نحو مركزها يكون أكثر سرعة وقوة وفاعلية إذا سبقه تقلص لا مركزي وهذا يعني أن العضلة أو مجموعة العضلات تنتج قدرة أكبر إذا حدث لها تقلص المركزي أي إطالة للعضلة يتبعه تقلص مركزي أي تقصير العضلة بمعنى (إطالة ثم

انقباض)، وهذه الحالة تشبه المثل القائل إن سحب أو مط حبل مطاطي أكثر من طوله سيرتد بحركة سريعة وقوية نحو المركز بسبب إن طاقة التمدد سيحتفظ بها بالمكون المطاطي للعضلة، وهذا يعني إن أقصى انقباض أي مشاركة جميع الوحدات الحركية في العضلة يحدث عندما تحدث إطالة للعضلة أولاً ثم انقباض مركزي، وهذه الحالة تحدث في تدريبات الوثب العميق والتدريبات الأخرى التي تنفذ بنفس الأسلوب. (مفتي إبراهيم سلامة، 1997، ص 55) *مثال تحدى تدريبات الوثب العميق.

يقف اللاعب على صندوق أو مرتفع ارتفاعه مثال (90 سم) ثم يهبط اللاعب بكلتا رجليه إلى الأرض وأثناء لمس الأرض تستقبل عضلات الرجلين مقاومة ثقل الجسم بالانقباض اللامركزي أي انقباض بالتطويل لتمتص صدمة التقاء الرجلين بالأرض أي يحدث أثناء لمس الأرض بالرجلين إطالة سريعة في العضلات العاملة مما يؤدي إلى حدوث تحفيز في مسلمات الإطالة الموجودة داخل الألياف العضلية وهي المغازل العضلية وأعضاء كولجي الوترية والتي ترسل إشارات إلى الحبل الشوكي الذي يقوم بدوره برد الفعل الانعكاسي لمنع حدوث الإطالة الزائدة عن طريق تقليص الإرادي قوي نحو مركز العضلة حتى لا يحدث تمزق للعضلة نتيجة الإطالة الزائدة هذا التقلص القوي اللإرادي للعضلة يدمج مع التقلص القوي الذي يقوم به اللاعب للارتقاء مباشر بعد لمس الأرض إلى فوق صندوق آخر على بعد (1م) من الصندوق الأول وبارتفاع (90 سم) مثلاً، وعليه فإن هذا التقلص اللامركزي (تطول العضلة) والتقلص المركزي يؤدي إلى مشاركة أكبر عدد ممكن من الوحدات الحركية وبنفس الوقت وبأقصر فترة زمنية، وعله يجب التركيز على مثل هذه التدريبات وذلك لأن اللاعبين في الرياضات المختلفة يواجهون مواقف كثيرة تتطلب انقباض عضلي سريع وقوي للعضلات العاملة لغرض النطاق السريع أو لرمي الكرة أو الوثب للأعلى أو ضرب الكرة وهذه التدريبات توفر أقصى انقباض بأقصر فترة زمنية ولهذا يجب التأكيد على تدريبها وخاصة في فترة الإعداد الخاص وفترة المنافسات (سليمان علي حسين، 1983 ، ص :280) في حين نجد أن مجموعة أخرى من الباحثين قد قسمت أنواع القوة إلى ثلاثة أقسام:

-القسم الأول:

*القوة العامة: وهي التي تختص بكل الأنظمة والتي تعد أساس ب ا رمج القوة العضلية والتي يتم تنميتها خلال مرحلة الإعداد الأول أو في السنوات الأولى من بداية تدريب اللاعب والمستوى المنخفض من القوة العامة ربما يكون عامل مؤثر ومحدد لكل م ا رحل تقدم اللاعب.

*القوة الخاصة: حيث يقصد بها ما يرتبط بالعضلات المعنية في النشاط والمشاركة في الأداء وترتبط بالتخصص في الأداء أي نوع الرياضة حيث يتصل هذا النوع من القوة بطبيعة النشاط لكل رياضة ليست واردة لذا فإن أي تنمية

للقوة الخاصة والوصول بها لأقصى حد ممكن يجب أن تكون مندمجة بشكل كبير وذلك في نهاية موسم الإعداد الخاص.

القسم الثاني:

*القوة القصوى

*التحمل العضلي.

*القدرة (القوة السريعة).

-القسم الثالث:

*القوة المطلقة: ويرمز لها بالرمز FA حيث نعني بهذه القوة بقدرة اللاعب على بذل أقصى قوة بغض النظر عن وزن الجسم ومن خلال هذا المفهوم فان الوصول إلى المستويات العالية في الرياضات المختلفة يتطلب قدرا كبيرا من هذه القوة.

*القوة النسبية: ويرمز لها بالرمز FR في العالقة بين قوة اللاعب المطلقة ووزن الجسم ويمكن تقسيم هذا النوع من القوة تبعا لوزن اللاعبين والتفاوت بين مستويات القوة.

*القوة الاحتياطية: لأداء وتمثل الفرق بين القوة القصوى والقوة المنتجة كما يرتبط مفهومها بنوعية الرياضة ويمثل أهمية كبرى لا نجاح مستوى عالي من.

الفصل الثالث:

متلازمة داون

تمهيد:

تزايد الاهتمام في الآونة الأخيرة بدراسة الإعاقات وتأهيل المعاقين، وأفردت المؤسسات الدولية بنودًا خاصة في أدبياتها تتعلق بالإعاقة، كما أنشأت مجالس وهيئات دولية مختصة بالمعاقين، كذلك فعلت الحكومات في معظم دول العالم وأصبح لدى وزاراتها دوائر متابعة شئون ذوي الاحتياجات الخاصة، وبالإضافة لذلك ظهرت في مؤسسات خاصة للدفاع عن حقوق المعاقين وتوفير خدمات وبرامج التأهيل اللازمة لهم، كما أن المختصين والباحثين انكبوا على دراسة أسباب ومظاهر ووسائل العلاج وطرق التأهيل لمختلف الإعاقات، وكان لمجتمعنا العربي نصيب من هذا كله .

و قد وصف العالم داون قبل ما يزيد عن المائة عام، أطفالا يولدون بملامح مميزة أهمها العين المائلة، والرأس المستدير صغير الحجم نسبيًا، والأيدي القصيرة، وبعض الملامح الخاصة. وما يلبث هؤلاء الأطفال أن يظهروا تباطؤًا في نموهم الحركي، والذي يتطور بالتالي إلى صورة من التخلف العقلي، وفي عام 1959 اكتشف العلماء خلل الكروموسومات المسبب للمرض، وقد عرف المرض طويلا باسم مرض الطفل المنغولي (وهي تسمية خاطئة لا تستخدم علميًا ولا مبرر لها، إذ لا علاقة لهؤلاء الأطفال بشعوب منغوليا.

الطفل المصاب بمتلازمة داون تحتوي كل خلية في جسمه على كوموسوم زائد، وبذلك فإن عدد الكروموسومات 47 وليس 46 كما هي الحال في الانسان العادي وتحديدًا يكون هذا الكروموسوم الزائد في المكان 21 من مكان

الكروموسومات) العريض، 2003، صفحة 2

3-1. مفهوم متلازمة داون:

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 كلمة "متلازمة" وأعطي لها اسم مخصص كمتلازمة داون أو متلازمة ادوار د وغيرها. والمتلازمة هي في الحقيقة كلمة متلازمة من الناحية الطبية رديفه لكلمة "مرض" أو "حالة". فنستطيع أن نقول تجاوزًا "مرض داون" أو "حالة داون". (السويد، 2009، صفحة 23)

هي مجموعة من العلامات والأعراض المرضية التي تحدث معًا مجتمعة وتعرف بمرض أو أذى محدد ومعين (Nicolosi L., 1989, p. 259)

3-2. تعريف متلازمة داون:

هي متلازمة من التخلف العقلي (من بسيط إلى شديد) مرتبط بتعدد الإعاقات الناتجة عن تواجد الكروموسوم 21 ثلاث مرات بدلا من مرتين في بعض أو في جميع خلايا الإنسان اكتشفها العالم الانجليزي J.L.H. Down (1828-1896) و تتميز هذه الحالة بتأخر عام في النمو، الوجه المسطح، قصر في الخيط الجلدي الذي يربط الجفن العلوي للعين، بروز للشفة السفلى للفم، أذن صغيرة دائرية مع تشوهات في الأذن الخارجية، لسان خشن ومشقق، أيدٍ وأقدام مدببة، أصابع قصيرة واعوجاج في البنصر، درجات متنوعة من فقد السمع، وكذلك اضطراب في عملية التخاطب . (Nicolosi L , 198 p. 86)

3-3. نسبة حدوث وشيوع متلازمة داون:

في حقيقة الأمر لا توجد نسبة ثابتة لاحتمالية إنجاب طفل لديه متلازمة داون فقد اختلفت المراجع، ولكن يمكن القول أن من بين كل (600-900) طفل حديثي الولادة يكون لديه متلازمة داون، وكذلك فإنه وللأسف الشديد لم تتوفر دراسة في الوطن العربي حول نسبة احتمال إنجاب طفل متلازمة داون، ولكن هنا ك دراسات في المملكة العربية السعودية أشارت إلى أن هناك طفلا واحداً بين (800-1000) طفل يولدون في المملكة العربية السعودية بينهم طفل واحد لديه . (بورسكي، 2009، صفحة 49)

ومع أن % 75 من الأجنة التي لديها متلازمة داون (متلازمة كروموسوم 21 الثلاثي) تنتهي بإجهاض تلقائي من دون أي تدخل طبي، إلا انه يولد طفل لدية متلازمة داون لكل 600 إلى 1000 ولادة لأطفال أحياء. كما أن 80 % من أطفال متلازمة داون يولدون لأمهات أعمارهن لا تتجاوز 35 سنة، مع أن احتمال ولادة طفل بمتلازمة داون يزداد بزيادة عمر المرأة والسبب لأن معظم المواليد (كانوا سليمين أو مصابين) يولدون لأمهات أعمارهن أقل من 35 سنة . (السويد، 2009 ، صفحة)

و تحدث حالة الداون تقريباً بنسبة 1 من بين 800 من المواليد الأحياء .(سندروم، 2001 ، صفحة 3)

وكل عام يولد حوالي 5 آلاف طفل مصاب بمتلازمة داون، ويعتقد أن حوالي 250.000 عائلة في الولايات المتحدة الأمريكية لديهم أطفال مصابون بمتلازمة داون . (Hersen, 2000, p 341) الثلاثي الكروموسومي البشري الوحيد الذي يعيش به عدد مهم من الأفراد أكثر من عام هو 21 (Trisomy21) و هو ما يعرف أيضاً بمتلازمة داون، وهي تحدث بمستويات عالية بنسبة تقريبية واحد في كل 700 مولود حي. (Thomas, 2003, p108) .متلازمة داون تصيب تقريباً واحد من كل 700 مولود حي، وهي على الرغم من ذلك السبب الجيني الأكثر شيوعاً للتخلف العقلي لدى البشر (Hassold, 1999, p. 75)

متلازمة داون والاضطرابات الكروموسومية:

هناك حالات مختلفة من التخلف العقلي تعود إلى اضطرابات كروموسومية. وتعتبر الحالة المعروفة باسم متلازمة داون (Down Syndrome) أو ما يعرف أيضًا باسم المنغولية (Mongolism) أكثر الاضطرابات الكروموسومية المرتبطة بالتخلف العقلي شيوعًا. وتمثل المشكلة الأساسية في هذا الاضطراب بكون الطفل المصاب لديه (47) كروموسومًا بدلًا من (46) وهو العدد الطبيعي. (الخطيب، 2007 ، صفحة 73)

لقد ذكرنا أن متلازمة داون ناتجة عن زيادة في عدد كروموسومات رقم 21 ، دعونا نراجع انقسامات الخلية لنصل إلى المرحلة التي حدثت فيها الزيادة. دعونا نرجع إلى تكوين البويضة في المرأة والحيوان المنوي عند الرجل. في الأصل -و بشكل مبسط لأن الأمر أكثر تعقيدًا من ذلك.

