

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

- المقدمة .
- مشكلة البحث .
- أهمية البحث .
- أهداف البحث .
- فروض البحث .
- مجالات البحث .
- إجراءات البحث .
- المعالجات الإحصائية .
- مصطلحات البحث .

١-١ المقدمة :

خلق الله الإنسان و أبدع في خلقه فصوره في أحسن تقويم قال تعالى : (لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم) (التين) آية (٤) .

رغم تباين الأشكال و الأحجام و الأطوال و الأوزان إلا إنه على كل فرد السعي لتحقيق القوام السليم ، فقد ميز الله بعضنا على بعض في القوام . و يعتقد البعض أن مفهوم القوام مقصور على شكل الجسم و وجوده الخارجي فقط و لكن هذا الاعتقاد لا يعبر عن كل الحقيقة فبالإضافة إلى شكل الجسم و مواصفات حدوده الخاصة فإن القوام الجيد هو (العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة العظمية و المفصلية و العصبية و الحيوية ، و كلما تحسنت هذه العلاقة كان القوام سليماً و تحسنت ميكانيكية الجسم) . (محمد صبحي حسانين و محمد عبدالسلام ، ١٩٩٥م، ص ٢٨) . و بالرغم من أن جسم الإنسان يتكون من أجهزة عديدة مختلفة الوظائف ، إلا أنه يعمل كوحدة واحدة متكاملة متعاونة في توافق و إنسجام تام . و تتوقف صحة الإنسان و حالته البدنية على كفاءة أجهزة جسمه في العمل ، فإذا ضعف جهاز من هذه الأجهزة ، أو قلت كفاءته فسرعان ما تضعف صحته و حالته النفسية و يقل إنتاجه لأن الأجهزة الحيوية الداخلية تستطيع القيام بوظائفها بدرجة كبيرة من الكفاءة لتواجهها في الوضع الطبيعي لها مثل الرئتين و الكبد و الأمعاء . و يشير البعض إلى مواصفات محددة للقوام تعكس النواحي الجمالية فيه حيث يعتبر القوام السليم إنعكاساً لصورة الفرد المتكاملة و يعطي الإحساس بالمظهر اللائق كما يساعد في أداء حركاته بطريقة منسقة يظهر فيها التوافق بين أعضاء الجسم المختلفة ليتصف القوام الجيد بأن يكون الرأس مستقيماً فوق الصدر و الفخذين و القدمين و الصدر لأعلى و للأمام و البطن للداخل أو مسطحة و منحنى الظهر غير مبالغ فيه . أما القوام الرديء فالرأس للأمام و الصدر مسطح و البطن مرتخية و منحنى الظهر مبالغ فيه . و المواصفات الجميلة للقوام لا تعكس فقط ميكانيكية جسده للجسم ولكن أيضاً تحسن نفسية الفرد بشكل ملحوظ فالوقوف منتصباً بحيث تكون الرأس مرفوعة و المنكبان لأعلى و النهوض بحركات سليمة و الجلوس مع إستقامة الظهر و المشي بخطوات قصيرة و مريحة بدلاً من الخطوات المتناقلة التي تعكس أقداماً مسطحة ، كل هذه تعمل على زيادة ثقة الفرد بنفسه و ثقة الآخرين به . لذلك نجد أن هنالك عوامل كثيرة تلعب دورها في تشكيل القوام منها العادات الضارة في بعض المجتمعات حيث فرض أوضاع مثل الوقوف و الجلوس على مراحل النمو الأولى مما يؤثر سلباً على القوام كما أن هناك بعض الأعمال التي تتطلب إستعمال جزء من الجسم مسبباً بذلك بعض الإنحرافات في

القوام مثل (النجارة و الحداده) أضف إلى ذلك بعض الأمراض و الإصابات و بعض العادات اليومية من نوم و جلوس و مشي و غياب الجانب التعويضي المتمثل في التمرينات التعويضية . لذلك مالذي علينا أن نفعله للمحافظة على القوام حيث أنه معرض للانحراف .