تخلق البويضة وأيضًا الحيوان المنوي من خلية طبيعية تحتوي على 46 كروموسومًا وذلك بانشطرتها إلى نصفين لتكون بويضتين أو حيوانين منويين، يكون في كل نصف 23 كروموسومًا. فإذا حدث خلل في هذا الانقسام ولم تتوزع الكروموسومات بالتساوي بين الخليتين يصبح في إحدى الخليتين (أي البويضة أو الحيوان المنوي 24) كروموسومًا والخلية الأخرى (البويضة أو الحيوان المنوي الآخر) على 22 الباقية.

هنا تبدأ المشكلة. لو فرضنا مثلًا أن هذا الخلل في الانقسام حدث في مبيض المرأة (علمًا إنه من الممكن أن يحدث في الرجل) فأصبحت إحدى البويضات فيها 24 كروموسومًا بدلًا من 23 ، ثم لقح هذه البويضة بحيوان منوي طبيعي) أي يحمل 23 كروموسومًا (فإنه يصبح مجموع عدد الكروموسومات 47 بدل العدد الطبيعي وهو 46) فإذا كانت النسخة الزائدة هي نسخة ثالثة من كروموسوم 21 سميت هذه الحالة بمتلازمة داون، وإذا كانت من كروموسوم 18 سميت بمتلازمة إدوارد، وإذا كانت من كروموسوم سميت بمتلازمة باتاو . هذه أسماء لحالات مختلفة نتيجة لزيادة في عدد الكروموسومات. إن وجود ثلاث نسخ من كروموسوم 21 هو الذي جعل الاسم الآخر لمتلازمة داون هو متلازمة كروموسوم 21 الثلاثي أو متلازمة تثلاث كروموسوم 21 . كما ذكرنا فإن الزيادة في الكروموسومات قد تحدث في بويضة المرأة أو في الحيوان المنوي عند الرجل ولكن في حالة متلازمة داون اكتشف الأطباء أن الزيادة تكون في البويضة في حوالي 95% من الحالات والباقي في الحيوان المنوي من الرجل. كل خلية من خلايا جسم الشخص العادي تحتوي على 46 كروموسومًا وتترب هذه الكروموسومات بشكل أزواج متماثلة. لذا فإن كل خلية تحتوي على 23 زوجًا من الكروموسومات المتماثلة يأتي فرد من هذه الأزواج من الأم والآخر من الأب.

إلا أن الخلية الجنسية في كل من البويضة أو الحيوان المنوي تحتوي على نصف هذا العدد 23 زوجًا من الكروموسومات المتماثلة يأتي فرد من هذه الأزواج من الأم والآخر من الأب. إلا أن الخلية الجنسية في كل من البويضة أو الحيوان المنوي تحتوي على نصف هذا العدد فقط. أي على 23 كروموسومًا وعند الإخصاب تلحق بويضة الأم التي تحتوي على 23 كروموسومًا بواسطة الحيوان المنوي للأب، حيث يحتوي هو الآخر على 23 كروموسومًا أي بمعنى آخر.. فإن الخلية الملقحة تحتوي

على $23 + 23 = 46$ كروموسومًا وهي الخلية الأولى التي تبدأ عملها بالانقسام لتكوين جسم الجنين. كذلك فإن الاختلال أو التشوه الكروموسومي يحصل عندما لا يكون هناك العدد المثالي من الكروموسومات وهي 46، فالأطفال من فئة متلازمة داون (لديهم كروموسوم إضافي أي أن كل خلية من خلايا الطفل تحتوي على 47 كروموسومًا . (العريض، 2003، صفحة 267)

الكروموسومات عبارة عن مخلوقات صغيرة جدًا يحمل كل منها مئات الجينات ويوجد في كل خلية زوج من الكروموسومات بالإضافة إلى كروموسومي الجنس اللذين يظهران عند الأنثى (XY) وعند الذكر (XX) وبذلك يكون في كل خلية جسمية 46 كروموسومًا.

أما خلايا الأمشاج التي تتكون عن طريق الانقسام المينوزي فتضم نصف هذه 23 الكروموسومات فقط وعندما يلتقي مشيج ذكري " حيوان منوي " أو مشيج أنثوي " البويضة " من كروموسومًا فقط وعندما يلتقي مشيج ذكري مع مشيج أنثوي يكونان معًا الخلية الأولى وتسمى " زيجوت Zygote " ونضم كروموسومًا. حيث يلتصق كل كروموسوم من مشيج الأم مع نظيره _ من مشيج الأب ليكونوا 23 زوجًا من الكروموسومات .

ويعتمد نمو الخلية الأولى " الزيجوت " من نطفة إلى علقة فمضعة ثم جنين على عاملين هما: سلامة الكروموسومات وسلامة عملها. فأي خطأ في الكروموسومات أو في عملها يؤدي إلى اضطرابات بيوكيميائية تلتف خلايا الدماغ وتؤدي الجهاز العصبي، ومن هذه الأخطاء زيادة كروموسوم في الخلية أو غياب كروموسوم آخر ليس نظيرًا له.

وتنتج أخطاء الكروموسومات عن فشل انفصال أزواج الكروموسومات (nondisjunction) أثناء الانقسام المينوزي لخلايا الجسم فإذا حدث الفشل أثناء انقسام الخلية الأولى "الزيجوت" نتجت خلية بها 47 كروموسومًا وأخرى بها 45 كروموسومًا وعادة تموت الخلية الأخيرة، أما الخلية التي بها كروموسوم زائد فتقسم إلى خليتين بكل منهما 45 كروموسومًا وهكذا تستمر عملية تكاثر الخلايا بالانقسام المينوزي حتى يتكون جسم الجنين من خلايا بكل منها كروموسوم زائد ويظهر عرض المرض في هذه الحالة نقيًا.

أما إذا انقسمت الخلية الأولى " الزيجوت " إلى خليتين سليمتين وحدث فشل انفصال الكروموسومات في انقسام إحدى الخليتين ولم يحدث في الخلية الثانية نتجت أربع خلايا: خليتان سليمتان وثالثة بها 47 كروموسومًا ورابعة 45 كروموسومًا، تموت الخلية الأخيرة ولا تتكاثر عادة، أما الخليتان السليمتان فتقسمان إلى أربع خلايا سليمة وتنقسم الخلية المريضة إلى خليتين بكل منهما 27 كروموسومًا، وهكذا تستمر عملية تكاثر الخلايا بالانقسام المينوزي حتى يتكون جسم الجنين من خلايا سليمة وأخرى غير سليمة ويظهر عرض المرض في هذه الحالة غير نقي. وتنتج أخطاء الكروموسومات أيضًا عن انفصال أزواج الكروموسومات أثناء الأقسام المينوزي لتكوين الأمشاج حيث يكون بالمشيج كروموسوم زائد أو ناقص أو به جزء من كروموسوم آخر، فإذا حدث تلقيح من هذا المشيج كانت الخلية الأولى مريضة فإذا استمرت في الحياة انقسمت إلى خليتين مريضتين وانقسمت الأخيرتان إلى أربع خلايا مريضة. وهكذا يستمر تكاثر الخلايا بالانقسام المينوزي حتى يتكون جسم الجنين من خلايا غير سليمة ويظهر عرض المرض نقيًا. وتسبب أخطاء الكروموسومات اضطرابات بيوكيميائية تؤثر على عملية التمثيل الغذائي للخلية

وتؤدي إلى موتها وعدم استمرار الحمل أو تؤدي إلى تشوه الجنين وإصابته بالتخلف العقلي.

وهناك بعض الأعراض المرتبطة بعدد كروموسومات الخلية وأهم هذه الأعراض: عرض داون، عرض تيرتر، عرض كلابي فلتر وسفر حجر الرأس. (مرسي، 1996، صفحة 123، 199)

3-4. أنواع وتصنيفات متلازمة داون:

فإن الاختلال أو التشوه الكروموسومي يحصل عندما لا يكون هناك العدد المثالي من الكروموسومات وهي 46 فالأطفال من فئة متلازمة داون (أي لديهم كروموسوم إضافي أن كل خلية من خلايا الطفل تحتوي على 47 كروموسومًا.. ويلاحظ انه في زوج الكروموسومات رقم 21 هناك 3 نسخ من هذا

الكروموسوم بدلا من نسختين. ويعود السبب في ذلك إلى أن انقسام البويضة التي تحصل في جسم الأم قبل الإخصاب أو انقسام الحيوان المنوي الذي يحصل في جسم الأب لا يكون انقسامًا طبيعيًا، فلا يحصل الانفصال الطبيعي لزوج الكروموسوم 21 بل تكون كلتا النسختين من هذا الكروموسوم متجهتين نحو بويضة واحدة أو حيوان منوي واحد، لذا تحتوي هذه الخلية الجنسية غير الطبيعية على عدد زائد من كروموسوم. 21 هذا النوع من الاختلال الكروموسومي يسمى التثلث.

-هناك نوع آخر من الاختلال الكروموسومي وهو الانكسار.. ويحصل عادة لدى

من 3 الى 4 % مرضى متلازمة داون، حيث يحصل انكسار في كروموسوم 21 في الأب أو الأم ويلتصق الجزء المنكسر مرضى متلازمة داون، حيث يحصل انكسار في كروموسوم 21 في الأب أو الأم ويلتصق الجزء المنكسر بكروموسوم آخر، وعندما يحصل الطفل على هذه الخلية الجنسية المحتوية على الكروموسوم المنكسر، يكون في خلايا جسمه مادة من كروموسوم 21 ، أي الزوج العادي من كروموسوم 21 إلى جانب الجزء المنكسر. إن أحد الأبوين هنا يكون مصدر الجزء المنكسر واحتمال إنجاب طفل مصاب آخر يكون احتمالاً كبيراً. -النوع الثالث هو الخليط Mosaicism أي إن بعض خلايا جسم الطفل وليس كلها تحتوي على 47 كروموسوماً وبعضها الآخر يحتوي على 46 كروموسوماً وتكون درجة ظهور الحالة في هذا الطفل أقل، سواء من حيث المظهر أو العقل. (العريض، 2003 ، الصفحات 286 ، -289)

يحدث الانقسام الثلاثي الذي يسبب متلازمة داون نتيجة ثلاث حالات:

-الحالة الأولى : ثلاثي 21 (Non – Disjunction):

نتيجة خطأ في التوزيع الكروموسومي قبل الحمل فعندما يتم الانقسام الاختزالي لا تكون الكروموسومات موزعة بين الخليتين الجديدتين بسبب هذا الانقسام مما يؤدي إلى أن تحصل إحدى الخليتين على كروموسوم زائد بينما لا تحصل الخلية الأخرى على مثل هذا الكروموسوم مما يجعل 24 كروموسوماً بدلا من 23 كما هو الحال في الخلية العادية وهذه الحالة هي أكثر أسباب حدوث متلازمة داون.

الحالة الثانية: الانتقال (Translocation)

التي يحدث فيها الانقسام الثلاثي وبالتالي متلازمة داون هو شذوذ الكروموسومات بسبب تغيير الموقع إذ يحدث فيه ارتباط كروموسومي مع كروموسوم آخر بعملية التصاق ويمكن ان يحدث في أي كروموسوم لكنه أكثر شيوعاً في مجموعات الكروموسومات 13،14،15،21،22،23 . وفي ثلث حالات انتقال الموقع فإن أحد الوالدين يكون حاملاً لهذا الخلل أي كمية زائدة من الكروموسوم 21 مما ينتج عنه مجموعة من كروموسوم بدلا من زوج منها.

-الحالة الثالثة:- الفسيفسائي (Mosaic):

التي يحدث فيها الانقسام الثلاثي هو حدوث شذوذ في الكروموسومات بعد حدوث الإخصاب إذ يحدث خطأ في توزيع الكروموسومات بمجرد أن تبدأ البويضة الخصبية في الانقسام مما يؤدي إلى عدم انفصال احد الكروموسومات فتحتوي الخلية الجديدة بالتالي على كروموسوم واحد. ويسبب نقص الكروموسوم في الخلية الثانية

فإنها تموت وتبقى الخلية الأولى التي تحتوي على كروموسوم زائد في الانقسام وهذا الخطأ في الخلية الأولى نتيجة للانقسام ستستمر خلايا الجسم في الانقسام حاملة ثلاثية الكروموسوم الذي حدث فيه الشذوذ.

3-5. أسباب حدوث متلازمة داون:

الكثير تناول العوامل التي تزيد من احتمال إنجاب طفل بمتلازمة داون. وبعض التقارير تحدثت أن من هذه العوامل:

-التعرض للبيئة وطبيعة العمل ومنها: التعرض للمبيدات الحشرية، للمعادن الثقيلة، للنفايات السامة، وللمجال الكهرومغناطيسي.

-التعرض للأمور الطبية ومنها: التعرض لأشعة إكس، والتخدير.

-تعاطي الأدوية المتعلقة بالحمل والخصوبة ومنها: حبوب منع الحمل، أدوية زيادة الحيوانات المنوية، وعقاقير الخصوبة.

-عوامل سلوكية منها: التدخين، تعاطي الكحول، تعاطي المشروبات التي تحتوي على الكافيين.

-عوامل أو استعدادات داخلية جسمانية تتعلق بعمر الأب أو درجة القرابة بين الأبوين أو مناعة الدرقية أو وجود تنوع كروموسومي وازدواجية في تنظيم الخلايا أو النواة.

-يبقى أن نؤكد على أهمية أنه لم يتم إثبات أن هذه العوامل لها علاقة بالثلث الصبغي.

كما أنه في الحقيقة ورغم الدراسات الكثيرة يبقى عامل واحد لا يقبل الجدل له مرتبط بالثلث الصبغي وهو زيادة عمر الأم أو تقدم المرأة في السن ..

(Hassold, 1999,p75)

3-6. متلازمة داون وعمر الأم والأب:

لوحظ بعد إجراء العديد من الدراسات على هذا المرض أن احتمال الحصول على طفل من فئة متلازمة داون يكون أكبر إذا تعدت الأم الحامل سن ال 35 سنة، أو إذا كان عمر الأب عند حدوث المرض أكثر من 50 سنة (العريض، 2003 ، صفحة 270)

إن الأسباب الحقيقية وراء حدوث متلازمة داون غير معروفة.و لذلك نحن نقول لك أنك لم تفعل أي شيء يمكن أن يؤدي لحدوث هذه المتلازمة . كما أنها لم تحدث بتركك أمرًا مهمًا. كما أنه لم يكن بمقدورك منع حدوثها عن طريق الالتزام بالصحة أو التغذية أو المتابعة الطبية قبل أو خلال الحمل . تحدثت متلازمة داون في جميع الشعوب وفي كل الطبقات الاجتماعية وفي كل بلاد العالم. إن الأسباب الحقيقية التي أدت إلى زيادة الكروموسوم رقم 21

عند انقسام الخلية غير معروف. ليس هناك علاقة بين هذا المرض والغذاء ولا أي مرض قد تصاب به الأم أو الأب قبل أو خلال الحمل. هناك علاقة واحدة فقط ثبتت علميًا وهي ارتباط هذه المتلازمة بعمر الأم. فكلما تقدم بالمرأة العمر زاد احتمال ولادة طفل بمتلازمة داون، ويزداد الاحتمال بشكل شديد إذا تعدت المرأة 35 سنة. ولكن هذا لا يعني أن النساء الأصغر من 35 سنة لا يلدن أطفالا بمتلازمة داون. بل في الحقيقة إن أغلب أطفال متلازمة داون ولدوا للأمهات أعمارهن أقل من 35 سنة ويعزى ذلك إلى عدد الولادة بشكل عام أعلى للأمهات اللاتي أعمارهن أقل من 35 مقارنة بالنساء

الأكبر سنًا، وإذا عرفنا أن المرأة معرضة في أي وقت لأن تلد طفلا بمتلازمة داون فإن عدد (وليس نسبة) الأطفال بمتلازمة داون للنساء الصغيرات سوف يكون أكبر من النساء الأكبر سنًا.

جدول رقم (01)

نسبة حدوث إنجاب طفل بمتلازمة داون كلما تقدم عمر الأم

عمر الأم بالسنة	احتمال إنجاب طفل داون كلما تقدم عمر الأم
20	2000:1
25	1200:1
30	900:1
35	350:1
40	100:1
45	30:1
49	10:1

(بورسكي، 2009، صفحة 21)

3-7. الخصائص المميزة لذوي متلازمة داون:

يتصف ذوو متلازمة داون بالعديد من الخصائص والصفات الجسدية والأعراض المرضية نذكر ما يلي:

1. هبوط بسيط في عظم الأنف العلوي.
2. الأذن الصغيرة.
3. الفم الصغيرة واللسان البارز.
4. قصر القامة.
5. صغر اليدين وامتلاؤهما وقصر الأصابع.
6. اعوجاج بسيط في الأصبع الصغير (البنصر).

7. ارتخاء (ليونة) في العضلات مقارنة بالأطفال العاديين. في العادة يتحسن الارتخاء مع تقدم العمر مع أنها لا تختفي بشكل كامل.
8. قد يكون وزن الطفل عند الولادة أقل من المعدل الطبيعي كذلك الشأن بنسبة لطول القامة ومحيط الرأس
9. كما أن الطفل يزيد وزنه ببطء خاصة إذا صاحبها صعوبات ومشاكل في التغذية والرضاعة
10. في كثير من الأحيان يكون اتجاه طرف العين الخارجي إلى أعلى وفتحة العينين صغيرتين. كما يكثر وجود زائدة جلدية رقيقة تغطي جزءًا من زاوية العين القريبة من الأنف. و قد تعطي إحساسًا بأن لدى الطفل حول ولكن هذا الحول في كثير من الأحيان حولًا كاذبًا بسبب وجود هذه الزائدة الجلدية، و لكن يجب دائما استشارة طبيب العيون المختص.
11. قد يكون الجزء الخلفي من الرأس مسطحًا وبذلك تضيق استدارة الرأس ويصبح الرأس على شكل مربع أكثر منه إلى دائرة.
12. بعض الأطفال لديهم خط واحد في كف اليد بدلا من الخطوط المتعددة. كما أن الأصابع في العادة أقصر من الطبيعي. وفي كثير من الأحيان تجد أن الأطباء يكتشرون من النظر إلى كف اليد ليتفحصوا تلك الخطوط .(السويد، 2009 ، صفحة 8)
13. تأخر في نمو الأسنان.
- نقص في إفرازات الغدة الدرقية . (العريض، 2003 ، صفحة 279)
14. رقبة عريضة قصيرة.
15. ارتفاع وضيق أعلى باطن الفك أو الفم (الفك العلوي) .
16. إنبساط الوجه.
17. انخفاض توتر عضلة اللسان يؤدي إلى انحراف في الشفة السفلي، وانخفاض في الفك السفلي، وكذلك انفتاح الفم ، وبالتالي اندفاع اللسان إلى الأمام ، وتأخر أو نمو غير سليم أو منتظم للأسنان.
18. عيوب خلقية بالقلب.
19. تخلف عقلي.
20. أكثر خطرًا للإصابة باللويميا (سرطان الدم).
21. أكثر خطرًا للإصابة بالزهايمر . (Hassold، 1999 ، صفحة 75)
22. تأخر في النمو الحركي النفسي والجسماني.

23. أكثر عرضة لأمراض الجهاز التنفسي.
24. مشكلات الرضاعة: قد لا تكون لديهم القوة الكافية للمص في الأيام الأولى من العمر. وقد لا يكون لديهم التناسق الضروري للمص والبلع والتنفس في نفس الوقت. وقد تكثر حالات الشرقة أو الغصة بالحليب.
25. -يتأخر الطفل الذي لديه متلازمة داون في اكتساب جميع المهارات الإنمائية) الحركية والعقلية والنطق والتخاطب ومهارات الاحتياجات اليومية (مقارنه بأقرانه العاديين). (السويد، 2009 ، الصفحات 7-9)
26. قصر اليد وعرضها وانحدار أو زيادة عدد الأصابع وارتخاء عضلات الأصابع.
27. وجود مسافة بين أصبع القدم الكبير وما يليه ووجود التئام أو تضخم أو انبساط في أصابع القدم.
28. قدم قصيرة وأطراف قصيرة ومتضخمة.
29. صعوبات في التنفس وفي وظائف الرئتين.
30. نقص الفيتامينات والكالسيوم.
- 3-8. أعمار المصابين بمتلازمة داون:
- إنه وللأسف الشديد فإنه وللأسف الشديد فإن الكثير من الدلائل والمراجع أشارت إلى أن ما نسبته (25-30) من الأطفال الذين لديهم متلازمة داون يموتون في مرحلة المهد (الأطفال الرضع)، وقد تكون المعلومات الأكثر إحباطاً لنا أن 50% من هؤلاء الأشخاص يموتون قبل سن الخمس سنوات، وإذا ما صعدنا إلى الفئات العمرية الأكبر فإن هؤلاء الأشخاص يموتون بمعدل (5-6)مرات أكثر من أقرانهم العاديين، ولعله من المثير للدهشة أن (8%) فقط من هؤلاء الأشخاص يصلون إلى عمر يزيد عن الأربعين عاماً، ومن النادر جداً أن نجد شخصاً يحمل أعراض داون بعمر الستين، ولكن نعود ونقول إن هذه مجرد دراسات وإن الأعمار بيد الله عز وجل جلاله ولا يعلمها إلا الله سبحانه . (بورسكي، 2009 ، صفحة 51)
- 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 لإنجاب 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 الإجراء من شأنه أن يقلل كثيراً من انتشار حالات متلازمة داون.

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

إجراء الفحوصات الطبية وطلب الاستشارة في حالة حدوث حمل لدى الأم التي سبق وأن أنجبت طفلاً مصاباً بمتلازمة داون، إذ إن الإجراءات التشخيصية المبكرة مفيدة حيث يتم تشخيص هذه الحالات أثناء الحمل عن طريق التحليل التشخيصية خاصة للأمهات كبار السن أو اللاتي أنجن حالات دون سن قبل. وعدد اكتشاف وجود عيوب كروموسومية لدى الجنين فإن الإرشاد الوراثي يأخذ دورة ويكون القرار راجعاً للوالدين.

كما أن الآباء الذين أنجن طفلاً لديه حالة داون عليهم أن يستشيروا متخصصين في الوراثة لإجراء الفحوص اللازمة لمعرفة توقع إنجاب أطفال آخرين لديهم هذه الحالات. قد تظهر البحوث في السنوات القادمة وجود حالات أخرى يزداد لديها احتمال إنجاب أطفال لديهم مشكلات راجعة لشذوذ الكروموسومات. وعلى سبيل المثال فقد أصبح معروفاً أن الأمهات اللاتي تعرضن لالتهاب الكبد الوبائي يصبحن عرضة لإنجاب أطفال لديهم شذوذ في الكروموسومات (ومنها حالات متلازمة داون) حيث إن الفيروس المسبب للالتهاب الكبدي الوبائي يؤدي في أحيان كثيرة في الكروموسومات وقد اكتشف هذه الظاهرة في استراليا حيث ظهرت حالات متلازمة داون في صورة موجات متفاوتة ولكنها مرتبطة بظهور التهاب الكبد الوبائي. (الصمادي، 1998 ، صفحة 304)

3-9. أهمية الأنشطة الرياضية لذوي متلازمة داون:

1. زيادة المهارات الإجتماعية.
2. حرية التفاعل في مواقف اللعب الآخرين.
3. المساعدة في تنمية مهارات رعاية الذات.
4. توظيف الطاقة الزائدة بشكل إيجابي.
5. تنمية القدرة على إدراك الذات (أطفال متلازمة داون غير مدركين بما يكفي بما يفعله جسدهم وكيف يتحرك)
6. زيادة القدرة على الإنتباه فترات طويلة.
7. زيادة سرعة رد الفعل العكسي.
8. زيادة القدرة على التخطيط والتنظيم.
9. تنمية المهارات اللغوية.