١-٢ المشكلة :

يعتبر القوام السليم هدف كل فرد يسعى لتحقيقه إلا أن القوام قد يكون معرضاً للانحراف في بعض الأحيان و كما يوضح (صالح يشير سعد ٢٠١١م، ص١٣) أن القوام المعتدل هو توافق عمل الأجهزة ، لعظام ، العضلات ، الأعصاب ، بشكل سليم في الأوضاع الثابتة و المتحركة بأعلى كفاءة و أقل جهد . و هناك العديد من مسببات الانحراف القوامي منها الوراثة و أيضا الإصابة و كذلك الأمراض و الأدوات غير المناسبة و الخطأ في ممارسة بعض الألعاب الرياضية . و في ظل كل هذه الأسباب قد يحدث الانحراف كما أشار إليه (محمد صبحي حسانين ٢٠٠٣م ، ص ١٤٨) حيث وجد أن أي انحراف قوامي للفرد يتسبب في إحباطه و يجعله ضعيف الشخصية مما يتسبب في حدوث بعض الانحرافات مثل سقوط الرأس أماماً أو زيادة التحذب الظهرى . و هناك بعض الانحرافات الناتجة عن الإصابة الملازمة لبعض المهن من الناحية الميكانيكية كحمل الأشياء في بعض المهن عند إستخدام يد دون الأخرى حيث ينتج عنها انحراف الإنحناء الجانبي و سقوط الكتف . و من خلال عمل الباحث في مجال التربية البدنية و وجوده بين الطلاب أثناء حركتهم العادية أو أثناء تأدية المهارة الحركية لاحظ وجود العديد من أشكال القوام التي يتخللها الانحراف بدرجات متفاوتة لأسباب قد تكون ناتجة من إصابة أثناء تأدية المهارات الحركية بطريقة لا تتوافق مع الوضع التشريحي للجسم أو للعادات الميكانيكية غير السليمة في الحركة من وقوف و جلوس و غيره . و عند إستطلاع آراء بعض الحالات حول أسباب الانحرافات لديهم وجد أن هناك أسباباً إما أن تكون ناتجة عن مزاوله بعض المهن اليدوية أو عن إصابه ، أو ناتجة عن إستخدام عضو أكثر من غيره كما في كرة الطائرة و السلة و اليد . مما حدا بالدارس لتصميم برنامج تدريبي مراعيّ فيه الأسس العلمية لتحسين مستوى بعض الانحرافات القوامية لدى الطلاب عينة البحث .

١-٣ أهمية البحث:

- ١ . قد يفيد أساتذة التربية البدنية في نشر الوعي بصحة القوام .
- ٢ . قد تسهم نتائج هذا البحث في تغيير المفاهيم الخاطئة في المجتمع للعديد من الممارسات القوامية الخاطئة .

٣ . قد تفيد نتائج هذا البحث في الإهتمام بوضع برامج للمحافظة على القوام .

٤ . قد تثري نتائج هذا البحث المكتبة و تفيد الباحثين .

٤-١ أهداف البحث :

١ . التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية المتمثلة في (القوة ، السرعة ، التحمل ، المرونة ، الرشاقة) لدى طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة بجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا .

٢ . التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح على تحسين بعض الإنحرافات القوامية لدى طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .

٥-١ فروض البحث :

١ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لمجموعة البحث في بعض إختبارات اللياقة البدنية و لصالح القياس البعدي .

٢ . توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لمجموعة البحث في بعض إختبارات القوام و لصالح القياس البعدي .

٦-١ مجالات البحث :

١ . المجال الجغرافي : ولاية الخرطوم .

٢ . المجال البشري : طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة .

٣ . المجال الزمني : من ٢٠١٦ - ٢٠١٩ م .

٧-١ إجراءات البحث :

١ . منهج البحث : يستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة و ذلك بإسلوب القياس القبلي و البعدي .

٢ . مجتمع البحث : طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا البالغ عددهم (١٤٠) طالباً و طالبة .

٣ . عينة البحث : عينة عمدية تتكون من (١٦ طالباً) من طلاب المستوى الثاني دبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .(بنين)

٤ . أدوات البحث :

١ . الإختبارات و المقاييس .

٢ . التجربة التي طبقت بواسطة البرنامج التدريبي المقترح .

٨-١ المعالجات الإحصائية :

تم إستخدام معادلة سييرمان براون، معامل بيرسون ، النسب المئوية ، الإنحراف المعياري ، المتوسط الحسابي ، بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) .

٩-١ مصطلحات البحث :

١ . برنامج : هي (عملية التخطيط للمقررات و الأنشطة و العمليات التعليمية المقترحة لفترة زمنية محدده) . (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ١٧) .

٢ . البرنامج التدريبي : هو البرنامج الذي صممه الباحث للمحافظة على القوام لمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعيه (إجرائي) .

٣ . القوام : هو(العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة العظمية و المفصالية و العصبية و الحيوية ، وكلما تحسنت هذه العلاقة كان القوام سليماً و تحسنت ميكانيكية الجسم) . (محمد صبحي حسانين و محمد عبدالسلام ، ١٩٩٥م، ص ٢٨) .