10. أهداف بدنية عامة:

- إنتساب المهارات الأساسية للحركة حسب مراحل النمو.
- زيادة القدرة البدنية من خلال تنمية الصفات البدنية.
- إكتساب مهارات اللعب الأساسية.
- التدرج في التدريب لتعلم مهارات الألعاب) . (عدم، 2017 ، صفحة 58)

خاتمة:

ومن ضمن الفئات التي تحتاج لاهتمامات خاصة " فئة متلازمة داون " ، وهي فئة يمتزج فيها النقص الذهني مع النقص الجسدي بدرجات متفاوتة، وذلك حسب طبيعة الحالة. كان لدينا كم من الاستفهامات..تدور حول استجابة هذه الفئة للمهارات التعليمية ، وقدرتهم على الانخراط في ميادين العمل المختلفة مع عامة الناس ،لذا علينا اعطاء أهمية بالغة لهذه الفئة والاهتمام بها من كل النواحي.

الباب الثاني الاجراءات الميدانية للدراسة

الفصل الرابع منهج البحث واجراءاته الميدانية

1-4. منهج البحث:

يحتاج البحث العلمي إلى استراتيجية علمية واضحة المعالم، وقابلة للتطبيق، والمنهج في البحث العلمي يختلف باختلاف المواضيع . حيث يعرفه " عمار بوحوش " بأنه : الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة (عمار بوحوش، 2001) . أما " محمد عبيدات وآخرون " فيقول أنه : عبارة عن أسلوب من أساليب التنظيم الفعالة لمجموعة من الأفكار المتنوعة والهادفة للكشف عن حقيقة تشكل هذه الظاهرة أو تلك . (محمد عبيدات، 1999) . لذلك توجد أنواع عديدة من المناهج العلمية حيث أن طبيعة البحث ونوع المشكلة هي التي تحدد المنهج المتبع فيه.

إن الهدف من البحث الحالي معرفة أثر وفاعلية البرنامج التدريب الرياضي على بعض عناصر اللياقة البدنية لأطفال متلازمة داون ، فطبيعته تبحث في العلاقة السببية بين أكثر من متغيرين فهي علاقة تأثر وتأثير وتماشيا مع ذلك تم إستخدام المنهج التجريبي ، وهو كما عرفه " صلاح مصطفى الغول " : عبارة عن تغيير عمدي ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، مع ملاحظة التغيرات الواقعة في ذلك الحدث وتفسيرها . (عمار بوحوش، 2001) .

2-4. مجتمع عينة البحث :

1-2-4. مجتمع البحث:

يعني المجتمع " جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث ، أي أنه جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث " . ويعتبر العينة في البحوث أساس عمل الباحث ويعرفها محمد مكي : " العينة هي مجموعة من الأفراد يجري الباحث عمله عليها وهي مأخوذة من المجتمع الأصلي وتكون ممثلة له تمثيلا صادقا " (محمد حسن علاوي وأسامة كامل راتب، 1999) .

2-2-4. عينة البحث :

تمثلت عينة البحث في أطفال المصابين بمتلازمة داون من ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة (الفئة القابلة للتعلم) تراوحت نسبة ذكائهم من (55-70) وأعمارهم من (12.18 سنة) . لغرض تجنب العوامل التي تؤثر على في نتائج التجربة وإرجاع الفروق إلى العامل التجريبي أجري التجانس للمجموعتين قصد ضبط المتغيرات الآتية:

أ . نسبة الإعاقة الفكرية.

ب . العمر الزمني.

ج . الكتلة المقاسة بالكيلوغرام .

د . الطول مقاسا بالمتر .

هـ . بعض الإختبارات للياقة البدنية .

و . الجنس .

جدول رقم (01)

يوضح تحليل التباين البسيط لدراسة تجانس العينتين (التجريبية والضابطة) في الإختبار القبلي:

المتغيرات	قيمة(ف) المحسوبة	قيمة(ف)الجدولية	الدلالة
القياسات الأنثروبومترية	الطول	0.82	متجانس
	الوزن	0.69	متجانس
	العمر الزمني	0.60	متجانس
القياسات المهارية	السرعة 30متر	لم يتمكن من إجراء وذلك بسبب وباء كورونا (Covid 19) الذي حل بالوطن .	/
	التحمل	لم يتمكن من إجراء وذلك بسبب وباء كورونا (Covid 19) الذي حل بالوطن .	/
	القوة	لم يتمكن من إجراء وذلك بسبب وباء كورونا (Covid 19) الذي حل بالوطن .	/
	المرونة	لم يتمكن من إجراء وذلك بسبب وباء كورونا (Covid 19) الذي حل بالوطن .	/
القياس النفسي	أفراد العينة جميعا " ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وبدرجة ذكاء (55-70) درجة ، وحسب الملف الطبي البسيكولوجي.		متجانس

مستوى الدلالة : (0.05)

درجات الحرية: (141)

يتضح من خلال الجدول بأن تحليل التباين البسيط لدراسة تجانس الإختبار القبلي بين المجموعتين كان غير دال احصائيا ، وعليه فإن كلا المجموعتين متجانستين في المتغيرات التي لها علاقة بالبحث.

3-4. مجالات البحث :

1-3-4. المجال البشري :

أجري البحث على أطفال المركز الطبي التربوي بوادي رهيو والذين كان عددهم 08 بالنسبة للعينه التجريبية ، و08 أطفال من المركز الطبي التربوي بوادي الجمعة بالنسبة للعينه الضابطة.

2-3-4. المجال المكاني:

تم مشروع اجراء إختبارات بقاعة متعددة الرياضات بوادي رهيو.

3-3-4. المجال الزمني :

شرع في الدراسة النظرية إبتداءا من يوم : 2020/02/03 ، حيث تم جمع الوثائق الخاصة بالبحث وترتيبها أما الدراسة الميدانية عند شرعنا في إجراء الإختبار القبلي للأطفال يوم: 2020/03/15 ، بعد يومين تم غلق المركز الطبي التربوي بوادي رهيو و القاعة متعددة الرياضات بوادي رهيو. وذلك بسبب وباء كورونا (Covid 19) الذي حل بالوطن .

4-4. متغيرات البحث:

إن من خصائص العمل التجريبي أن يقوم الطالب متعمدا بمعالجة معينة تحت شروط مضبوطة ضبطا دقيقا لكي يتحقق من كيفية حدوث حالة أو حادث ويحدد أسباب حدوثه . ويحمل المتغيرات المرتبطة بالبحث وهي ثلاثة :

1-4-4. المتغير المستقل:

يعرف بالمتغير التجريبي فالمتغير المستقل يؤثر على المتغير التابع . وهو الذي يفترض الباحث أنه السبب أو أحد الأسباب لنتيجة معينة والبحث قد يؤدي إلى معرفة أثره على متغير آخر . " الوحدات التدريبية المقترحة " .

2-4-4. المتغيرات التابعة:

المتغيرات التي يراد معرفة تأثير متغيرات مستقلة عليها ، حيث يشار للمتغير التابع بأنه المتغير الذي يتغير نتيجة تأثير المتغير المستقل " بعض عناصر اللياقة البدنية " . (نبراس يونس محمد آل مراد، 2004).

3-4-4. المتغيرات المشوشة:

وتعرف كذلك بالمتغيرات الدخيلة فهي عديدة ويصعب على الباحث التحكم فيها كما ينبغي وخاصة في المجال العلوم الإنسانية باعتبار أن السلوك الإنساني يختلف من شخص لآخر ومن وقت لآخر، لذا علينا أن نضبطها ومن بينها :

أ. عوامل ترجع إلى خاصية معينة للمفحوصين (الحالة الإجتماعية ، السن ، مستوى التحصيل ، الجنس ، الحالة الجسمية ، إبعاد الرياضيين).

ب. عوامل تجع إلى الإجراءات التجريبية (تجانس وتكافؤ العينة من الناحية التدريبية مدة العمل 90 د حصتين في كل أسبوع ، مراعاة توقيت القياسات وللإختبارات ، توفر مبدأ الوضوح وللفهم للجميع في كيفية الأداء ، التأكد أن فريق العمل يتولى مهامه بصفة ثابتة).

5-4. أدوات البحث :

الوسائل المستعملة في البحث :

" وهي الوسائل التي يستطيع الباحث جمع البيانات وحل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه مهما كانت تلك الأدوات من بيانات ، عينات ، أجهزة ، إختبارات ، واستبيان " (رياضة جمعة حسن، 2009).

أ. شبكة المعلومات الدولية .

ب. المصادر العربية والأجنبية .

ج. الإختبارات المستعملة لبعض العناصر اللياقة البدنية.

د. المقابلات الشخصية .

هـ. فريق عمل مساعد.

و. أسماء الأساتذة المقومين الذين قوموا بالإختبارات القبليّة والبعدية لبعض العناصر اللياقة البدنية.

ي. السجلات الطبية بالمركز ، والذي أعتمد فيه الأخصائي النفسي على اختبار ذكاء الأطفال " اللفضي

المصور " .

.المقابلات الشخصية:

أجرى الطالبين عدة مقابلات شخصية مع الخبراء والمختصين في مجال التربية الرياضية والعلوم التربوية والنفسية إذ استندا في ضوء تلك المقابلات في بناء فكرة البحث ومشكلته وكذلك آلية العمل التعليمي ومنهجية البحث العلمي.

وعلى ضوء الردود التي تم الحصول عليها من طرف الخبراء تم الإعتماد على الأدوات التالية:

- الإستبانة :

تعد استمارات الاستبيان واحدة من الركائز الأساسية لعمل الباحثين في جميع الحالات العلمية التي من خلالها

يتم استطلاع آراء الخبراء والمختصين في بعض الأمور المهمة ومن بين الأمور التي تم استطلاع آراء الخبراء هي :

. صلاحية اختبار بعض عناصر اللياقة البدنية "السرعة ، التحمل ، المرونة".

. صلاحية البرنامج التدريبي المقترح.

- الأجهزة :

1-كاميرا فيديو عدد (02) نوع سوني.

2-جهاز الكتروني لقياس الطول والوزن.

الوسائل البيداغوجية:

1.صفارة.

2.شريط متري.

3.ساعة توقيت عدد (02).

4.كرات عدد (10).

5.شواخص عدد (10).

2.5. الإختبارات البدنية:

من أجل مراعاة الدقة والموضوعية في نتائج الإختبارات المستعملة اطلع الطالبين على بعض المصادر المتوفرة لكي يتم إختيار أفضل الإختبارات الخاصة بالصفة المراد قياسها وعرض الإختبارات على مجموعة من الخبراء والمختصين في مجال التدريب الرياضي مع العلم أنها الإختبارات مقننة ضمن الأولمبياد الخاص وملائمة للعينة بالنظر لضعف مستواهم .

الإختبارات المستخدمة:

-إختبار القوة:

إختبار الوثب العمودي:

الغرض منه :قياس القوة الانفجارية للرجلين في الوثب إلى الأعلى.

الأدوات المستخدمة:

لوحة خشبية موضوعة أو مثبتة على الحائط مدرجة بالسنتيمترات أو مقياس على الحائط ارتفاع لا

يقبل عن 03 متر، التدرج تبدء على بعد متر من الأرض ويكون موضح بخط على الحائط طوله 20

سنتمتر ، ويستعمل اللعب قطعة الطباشير ليحدد ارتفاع أثناء الوثب.

وصف الأداء:

يغمس المختبر أصابع يد بالطباشير ويق مواجه الحائط أو لوحة القياس، ويرفع المختبر ذراعه عاليا ويضع علامة بالطباشير على الحائط.

- يجب ملاحظة عدد رفع الكعبين عن الأرض أثناء قيا المختبر بهذا العمل، يسجل الرقم الذي تم وضع العلامة أمام ، ثم يثب المختبر عاليا قدر استطاعه ليضع علامة آخر بالطباشير.
تعليمات الاختبار:

عند أداء العلامة الأول يجب عدد رفع إحد الكعبين أو كليهما عن الأرض .
عدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف الآخر أثناء وضع العلامة، (الكتفان على إستقامة واحدة).
يؤخذ الارتقاء بالقدمين معا وليس بقدم واحدة.

يجب الإحماء قبل أداء الاختبار.

لكل مختبر ثلاث محاولات متتالية تحتسب له أحسن محاولة من هذه المحاولات.
حساب الدرجات:

تقاس المسافة بين العلمة الأول والثانية ، وتسجل أحسن محاولة من الثلاث محاولات .
(حسانين، محمد، 2001 ص . 236)



الشكل رقم 2 يمثل كيفية انجاز اختبار القفز العمودي.