٤ . اللياقة البدنية : هي (مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة) . (كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين ١٩٩٧م ، ص ٥١) .

٥ . مكونات عناصر اللياقة البدنية : هي (الجلد الدوري التنفسي ، الجلد العضلي ، القوة ، القدرة ، السرعة ، الرشاقة ، التوازن ، التوافق ، زمن رد الفعل ، المرونة) . (محمد صبحي حسانين، ٢٠٠٣م، ص ٢٠٤-٢٠٥ عن كوربيين وآخرون) .

٦ . الإنحرافات القوامية : هي (التغير في شكل عضو من أعضاء الجسم بشكل كلي أو جزئي عن الشكل الطبيعي المعروف تشريحياً مما يتسبب في بذل مجهود كبير وكفاءة أقل . (محمد صبحي حسانين، ٢٠٠٣م ص ١٤٥) .

٧ . الدبلوم : هو ذلك النظام الدراسي التعليمي الذي يدرس فيه الطالب مقرراً يحتوي على المواد النظرية و العملية في علوم التربية البدنية و الرياضة و يمنح درجة الدبلوم بعد إكمال (٣) سنوات دراسية (تعريف إجرائي).

٨ . الوحدة التدريبية : هي مجموع الجلسات أو الجرعات التدريبية البدنية التي إحتوت على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية المهمة لتحسين القوام وإستمرت لمدة (٨) أسابيع مستخدمة التدريب الدائري بشدة (٥٠%) من المقدرة القصوى للفرد . (تعريف إجرائي) .

الفصل الثاني

الإطار النظري و الدراسات السابقة

المبحث الأول : التربية البدنية والقوام

المبحث الثاني : التدريب الرياضي

المبحث الثالث : البرامج

المبحث الرابع : الدبلوم

المبحث الخامس : الدراسات السابقة و المشابهة

المبحث الأول

التربية الرياضية والقوام

٢-١-١ تعريف التربية الرياضية :

في العصر الحديث أصبح الإهتمام بالتربية الرياضية أكثر من أي وقت قد مضى نتيجة للثورة الصناعية و التكنولوجيا و تطبيق البحوث العلمية الحديثة و التي تتفق مع نظريات التربية الحديثة و التي تشمل جميع الجوانب البدنية و العقلية و النفسية و الإجتماعية للفرد ليكون فعالاً في المجتمع . إن علم التربية الرياضية يرتبط بالعلوم الأخرى ، كعلم التشريح و وظائف الأعضاء و الطب الرياضي و علم الميكانيكا الحيوية و غيرها من العلوم . و إذا إستعرضنا الإصطلاحات و التعريفات و المفاهيم التي أعلنها الخبراء و الباحثون في التربية الرياضية في العالم المتقدم ، نجدها متنوعة و ربما مختلفة ، و لكن هذا الإختلاف يكاد يكون في الصياغة أو التعريف و لكن من منظور الدلالة و المعنى نجد أنها متفقة على العناصر الأساسية للمفهوم الصحيح للتربية الرياضية و التعريفات التالية توضح ذلك .

. فقد عرفها (أمين الخولي ٢٠٠٥م، ص ٣٥ نقلاً عن ويست Wuest . بوتشر Bucher ١٩٩٠م) بأنها :
(العملية التربوية التي تهدف إلى تحسين الأداء الإنساني من خلال وسيط و هو الأنشطة البدنية المختارة لتحقيق ذلك) .

. كما و عرفها (لومبكين Lompkin) بأن : (التربية البدنية هي العملية التي يكتسب الفرد من خلالها أفضل المهارات البدنية و العقلية و الإجتماعية و اللياقة من خلال النشاط البدني) .

. و يشير (كويسكي Kopecky ، كوزليك Kpzlik) إلى أن : (التربية البدنية جزء من التربية العامة هدفها تكوين المواطن بديناً، عقلياً، إنفعالياً، إجتماعياً بواسطة تنوع النشاط البدني المختار لتحقيق الهدف)
و أشار (أمين الخولي ٢٠٠٥م ، ص ٣٦ نقلاً عن روبرت بوبان Rober Bobin) إلى أنها : (تلك الأنشطة البدنية المختارة لتحقيق حاجات الفرد من الجوانب البدنية و العقلية و النفسحركية بهدف تحقيق النمو المتكامل للفرد) .

. و عرفها : (بيتر أرنولد Peter Arnold) بأنها : (ذلك الجزء المتكامل من العملية التربوية التي تثري و توافق الجوانب البدنية ، العقلية ، الإجتماعية ، الوجدانية لشخصية الفرد بشكل رئيسي عبر النشاط البدني المباشر) .

و قد إتفق (أمين الخولي و جمال الدين الشافعي ، ٢٠٠٠م ص ٢٥ مع ويست وبتشر ١٩٩٠م) بأنها:
(التربية من خلال الحركة ، و أيضا هي التربية من أجل الحركة و من خلالها ، هي العملية التربوية التي
تهدف إلى تحسين الأداء الإنساني من خلال وسيط هو الأنشطة البدنية المختارة لتحقيق ذلك .

٢-١-٢ فوائد و أهداف التربية الرياضية :

- وضح (أكرم خطيبة ، ٢٠١١م ، ص ٤٨) أهداف و فوائد التربية الرياضية في النقاط التالية :
- ١ . المساهمة في التنمية العضوية و البدنية : وهي زيادة كفاءة الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان كالجهاز الهضمي و الجهاز الدوري الدموي و الجهاز التنفسي من خلال الأنشطة البدنية الحركية المنتظمة و الموجهة والمحافظة على مستوى أدائها .
 - ٢ . المساهمة في التنمية الحركية : تنمية و تطوير المهارات البدنية النافعة مع بذل أقل جهد عند أدائها و تكون البداية في مراحل الطفولة كالمهارات الأساسية مثل المشي و الجري و الوثب و المهارات المستخدمة في الألعاب مثل الرمي و الركل و الضرب و الحمل و الهبوط .
 - ٣ . المساهمة في التنمية المعرفية : يهتم هذا بالجانب العقلي و المعرفي للفرد من خلال تزويده بالمعلومات و المعارف المتنوعة مثل علم الحركة و علم الوظائف و التشريح و علم النفس و الإجتماع و علوم المواد العملية مثل التمرينات و الجمباز و ألعاب القوى و ألعاب الكرة بأنواعها المختلفة .
 - ٤ . المساهمة في التنمية النفسية : تنمية شخصية الفرد حتى تتصف بالإتزان و الشمول و النضج ليتكيف الفرد مع المواقف المختلفة التي تواجهه .
 - ٥ . المساهمة في التنمية الإجتماعية : مساعدة الفرد على التكيف الإجتماعي من خلال الألعاب و الأنشطة البدنية المختلفة ليتعرف من خلالها على قيم المجتمع و المعايير الإجتماعية و يتفهم عادات و تقاليد مجتمعه فيكتسب المهارة التي تمكنه من التكيف و القبول الإجتماعي .
 - ٦ . المساهمة في التنمية الخلقية : تنمية الصفات الخلقية مثل إحترام الآخرين و الصفات الطيبة ، و في اللعب الأمانة و التواضع و إرتفاع الروح المعنوية .
 - ٧ . المساهمة في شغل أوقات الفراغ : من خلال فتح أبواب متعددة لشغل أوقات الفراغ بالأنشطة الرياضية المتنوعة و البعد عن هدر الوقت .
 - ٨ . المساهمة في تحقيق الذات : القدرة على التحلي بالصبر و الجلد و الخلق الحسن و التحكم بالإنفعالات حتي يستطيع الفرد تحقيق أهدافه و يكون عضواً فعالاً في المجتمع .

٩ . المساهمة في تنمية القيم الديمقراطية : و توفير فرص التعبير عن النفس بما لا يضر الآخرين و الإهتمام بإشباع ميول الأفراد بحرية إختيار ألوان الأنشطة المختلفة و المساواة و المشاركة في القيادة لدعم القيم الديمقراطية في المجتمع .

١٠ . المساهمة في التنمية الجمالية : تنمية المشاركات الإنفعالية لجماليات الحركة بألوانها المختلفة بتنمية حاسة الجمال في عقول الأفراد من خلال التنمية البدنية و القوام التي يكتسبها الفرد من خلال ممارسة الأنشطة البدنية و التذوق الجمالي للمهارات الفنية و التشكيلات و العروض الرياضية في الملاعب و المسابح و الصالات .

٢-١-٣ القوام :

إهتم الإنسان بالقوام منذ آلاف السنين فكان له في ذلك محاولات عديدة من خلالها حاول تقييم شكل الجسم، و وضع معايير نموذجية تحدد تركيب و أبعاد جسمه ، حيث كانت الضخامة هي المعيار الأول للقوام ، و لكن بمرور الزمن أصبح التناسق هو المعيار الهام وليس الضخامة . كما أن فكرة وجود مواصفات مثالية للجسم يسعى الناس للوصول إليها أصبحت أيضا فكرة قديمة إذ يعتمد الفكر الحديث في هذا المجال على :

١ . كل قوام يختلف عن الآخر ٢ . القوام أساسه بناء الجسم و التركيب البدني .