اختبار الطول: لمصطلحات البحث

-هدف الإختبار : قياس طول التلاميذ.

- أدوات الإختبار : شريط القياس مثبت في الحائط مقسم ب سم.
- كيفية أداء الإختبار : يقف المختبر أمام الحائط حيث يكون رأسه معتدل ويأخذ الأستاذ الطول الذي وصل إليه.

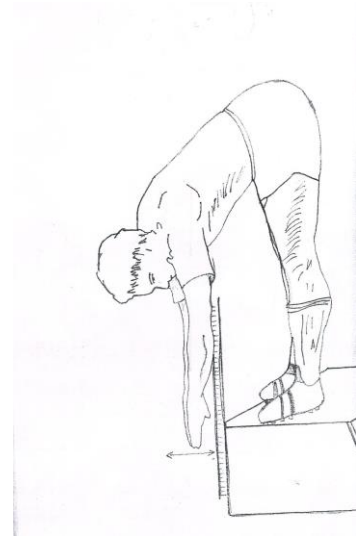
اختبار الوزن :

- هدف الإختبار : قياس وزن الجسم.
 - أدوات الإختبار : ميزان القياس.
 - كيفية أداء الإختبار: يقف المختبر فوق ميزان ويقوم الأستاذ بتسجيل القيمة التي وصل إليها (كغ).
- اختبار السرعة:
- هدف الإختبار : قياس السرعة القصوى.
 - أدوات الإختبار : ملعب كرة القدم . ميقاتية .
 - خط البداية وأثر للنهاية 25 م.
 - كيفية أداء الإختبار : يتخذ المختبر وضع الاستعداد خلف خط البداية من وضعية الوقوف ثم الانطلاق بأقصى سرعة عند رؤية إشارة الانطلاق مع التركيز على الدخول بقوة وزيادة السرعة عند خط النهاية.
- (ليلي السيد فرحات ، القاهرة، ص144 169)

اختبار الرشاقة:

- هدف الإختبار : سرعة التموضع من مكان لآخر.
 - أدوات الإختبار : ملعب كرة القدم . ميقاتية . أقماع . صفارة.
 - كيفية أداء الإختبار : وضع الشواخص على شكل مستطيل يتوسطه شاخص يبعد على كل شاخص ب5م.
 - ينطلق اللاعب من الشاخص رقم 1 إلى الشاخص رقم 2 وصولا إلى الشاخص رقم 3 عبورا على الشاخص رقم 4 ثم العودة إلى الشاخص رقم 2 إنتهاءا بالشاخص رقم5
- اختبار المرونة:
- هدف الإختبار : قياس مدى مرونة الجذع والورك.
 - أدوات الإختبار : مقياس مدرج من الخشب مقسم بخطوط إلى وحدات لكل وحدة منها1 سم . مقعد أو كرسي يتحمل وزن الجسم.

كيفية أداء الإختبار : يقوم المختبر بثني الجذع والورك إلى أسفل حيث أن نقطة الصفر هي مستوى حافة الكرسي الواقف عليه وتعتبر الدرجات التي تحسب فوق حافة الكرسي سلبية والتي تحت حافة الكرسي إيجابية.



اختبار المداومة:

- هدف الإختبار : جري 12 دقيقة " كوبر. "
- أدوات الإختبار : ميقاتان . ملعب كرة القدم.
- كيفية أداء الإختبار : في كل زاوية من زوايا الملعب يكون 5 لاعبين أي تقسيم التلاميذ إلى 4 أفواج وبعدها تقوم بإعطاء إشارة الانطلاق في نفس الوقت.
- 7-إختبار الوثب الطويل من الثبات:
- الهدف من الإختبار : قياس القوة الانفجارية للرجلين.
- أدوات الإختبار : شريط قياس . طباشير ملون.
- كيفية أداء الإختبار : الوقوف أمام خط القفز الذي يكون سمكه 5 سم وطوله حوالي 1.20 م ثم يقوم التلاميذ بالقفز الواحد تلو الآخر من الثبات والأستاذ يقوم بقياس المسافة بشريط القياس.
- "2- قاسم مندلاوي : دراسة شاملة لكامل الاختبارات والقياسات والتقويم في التربية البدنية والرياضية . العراق 1989ص87.79.

– الأسس العلمية للاختبارات البدنية :

مما لا شك فيه أن ضمان السير الحسن لأي بحث ميداني لا بد على الباحث القيام بدراسة استطلاعية لمعرفة مدى ملائمة ميدان الدراسة لإجراءات البحث الميدانية والتأكد من صلاحية الأداة المستخدمة والصعوبات التي قد تعترض الباحث ، على ضوء ذلك قمنا بدراسة استطلاعية وكان الغرض منها ما يلي :

التعرف على النظام الداخلي للمركز وعدد الأطفال المعاقين فكريا وسنهم وتصنيفهم في مجموعات متجانسة من خلال الإطلاع على الملفات الإدارية والسجلات الطبية .

الإتصال بالمربين المختصين والأطباء المتواجدين بهذا المركز قصد إطلاعهم على موضوع البحث.

أخذ فكرة واضحة على واقع النشاط البدني الرياضي بالمركز من حيث الوسائل والأجهزة والمساحات والمرافق الرياضية المتوفرة.

وعليه قمنا بزيارة ميدانية للمركز الطبي البيداغوجي للأطفال المعاقين فكريا بوادي رهيو ولاية غليزان ، حيث تم مقابلة مدير المركز وتم طرح مجموعة من الأسئلة لغرض تفصي الحقائق والحصول على معلومات كافية من المجتمع الأصلي للدراسة ، حيث وجدنا تفهم وتعاون كبيرين من إدارة المركز التي أعطت عناية كبيرة واهتمام بالغ لموضوع البحث وسهلت مهمتنا في تحقيق أهدافه .

ولا يتم ذلك إلا عن طريق تجربة استطلاعية ، المتمثلة في إجراء الاختبار وإعادة الاختبار والغاية منها:

تفهم المتطوعين لدورهم ومكانهم يوم إجراء الاختبار، كيفية ملء البيانات .

معرفة الصعوبات الميدانية التي قد تواجه الطالبين خلال تطبيق المقياس وملء الاستمارات.

معرفة الأسس العلمية للأداة : يتصنف الإختبار الجيد بوجود الأسس العلمية أي الثبات والصدق والموضوعية .

أ. الثبات: ويعني أن يحصل المفحوص على النتائج نفسها تقريبا إذا أعيد تطبيق الفحص عليه ويمكن أن تعرف الثبات تعريفا عاما بقولنا هو أن يكون الفحص على وفاق مع ذاته في كل مرة يطبق فيها على جماعة نفسها من المفحوصين .(ليلي سيد فرحات،205).

ب. الصدق: وهو أن يقيس اختبار بالفعل ما وضع لقياسه فإذا وضع اختبار لقياس المقدرة الحسابية لدى التلاميذ الرابع ابتدائي يجب أن يقيس مقدرتهم الحسابية فقط ، كل هذه المقدرة الحسابية فلا يترك شيئا مما درسه ، كذلك يجب ألا تقيس شيئا آخر معها ، كحسن الخط أو صحة الإملاء أو الترتيب والنظافة أو السرعة في حل المسائل الحسابية وهو أمر كثير الحدوث عندما يكون وقت الامتحان غير كاف وإلا اعتبر الاختبار ضعيف الصدق .(سبع محمد أبو لبة ، 2008).

يجب إجراء الاختبارات مع مراعاة تثبيت الظروف نفسها في الاختبار وإعادة الاختبار ، تم جمع النتائج واستخدم المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري وكذا معامل الارتباط البسيط (بيرسون)

ج . الموضوعية: وهي عكس الذاتية وتعني إخراج رأي الشخص المصحح من عملية التصحيح ، أو عدم توقف علامة الفحوص على من يصحح ورقته ، أو عدم إختلاف علامته باختلاف المصححين كما قد تعني أن يكون الجواب محددًا سلفًا من قبل مصمم الفحص ، كما يقصد بها وضوح التعليمات الخاصة بتطبيق الإختبار وحساب الدرجات والنتائج. (محمد صبحي حسين ، 1995).

6-4. البرنامج التدريبي :

تم مراعاة الأسس التالية عند وضع برنامج النشاط البدني الرياضي المقترح للأطفال المعاقين فكريا (إعاقة بسيطة) في المراكز التربوية ، وبالرجوع للمراجع العلمية ، والدراسات السابقة التي إهتمت وتناولت أسس وضع البرامج التعليمية وتدريبية " عفاف عبد الكريم ، أمين الخولي ومحمد السيد " التي تساهم في تنمية الإدراك الحركي ، وتنمي مظاهر الإنتباه .(حسن هادي شروم الزيادي ، 2009) متمثلة فيما يلي :

- الأهداف الإجرائية المصاغة تتناسب مع حاجات المعاقين فكريا وقدراتهم الحركية والعقلية.
- الألعاب والأنشطة الرياضية المختارة تتناسب مع مستوى ذكاء الأطفال المعاقين فكريا بحيث لا تتطلب عمليات عقلية عالية ، وتحررهم من الخوف والانطواء.
- اختيار بسيطة لتنمية الحركات الأساسية والتصرفات الاستقلالية التي تستخدم في الحياة اليومية والاجتماعية ، والتي تتطلب تعليمات قصيرة مع عدم الإطالة في الشرح.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة من خلال اختيار الأنشطة الرياضية التي تستخدم الأدوات الثابتة والأدوات المصنوعة من مواد غير صلبة.
- استعمال المنبهات السمعية البصرية أثناء ممارسة عملية التدريب الأساسية.
- مراعاة خصائص البيئة المحيطة بالطفل ، ومميزات المجتمع الذي ينتمي إليه .
- مراعاة الأسس النفسية والفيزيولوجية للمتخلفين فكريا.
- استخدام الطرق البيداغوجية الملائمة على حسب درجة صعوبة الحركة.
- استخدام وسائل بيداغوجية مختلفة في الشكل والحجم ومتنوعة في اللون.
- مراعاة تنمية الجوانب الأخلاقية والقيم المثلى مثل : النظام والنظافة ، والتعاون والصدق ، وإتاحة الفرصة لهم للتعبير عن الذات.

➤ الأخذ بعين الإعتبار العناية بالصحة الجسمية والنفسية للمعاقين فكريا.

➤ استشارة اهتمام الأطفال لممارسة النشاط الرياضي.

🚩 الأهداف العامة المتوقعة من البرنامج التدريبي:

إن الهدف العام المنتظر من هذا البرنامج هو إحداث تغييرات مرغوب فيها في سلوك المعاقين فكريا في

المجالات الثلاث :

- الحسي الحركي

- الإجتماعي العاطفي .

- المعرفي .

7-4. الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

لقد تم استخدام كلا من الإحصاء الوصفي والاستدلالي ، فالنسبة للإحصاء الوصفي استعملنا المتوسطات والانحراف المعياري . أما بالنسبة للإحصاء الاستدلالي وللتأكد من صحة الفرضيات استخدمنا اختبار (T-test) لدراسة الفروق بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الإختبارين القبلي والبعدي ، ولقد تم استخدام أيضا تحليل التباين البسيط لقياس تجانس الإختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة على حد سواء والتي نحصل عليهم من خلال مايلي :

نظام حزمة الإحصاء للعلوم الإجتماعية (Spss.19) .

8-4. صعوبات البحث:

لا يكاد يخلو أي بحث علمي من صعوبات كونه يتطلب التحكم في جميع الظروف المحيطة به بطريقة أكثر علمية ، والعراقيل والصعوبات كثيرة في كل تجربة وذكرها لا يعني بالضرورة التحكم فيها لآكن نوجزها فيما يلي:

- فيما يخص إجراء الإختبارات الميدانية للأسف لم يتسن لنا القيام به ، وذلك لإغلاق المركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعاقين ذهنيا المعني بإجراء الإختبارات ، لإنتشار وباء كورونا (Covid 19) الذي حل بوطننا والعالم.

- صعوبة كبيرة في اختيار العينة نظرا لقلّة الوعي الأسر بضرورة تكفل بتعليمها في المراكز الخاصة مما قلص من عددها واضطرنا لإيجاد عينة أخرى كضابطة في مركز ثاني وهذا تطلب منا عملا كبيرا .

- عدم توفر المراكز على الميدان للممارسة لتطبيق البرنامج التعليمية والتدريبية.

- خصوصيات هذه الفئة تطلب إيجاد متطوعين لتعامل معها والمساعدة في العمل الميداني.

الخلاصة:

إن نجاح أي بحث مهما بلغت درجته العلمية مرتبط بشكل أساسي بإجراءات البحث الميدانية. لأن جوهر الدراسة مكنون في كيفية ضبط حدود البحث الرئيسية . وعليه فقد حاولنا من خلال هذا الفصل وضع خطة محددة الأهداف والغايات في هذا الإتجاه ، وذلك بتحديد النقاط التي يمكن أن تساعدنا في ضبط حدود البحث . وبالفعل تم ذلك فقد تم تحديد المنهج الملائم لطبيعة البحث ويخدم مشكلة البحث الرئيسية ، كما تم تحديد عينة البحث ، واختيار الأدوات اللازمة لذلك وتحديد طرق القياس المستخدمة ، وضبط المتغيرات التي من شأنها إعاقه السير الحسن لتجربة البحث الرئيسية ، واختيار الطرق والوسائل الإحصائية الملائمة التي تساعدنا في عملية عرض وتحليل النتائج.

إن موضوع بحثنا هذا من الموضوعات الحديثة والتي تتطلب الكثير من الدراسات والبحوث المشابهة نظرا لأن البحث في طرق التعليم والتربية الخاصة لذوي الإحتياجات الخاصة يمكن التطرق إليه من عدة جوانب وهذا لمعرفة وتبيان تكيفه داخل أسرته وتفاعله مع المجتمع .

الفصل الخامس
تحليل نتائج البحث على ضوء الدراسات السابقة

تحليل النتائج البحث على ضوء الدراسات السابقة بسبب لإنتشار وباء كورونا (Covid 19):

هناك العديد من الدراسات السابقة التي تطرقت لموضوع تأثير التدريب الرياضي عي بعض عناصر اللياقة البدنية لأطفال متلازمة داون. وتناولته من زوايا مختلفة ، وقد تنوعت هذه الدراسات بين وطنية وعربية . وسوف تستعرض هذه الدراسة جملة من الدراسات التي تم الاستفادة منها مع الإشارة إلى ابرز ملاحظاتها. مع تقديم تعليقا عليها يتضمن جوانب الاتفاق والاختلاف وبيان الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية. ويود الباحثان أن يشيرا إلى أن الدراسات التي سوف يتم استعراضها جاءت في الفترة الزمنية بين 2003 و2019 ، وشملت حملة من الأقطار والبلدان مما يشير الى تنوعها الزمني والجغرافي .

يتم تصنيف هذه الدراسات حسب المتغيرات الرئيسية للدراسة وحسب دراسات وطنية أو أجنبية الدراسات الوطنية و العربية التي تناولت برامج التعليمية لذوي الإعاقة الفكرية بما فيهم أطفال متلازمة داون . وفيما يلي نقدم عرضا لهذه الدراسات ، ثم نبين جوانب الاتفاق والاختلاف بينهما ، ثم نوضع الفجوة العلمية من خلال التعرف على اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة ، وأخيرا جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة في الدراسة الحالية .

اولا: استعراض الدراسة السابقة :

أ- الدراسات الوطنية التي تناولت برامج التعليمية لذوي الإعاقة الفكرية:

1 - دراسة مصطفى بودبزة لسنة 2018. بعنوان أطروحة دكتوراه " إعداد برنامج تعليمي باستخدام الألعاب المصغرة وأثره في تحسين القدرات الإدراكية الحركية والانتباه لذوي صعوبات التعلم وعلاقته و بالتحصيل المدرسي "والتي هدفت إلى إعداد برنامج تعليم باستخدام الألعاب المصغرة لتحسين القدرات الإدراكية الحركية وتركيز الانتباه لذوي صعوبات التعلم. والتعرف على تأثير البرنامج التعليم على بعض القدرات الإدراكية الحركية وتركيز. والتعرف على العلاقة بين متغيرات القدرات الإدراكية الحركية والانتباه ودرجة التحصيل الدراسي.

وتمثلت عينتها في 20 تلميذ السنة الرابعة للسنة الدراسية 2016/2017 استخدمت أداة الاختبارات القبالية والبعديّة لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي وكان من ابرز نتائجها البرنامج التعليمي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية القدرات الإدراكية الحركية لذوي صعوبات التعلم.

ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيّة وال ضابطة في الاختبارات البعديّة ولصالح العينة التجريبيّة.

ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبليّة و البعدية للعينّة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.

أدى تحسن مستوى القدرات الإدراكية الحركية وتركيز الانتباه لدى ذوي صعوبات التعلم إلى تحسّن مستوى التحصيل الدراسي.

2 - دراسة أحمد بوسكرة السنة 2002 بعنوان أطروحة دكتوراه: النشاط الرياضي الترويحي لدى الأطفال المتخلفون عقليا بالمراكز النفسية التربوية - دراسة عن الأطفال ذوي التخلف العقلي البسيط 09 الى 12 سنة "والتي هدفت إلى هدفت هذه الدراسة التعرف على اثر النشاط الرياضي الترويحي لدى الأطفال المتخلفون عقليا تخلفا بسيطا بالمراكز النفسية التربوية 09 الى 12 سنة وتمثلت عينتها في 30 طفلا متخلفا عقليا ذوي إعاقة فكرية بسيطة تتراوح أعمارهم من 09 - 12 سنة". وشمل البحث المراكز النفسية بولاية المسيلة حيث استخدمت أداة الاستبيان لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي وكان من ابرز نتائجها اعتماد المراكز النفسية التربوية في رعاية الأطفال المتخلفون عقليا علي مربيين دو مستوي نهائي، حيث نجد هؤلاء المربين ليس لديهم فكرة واضحة في كثير من المسائل المتعلقة بجوهر ومضمون تعلم وتدريب هؤلاء الأطفال علي التصرفات الاستقلالية و التأهيل المهني . كل المراكز النفسية التربوية لا تعتمد في تعليم أطفالها علي برنامج علمي مسطر من طرف أخصائين اجتماعيين ونفسانيين يستمد مبادئه من العلوم المتصلة بالتربة الخاصة كعلم النفس الإكلينيكي، سيكولوجية الأطفال الغير عادين الخ. كما أوصت الدراسة بضرورة تكوين المختصين في هذه المراكز في النشاط البدني المكيف وتوفير واعتماد برامج تعليمية معدلة وفق طبيعة وخصائص هذه الفئة.

3 - دراسة دراسة مسعودة بن قيدة السنة 2009 بعنوان اطروحة دكتوراه" دور برامج الرعاية التربوية الخاصة في تحقيق السلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي متلازمة داون" والتي هدفت إلى إبراز أهمية برامج التربية الخاصة لدى الأطفال ذوي متلازمة داون في المراكز البيداغوجية الطبية بالجزائر. وإعطاء صورة دقيقة عن الدور الذي تلعبه برامج الرعاية التربوية الخاصة في تحقيق السلوك التكيفي لدى الأطفال التريزوميين و توضيح كيف يمكن تنمية السلوك التكيفي داخل مراكز التربية الخاصة من خلال تلقي الأطفال التريزوميين لبرامج علاجية و تدريبية. وإثراء البحوث العلمية و المكتبات لكل من الدارسين و أصحاب الاختصاص و خاصة المربين بالمراكز البيداغوجية الطبية والأولياء. وتمثلت عينتها في 20 طفلا من ذوي الإعاقة العقلية المتوسطة و المصابين بمتلازمة داون) القابلون للتدريب تتراوح نسب ذكائهم ما بين (35-50 درجة)، و تم تحديد نسب ذكائهم بناء على نتائج مصفوفات ريفن (PM45-PMC). وكان البحث بالجزائر العاصمة. استخدمت أداة الإستبيان لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي

وكان من ابرز نتائجها برامج الرعاية التربوية الخاصة المطبقة في المراكز البيداغوجية الطبية للمتخلفين ذهنيا بالجزائر، قد أفرزت نتائج ذات أثر إيجابي و فعال على السلوك التكيفي المتمثل في التصرفات الاستقلالية و التوجيه الذاتي لدى الأطفال المصابين بمتلازمة داون القابلين للتدريب) في حدود عينة البحث(، حيث أدى تنفيذ هذا البرنامج إلى إكسابهم مهارات الأكل و استعمال جميع وسائل الأكل كالفرشاة و الملعقة و آداب المائدة و غسل اليدين قبل و بعد الأكل...، و القدرة على الاستقلال في قضاء الحاجة مع حسن أداء قواعد النظافة المطلوبة في ذلك و هو من الوظائف التي تؤدي إلى الاستقلالية الفعلية للمصابين بمتلازمة داون.

4 - دراسة دراسة بوديزة مصطفى و بن أحمد حكيم. السنة 2012 بعنوان تأثير برنامج تعليمي مقترح على تعلم بعض المهارات الأساسية في كرة السلة لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. والتي هدفت إلى إعداد برنامج تعليمي في كرة السلة لذوي التخلف الفكري البسيط. ومعرفة تأثير البرنامج مقترح على بعض مهارات كرة السلة لذوي التخلف الفكرية البسيطة و تقديم فرص تعليمية للاعبين تمكنهم من اكتساب مهارات ضرورية المتعارف عليها وتطوير على النحو الذي يؤهل اللاعب للمشاركة في مسابقات الالبياد الخاصة الرسمية . وتمثلت عينتها في 16 طفلا 08 ، أطفال من المركز الطبي البيداغوجي بواد اميو، و 08 أطفال من المركز الطبي البيداغوجي بواد الجمعة ولاية غليزان استخدمت أداة الاختبارات القبليّة والبعدية لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي. وكان من ابرز نتائجها البرنامج التعليمي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية بعض مهارات كرة السلة (ماعدات مهارات التهديد). و ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح العينة التجريبية. و ظهور فروق ذات دلالة بين الاختبارات القبليّة و البعدية للعينة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.

5- دراسة قاسم عبد القادر السنة 2019 بعنوان ممارسة الأنشطة الرياضية الترويجية لدى أطفال متلازمة داون وانعكاسها على التفاعل الاجتماعي من وجهة نظر الأولياء والمربين والتي هدفت إلى التعرف على خصائص أطفال متلازمة داون الجسمية والنفسية والانفعالية والعقلية والاجتماعية. اكتساب خبرات التعامل مع هذه الفئة وهذا عن طريق الملاحظة لأداء المربين والمختصين، و التعرف على دور النشاط الرياضي الترويجي في تفاعل هذه الفئة مع الرفاق.. وتمثلت عينتها في 21 أطفال متلازمة داون. وكان البحث بالمركز النفسي البيداغوجي للأطفال المعوقين ذهنيا بتيارت. استخدمت أداة الإستبيان لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي وكان من ابرز نتائجها: لممارسة الأنشطة الرياضية الترويجية لدى أطفال متلازمة داون لها انعكاسا ايجابيا على التفاعل الاجتماعي، ولأن الأنشطة الرياضية تسعى لبناء نظام اجتماعي متفتح بتحسين عوامل فعالة بين الأفراد المجتمع وإشباع رغبة التحرك

والنشاط من جهة ورغبة الاحتكاك والتواصل وتجاوز الذات للوصول إلى روح الجماعة من جهة أخرى وتعزيز الثقة بالنفس بواسطة العمل الاجتماعي في عدة نشاطاته بالخصوص في الجماعة.

6 - دراسة مهدي عالم عبد الرحمن معمري السنة 2016 بعنوان إعداد برنامج تعليمي باستخدام الألعاب المصغرة لتحسين بعض المهارات الأساسية في كرة السلة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. والتي هدفت إلى معرفة الأثر الذي يمكن أن يحدثه برنامج تعليمي مقترح في كرة السلة لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة في تنمية بعض القدرات الإدراكية والحركية.

و إعداد برنامج تعليمي في كرة السلة لذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. واستفادة المؤسسات والمراكز الطبية البيداغوجية من خلال دراسة علمية في التربية البدنية الخاصة. وبأطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة. و- تقديم فرص تعليمية للاعبين تمكنهم من اكتساب المهارات الضرورية المتعارف عليها وتطويرها علي النحو الذي يؤهل اللاعب للمشاركة في مسابقات الأولمبياد الخاص الرسمية. وتمثلت عينتها في أختار الباحثان والبالغ عددهم 20 طفلا. تمثلت عينة البحث في أطفال ذوي الإعاقة الفكرية البسيطة) الفئة القابلة للتعلم (تتراوح نسبة ذكائهم من 55- 75 درجة وأعمارهم من 12 الى 15 سنة والمقدر عددهم ب20 طفل. وكان البحث بالمركز الطبي البيداغوجي لولاية عين الدفلى، استخدمت أداة الاختبارات القبليّة والبعدية لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي.... وكان من ابرز نتائجها البرنامج التعليمي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية بعض مهارات كرة السلة (ماعدات مهارات التهديف). ظهور فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية ولصالح العينة التجريبية. وظهر فروق ذات دلالة بين الاختبارات القبليّة والبعدية للعينة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.

7 - دراسة مرجي عبد الحق السنة 2016 بعنوان دراسة تقويمية لبعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى فئة المتخلفين عقليا القابلين للتعلم

.والتي هدفت إلى معرفة المستوى الحالي للياقة البدنية لذوي متخلفين عقليا القابلين للتعلم بالمركز البيداغوجي للمتخلفين ذهنيا بالمسيلة. ومعرفة الظروف بين متخلفين عقليا القابلين للتعلم بالمركز البيداغوجي للمتخلفين ذهنيا بالمسيلة في مستوى اللياقة البدنية. والتعرف على الآليات المتبعة في التحسين للياقة البدنية من خلال مناهج التربية المدنية داخل المركز. و إبراز أهمية اللياقة البدنية. و الوقوف على أهم مكونات اللياقة البدنية. ومعرفة ما يمكن أن تقدمه اللياقة البدنية لصغار المتخلفون عقليا القابلين للتعلم. والبحث عن الطرق المثلى للحصول على اللياقة بدنية

جيدة. وتمثلت عينتها في 20 طفل التابعين للمركز البيداغوجي وكان البحث المركز البيداغوجي للمخلفين ذهنياً بالمسيلة. استخدمت أداة . الاختبارات الميدانية (سرعة - مرونة - وثب طويل من الثبات). لجمع البيانات وفق المنهج الوصفي وكان من أبرز نتائجها اكتساب لياقة بدنية جيدة لها دور في تحسين الصحة لدى فئة المعاقين عقلياً القابلين للتعلم. و إتباع مختلف طرق التدريب التي تعمل على تنمية اللياقة البدنية وعناصرها . و اعتبار الجانب البدني عامل من عوامل التفوق والنجاح.

ب- الدراسات العربية التي تناولت برامج التعليمية لذوي الإعاقة الفكرية:

1- دراسة دراسة سعيد موسى علي الشهراني السنة 2002 بعنوان تأثير برنامج للمهارات الحركية الأساسية باستخدام أسلوب تحليل الواجب على بعض عناصر القدرة الحركية للتلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم" ..والتي هدفت -وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات قيد الدراسة ما عدا عنصر الرشاقة. و -عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات قيد الدراسة. و عدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسات القبليّة لجميع عناصر القدرة الحركية المستخدمة قيد الدراسة. وتمثلت عينتها في . وطبق دراسة على عينة قوامها 32) تلميذا (تم اختيارهم عشوائياً من ، وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية إلى مجموعتين (المجموعة التجريبية 16 تلميذا المجموعة الضابطة 16 تلميذا). وكان البحث معهد التربية الفكرية شرق الرياض بالمملكة العربية السعودية . استخدمت أداة الإختبارات القبليّة والبعدية لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي وكان من أبرز نتائجها وانتهت الدراسة إلى عدد من التوصيات التي قد تسهم في تحسين مستوى أداء التلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم بالمملكة العربية السعودية مثل:

إجراء اختبارات قبليّة في بداية العام الدراسي لتحديد مستوى التلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم. والتركيز على تنمية وتحسن المهارات الحركية الأساسية لديهم واستخدام أسلوب تحليل الواجب عند تدريس الأنشطة الحركية لتلك الفئة.

إعداد خطة فردية لكل تلميذ للتعرف على احتياجاته ومدى تقدمه ومقارنة الأداء بنفسه وليس بالآخرين. إجراء دراسة مقارنة بين تأثير استخدام تحليل الواجب على مستوى التلاميذ المتخلفين عقلياً وتلاميذ الإعاقات الأخرى على الأداء البدني وكذلك إجراء دراسة تكشف عن تأثير استخدام طرق أخرى لتدريس التلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم على القدرات الحركية ومستوى المهارات الحركية.

2- دراسة دراسة رياض جمعة حسين السنة 2009 بعنوان تأثير منهج تعليمي في تنمية مهارات كرة السلة والقدرات الحركية وسلوك التكيف الاجتماعي لذوي الإعاقة العقلية البسيطة". والتي هدفت إلى تطبيق مناهج علمية واضحة ومحددة المعالم للتربية الرياضية تهتم بتعليم هذه الشريحة ، وهناك إهمال من الأسرة والمجتمع ، كل هذا أدى إلى أن يكون التعليم في درس التربية الرياضية مبنيًا على " أساس عشوائي ". وتمثلت عينتها في (20) طالبًا من " الذكور " وتحديدًا من ذوي التخلف العقلي (الإعاقة العقلية البسيطة) . وكان البحث بمعهد الرجاء للإعاقة العقلية في الديوانية العراق .. استخدمت أداة الاختبارات. القبليّة والبعدية لجمع البيانات وفق المنهج المنهج التجريبي. وكان من أبرز نتائجها المنهج التعليمي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية مهارات كرة السلة. والمنهج التعليمي المقترح له تأثير إيجابي في تنمية القدرات الحركية. وإن للمنهج التعليمي تأثيرًا إيجابيًا " في أغلب أبعاد التكيف الاجتماعي.

3- دراسة دراسة الباحثة مها النصيري السنة 2003 بعنوان رسالة ماجستير "أساليب تنمية عناصر اللياقة والمهارة البدنية للمعاقين ذهنيًا". والتي هدفت إلى اقتراح مجموعة من التدريبات لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بمهارات الأداء في كرة السلة مثل الدقة والتوازن والتوافق والرشاقة وتمثلت عينتها في 38 طالبة من فئة القابلين للتعلم.. وكان البحث بمدرسة التربية الفكرية بدولة قطر. استخدمت أداة الإختبارات. القبليّة والبعدية لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي وكان من أبرز نتائجها أن البرنامج المقترح يؤثر تأثيرًا إيجابيًا على عناصر اللياقة البدنية الدقة والتوازن والتوافق والرشاقة. كما أوصت الرسالة بضرورة وضع برامج تدريب المعاقين ذهنيًا الممارسة لكرة السلة قدرًا مناسبًا من تمارين اللياقة البدنية وتنمية وتطوير عناصر اللياقة البدنية من خلال مزجها بتدريبات المهارات الأساسية لكرة السلة.

4- دراسة دراسة محمد عبد الفتاح مغازي البياع السنة 2010 بعنوان رسالة ماجستير " أثر تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة على أداء بعض المهارات الحركية الأساسية للمعاقين ذهنيًا ". والتي هدفت إلى التعرف على أثر تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة على أداء بعض المهارات الحركية الأساسية للمعاقين ذهنيًا من (8-12) سنة. وتمثلت عينتها في 20 تلميذًا من مدرسة سعد زغلول الفكرية وكان البحث مدرسة سعد زغلول الفكرية بدولة مصر. استخدمت أداة الإختبارات القبليّة والبعدية لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي وكان من أبرز نتائجها تنمية القدرات البدنية للتلاميذ المعاقين ذهنيًا كان له تأثيره الإيجابي على تحسين المهارات الحركية الأساسية (المشي، الجري، الوثب، الحجل، الرمي، اللقف، الركض، الدفع، الاتزان) . و تفوقت المجموعة التجريبية المطبق عليها

البرنامج على المجموعة التجريبية الضابطة حيث أثر برنامج التمرينات البدنية بصورة إيجابية في تحسين المهارات الحركية الأساسية.

5- دراسة هشام لوح. السنة 2004 بعنوان "اثر النشاط الحركي المكيف في تحسين الاتزان العضلي للمعاقين حركيا. والتي هدفت إلى التمرينات البدنية المستهدفة ضمن وحدات النشاط الحركي المكيف تؤثر بشكل ايجابي على تنمية مؤشرات الاتزان العضلي (تحمل القوة العضلية، الإطالة للمجاميع العضلية الرئيسية، التوازن والتوافق) للمعاقين المصابين بالشلل الدماغي . (إعاقة متوسطة، بسيطة، شديدة).

-اقتراح ومعايرة بطارية اختبارات خاصة بمعوقى الشلل الدماغي يساعد في حل المشكلة.

-نتائج تأثير وحدات النشاط الحركي المعدل لفئة المعاقين بالشلل الدماغي على تحسين الاتزان العضلي على العينة التجريبية.

وحدات النشاط الحركي المكيف .وتمثلت عينتها في 34 طفلا من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي شدة الإعاقة (إعاقة متوسطة، بسيطة، شديدة) . استخدمت أداة الإختبات القبليّة والبعديّة لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي وكان من ابرز نتائجها : أن وحدات النشاط الحركي المعدل لفئة المعاقين بالشلل الدماغي والتي تتضمن في جوهرها تمارين بدنية مستهدفة قد أسهمت بشكل فعال في تحسين مؤشرات الاتزان العضلي (تحمل القوة العضلية، الإطالة للمجاميع العضلية الرئيسية، التوازن والتوافق) واستخلص الباحث من هذه الدراسة أن التطور الذي حققته العينات التجريبية راجع لفعالية وحدات النشاط الحركي المكيف.

أما بالنسبة لدراستنا الحالية بعنوان تأثير التدريب الرياضي على بعض العناصر اللياقة البدنية لأطفال المصابين بمتلازمة داون والتي هدفت الى تأثير البرنامج تدريب رياضي على بعض العناصر اللياقة البدنية للأطفال المصابين بمتلازمة داون وتمثلت عينتها في 16 طفل من مركزين الأولى أطفال المركز الطبي التربوي بوادي ارهيو والذين كان عددهم 08 بالنسبة للعينة التجريبية ، والثانية 08أطفال من المركز الطبي التربوي بوادي الجمعة بالنسبة للعينة الضابطة. استخدمت أداة الإختبات القبليّة والبعديّة لجمع البيانات وفق المنهج التجريبي الا أن لم الإختبارات لم تتم بسبب الظرف الذي تمر به البلاد (وباء كرونا). لإنتشار وباء كورونا (Covid 19) الذي حل بوطننا والعالم.

ثانيا: أوجه الاتفاق والاختلاف بين الدراسات السابقة:

اتفقت الدراسة السابقة: دراسة مصطفى بودبزة (أطروحة دكتوراه) ودراسة دراسة مسعودة بن قيدة الأطروحة دكتوراه، بودبزة مصطفى و بن أحمد حكيم، مهدي عالم عبد الرحمن معمري و دراسة سعيد موسى علي الشهراني وعلى هدف مشترك وهو إن هناك مؤشرات ايجابية تدل على ضرورة الرياضية للمعوقين عامة وأطفال المصابين بمتلازمة داون خاصة بالإضافة إلى تأكيد معظم الدراسات على أهمية النشاط الرياضي تحقيق التكيف الاجتماعي وتطوير مفهوم الذات والثقة بالنفس والرغبة في الحياة. فإعداد البرنامج التعليم على بعض القدرات الإدراكية الحركية لذوي التخلف الفكري البسيط بما فيهم الأطفال ذوي متلازمة داون حيث تكون هذه البرامج خاصة بتلك الفئة و التعرف على علاقة بين متغيرات القدرات الحركية والانتباه اما بالنسبة لدراسة دراسة أحمد بوسكرة (أطروحة دكتوراه) ودراسة قاسم عبد القادر فإنها تهدف التعرف على النشاط الرياضي الترويجي وأثره على الأطفال المتخلفون عقليا تفاعلهم مع الرفاق . فدراسة مرجي عبد الحق كانت دراسة تقييمية لبعض عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى فئة المتخلفين عقليا القابلين للتعلم ودراسة رياض جمعة حسين حثت على تطبيق مناهج علمية واضحة ومحددة المعالم للتربية الرياضية تهم بتعليم هذه الشريحة(لذوي الإعاقة العقلية البسيطة). دراسة الباحثة مها النصيري (رسالة ماجستير) وضعت أساليب تنمية عناصر اللياقة والمهارة البدنية للمعاقين ذهنيا. ودراسة محمد عبد الفتاح مغازي البياع هدفت إلى التعرف على أثر تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة على أداء بعض المهارات الحركية الأساسية للمعاقين ذهنيا. و دراسة هشام لوح أجهت إلى وضع تمارين البدنية المستهدفة ضمن وحدات النشاط الحركي المكيف بحيث تؤثر بشكل ايجابي على تنمية مؤشرات الاتزان العضلي(تحمل القوة العضلية، الإطالة للمجاميع العضلية الرئيسية ، التوازن والتوافق) للمعاقين المصابين بالشلل الدماغي (إعاقة متوسطة، بسيطة، شديدة).

اتفقت كل الدراسات السابقة في عينتها على عينة من الأطفال ذوي التخلف العقلي البسيط.(الفئة القابلة للتعلم).

استخدمت الدراسات السابقة أداة الإختبارات القبليّة والبعدية لجمع البيانات باستثناء دراسة أحمد بوسكرة ودراسة مسعودة بن قيدة دراسة قاسم عبد القادر. حيث استخدمتا أداة الإستبيان.

وظفت الدراسات السابقة المنهج التجريبي باستثناء دراسة أحمد بوسكرة مسعودة بن قيدة و دراسة قاسم عبد القادر التي استخدمت المنهج الوصفي.

ثالثاً: الفجوة العلمية التي تعالجها الدراسة الحالية:

الدراسة الحالية تتفق مع الدراسات السابقة في موضوعها الرئيس وهدفها العام إلا أنها تختلف عنها في عدة جوانب تمثل الفجوة العلمية التي تعالجها هذه الدراسة وهي:

تضمنت هذه الدراسة ربط المشكلة البحثية بالمتغيرات المعاصرة. استخدمت هذه الدراسة مدخلين بحثيين (المدخل الكمي / المدخل الكيفي) وذلك لتكوين فكرة دقيقة عن مشكلة الدراسة.

كما تضمنت تنوعاً في المنهج الدراسي لتشمل التحريبي إلا أننا لم نستطيع إجراء الجانب التطبيقي بسبب وباء كورونا (Covid19) الذي حل بوطننا والعالم. حيث اختيرت عيّنتين من مركزين الأولى: أطفال المركز الطبي التربوي بوادي رهيو والذين كان عددهم 08 بالنسبة للعيينة التجريبية ، والثانية 08 أطفال من المركز الطبي التربوي بوادي الجمعة بالنسبة للعيينة الضابطة.

حيث لم تقتصر هذه الدراسة على عينة واحدة فقط وإنما تضمنت تنوعاً من العيّنتين من مركزين لضمان تشخيص الواقع بدقة حيث ومن العرض السابق يتضح أن الدراسة عاجلت فجوة علمية متعددة الجوانب بتطرقها لموضوع الدراسة السابقة ركزت على وجود رعاية المتخلفين ذهنياً والاهتمام بهم ووضع برنامج خاص بهم .

بالإضافة إلى أنها أكدت انه يمكن تعديل سلوكهم بكفاءة إذا وفرنا الرعاية اللازمة لذلك، كما بينت استفادات هؤلاء من برامج الرعاية التربوية والنفسية والاجتماعية التي تقدم لهم مثلما أكدت بعض الدراسات.

كما أوضحت الدراسات السابقة إن هناك مؤشرات إيجابية تدل على ضرورة الرياضية للمعوقين عامة والأطفال المصابين بمتلازمة داون خاصة بالإضافة إلى تأكيد معظم الدراسات على أهمية النشاط الرياضي لتحقيق التكيف الاجتماعي والصحة وتطوير مفهوم الذات والثقة بالنفس والرغبة في الحياة.

ورغم هذه النتائج التي تؤكد على أهمية النشاط الرياضي للمعاقين عقلياً فإن قلة وانعدام البرامج الرياضية والتأهيلية وعدم القيام بالتعديل العلمي المرتبط بمظاهر الإعاقة ، كل هذه العوامل زادت من تفاقم أوضاع المعاقين وحرمت هذه الفئة من ممارسة نشاط حياتها الطبيعي الذي يرغب كل إنسان في الحصول عليه وعموماً فقد بينت هذه الدراسات أن هناك اهتمام بمهارات النشاط الرياضي تبعاً لنوع الإعاقة ودرجتها. لكن الملاحظ في هذه الدراسات أنها تتشابه مع بحثنا من حيث الإعاقة العقلية لدى أطفال متلازمة داون. أما عن أوجه الاختلاف لقد انفرد بحثنا عن الدراسات السابقة في موضوع الاهتمام الأساسي وهو ممارسة التدريب الرياضي وأثره الإيجابي على بعض العناصر للياقة البدنية لدى أطفال متلازمة داون وانعكاسها على التفاعل الاجتماعي والذي غايته هي معرفة أهمية التدريب الرياضي في تنمية بعض العناصر للياقة البدنية لدى أطفال متلازمة داون .

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

-أ-

- 1- العريض (2003) . الوراثة ما لها وما عليها . سلسلة الأمراض الوراثية . لبنان . الطبعة الأولى . بيروت : دار الحرف العربي للطباعة والنشر .
- 2- أمر الله احمد البساطي . (1998) . أسس وقواعد التدريب الرياضي . مصر : منشأة المعارف الإسكندرية .
- 3- السرطاوي الصمادي . (1998) . الإعاقات الجسمية والصحية . الكويت : الطبعة الأولى . مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .

-ب-

- 4- بسطويسي أحمد . (1999) . أسس ونظريات التدريب الرياضي . القاهرة : دار الفكر العربي .

-ج-

- 5- جمال والحديدي منى الخطيب . (2007) . استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة . عمان : الطبعة الأولى ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع .

-ح-

- 6- حسانين محمد (2001) . القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية . الجزء الأول . الطبعة الأولى مصر : دار الفكر العربي القاهرة .
- 7- حماد مفتي إبراهيم . (1998) . التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط - تطبيق - قيادة . الطبعة الأولى . مصر : دار الفكر العربي بالقاهرة .
- 8- حمروش محمد رابع عدام . (2017) . دور الألعاب الترويحية في رفع دافعية الانجاز لدى أطفال متلازمات داون الجلفة : معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية .
- 9- حنفي محمود مختار . (1988) . أسس تخطيط برامج التدريب الرياضي . القاهرة : دار زهران للنشر والتوزيع .

-ر-

- 10- ريسان خريط . (1990) . تطبيقات في علم الفيسيولوجيا الرياضي . العراق : مطبعة جامعة بغداد .
- 11- ريان مجيد خريط . (1989) . موسوعة القياس والاختبارات في التربية البدنية . العراق : جامعة بغداد .

قائمة المصادر والمراجع

-س-

- 12- سليمان علي حسين. 1983. المدخل إلى التدريب الرياضي. العراق: مطابع جامعة الموصل.
13- سيد عبد جواد. 1984. العلاقة بين كل من القوة العضلية ومدى الحركة في المفاصل للاعبين المستويات المختلفة في الكرة الطائرة. بحوث مؤتمر الرياضة للجميع. القاهرة: جامعة حلوان.

-ع-

- 14 - علي البيك ، عماد الدين عباس أبو زيد (2003 م) المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية . مصر : منشأة دار المعارف الإسكندرية.
15- عبد الرحمن السويد . (2009) . متلازمة داون" المرجع البسيط الذي لا غنى عنه لكل اسرة . غزة : ط1، جمعية الحق في الحياة.

-ق-

- 16- قاسم حسن حسين. (1985). تعلم قواعد اللياقة البدنية. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر .
17- قاسم المندلاوي-أحمد سعيد احمد.(1979). التدريب بين النظرية والتطبيق. العراق : مطبعة جامعة بغداد.
18- قاسم المندلاوي-محمود الشاطي.(1987). التدريب الرياضي والأرقام القياسية. العراق: دار الكتب للطباعة والنشر بالموصل.

-ك-

- 19- كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين. (1987) . اللياقة البدنية ومكوناتها الأساسية. مصر : دار الفكر العربي القاهرة.
20- كمال جميل الربطي.(2004) .التدريب الرياضي للقرن 21 . عمان.
21- كورت ماينل.(1987). التعلم الحركي. ترجمة عبد العلي نصيف. العراق :دار الكتب للطباعة والنشر بغداد .
23- صابر، حلمي عبد المنعم .(2010) . منهجية البحث العلمي و ضوابطه. عمان :دار جرير للنشر وتوزيع.

-ل-

- 24- ليلي السيد فرحات.(2007) .القياس والاختبار بالتربية الرياضية. الطبعة الرابعة. القاهرة: مركز الكتاب للنشر.

-م-

- 25- مؤسسة داون سندروم .(2001) . لست وحدى فى هذا العالم " كيف نساعد أولادنا حاملى متلازمة داون . الجزء الرابع التدخل . "القاهرة :ترجمة المجموعة الاستشارية لتنظيم المعلومات والإدارة.

قائمة المصادر والمراجع

- 26- مرسي . (1996) . مرجع في التخلف العقلي . الكويت : الطبعة الأولى . دار القلم .
- 27- محمود حنفي مختار . (1988) أسس تخطيط برنامج التدريب الرياضي . مصر : دار المعارف ، القاهرة .
- 28- مفتي إبراهيم سلامة . (1997) . التدريب الرياضي - تخطيط وتطبيق . الطبعة الثانية . القاهرة : دار الفكر العربي .
- 29- محمد عوض بسيوني . فيصل ياسين الشاطىء . (1992) . نظريات وطرق التربية البدنية . المطبوعات الجامعية .
- 30- محمد حسن علاوي . (1989) . علم التدريب الرياضي . الطبعة الأولى . القاهرة : دار المعارف .
- 31- محمود مسعد علي (1992) . المدخل لعلم التدريب الرياضي . دار الطباعة والنشر . جامعة المنصورة .

-ه-

- 32- هازا . ترجمة علي نصيف . (1990) . أصول التدريب الرياضي . الطبعة الأولى . العراق : مطبعة جامعة الموصل .

-ي-

- 33- يوسف محمد و بورسكي . (2009) . متلازمة داون " حقائق وإرشادات " . الشارقة ، الإمارات العربية المتحدة : مدينة الشارقة للخدمات الانسانية .

المراجع الأجنبية

- 1-Alain, T. (1969). la société Post- industrielle. édition Paris
- 2-Carbeau Joej. (1983).Foot Balle. PARIS: Edition revue , E.P.S .
- 3- Nicolosi L ., H. E. (1989). Terminology of Communication Disorders "Speech- Language Hearing. U.S.A.: edition, Williams & Wilkins, Baltimore, MD 21202,.
- 4-Hersen, M. &. (2000). Advanced Abnormal Child Psychology,. U.S.A.: 1St. edition, Lawrence Erlbaum Associates, NJ 07430.
- 5-Thomas, A. (2003). Introducing Genetics "From Mendel to molecule. United Kingdom.: 1st edition, Nelson Thornes Ltd, Cheltenham, GL53 7TH, United Kingdom.
- 6-Hassold, T. J. (1999). Down Syndrome "A promising Future, Together". New York, U.S.A.: 1st edition, A John Wiley & Sons, INC.
- 7-Edouard, L. (1981). l'animation des groupes de culture et de loisirs. édition Paris