و إلى عهد ليس بالبعيد كان القوام يقوّم من خلال وضع الوقوف فقط و لكن لوحظ أن كثيراً من الناس يملكون قواماً معتدلاً في وضع الوقوف لكن عند الحركة تظهر لديهم عيوب في القوام لذلك أصبحت القياسات الحديثة للقوام تتضمن قياس الجسم في أوضاع الثبات (وقوف ، جلوس ، رقود) و الحركة (مشي ، جري ، وثب) و يعتقد البعض أن مفهوم القوام مقصور على شكل الجسم و وجوده الخارجي فقط و لكن هذا الاعتقاد لا يعبر عن كل الحقيقة فبالإضافة إلى شكل الجسم و مواصفات حدوده الخاصة فإن القوام الجيد هو(العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم المختلفة العظمية و المفصلية و العصبية و الحيوية ، و كلما تحسنت هذه العلاقة كان القوام سليماً و تحسنت ميكانيكية الجسم) .

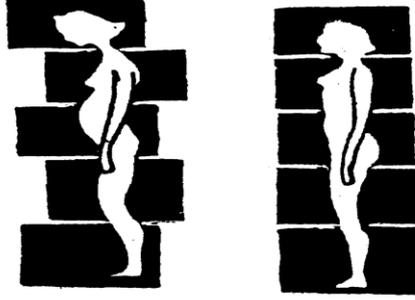
(محمد صبحي حسنين و محمد عبدالسلام ، ١٩٩٥م، ص ٢٨) .

إن جسم الإنسان عبارة عن أجزاء مترابطة فوق بعضها البعض فهي كالمكعبات المترابطة في نظام دقيق فإذا إنحرفت المكعبات عن وضعها الطبيعي أصيب الفرد بما يعرف بالتشوه أو الإنحراف القوامي ، و

بالرغم من وجود ما يسمى بالقوام المثالي أو النموذجي إلا أن القوام الجيد له معايير يمكن الإستدلال من خلالها على مواصفاته و آثاره و مظاهره .

٢-١-٤ مفهوم القوام :

ماهية القوام



القوام المعتدل و الرديء شكل رقم (١)

وضح (فايت fait) أن الفرق بين القوام الطبيعي و غير الطبيعي شكل رقم (١) يأتي من مدى إحتفاظ أجزاء الجسم بمركز ثقلها في خط مستقيم بحيث لا يؤثر أي جزء من أجزاء الجسم على جزء آخر. و القوام المعتدل يتطلب أن تكون أجزاء الجسم مترابطة بعضها فوق بعض في وضع عمودي فالرأس و الرقبة و الجذع و الحوض و الرجلين و القدمان يحمل كل منها الآخر بما يحقق إتزاناً مقبولاً للجسم و ربما يحدث التوازن المطلوب في عمل الأربطة و العضلات و أجهزة الجسم المختلفة (محمد صبحي حسانين و محمد عبدالسلام ، ١٩٩٥م، ص ٢٨) .

يوضح (محمد صبحي حسانين و محمد عبدالسلام ، ١٩٩٥م ، ص ٢٩ لومان نقلا عن loman و يونج young) أن : (القوام المعتدل يتطلب أن تكون هناك علاقة بين أجزاء الجسم المختلفة التي يجب أن تتربط وتتعاون معاً للحفاظ على الجسم في حالة من الإتزان و التعادل مع بذل الحد الأدنى من الطاقة) . كما وضح (عباس الرملي وآخرون ، ١٩٨١م ، ص ٤٠) أن جسم الإنسان يتكون من خلايا حية و هذه الخلايا تكون الأنسجة ، و من الأنسجة تتكون الأعضاء ، و كل مجموعة من الأعضاء لها وظيفة من وظائف الجسم المختلفة ، و أهم هذه الأجهزة هي :

الجهاز (العصبي ، العضلي ، العظمي ، الدوري ، التنفسي ، الهضمي ، اللمفاوي ، الإخراجي) . و بالرغم من أن جسم الإنسان يتكون من أجهزة عديدة مختلفة الوظائف ، إلا أنه يعمل كوحدة واحدة متكاملة ، متعاونة في توافق و إنسجام تام .

و تتوقف صحة الإنسان و حالته البدنية على كفاءة أجهزة جسمه في العمل ، فإذا ضعف جهاز من هذه الأجهزة ، أو قلت كفاءته فسرعان ما تضعف صحته و حالته النفسية و يقل إنتاجه .

. و يعرفه (صالح بشير سعد ٢٠١١م ، ص ١١ ، نقلاً عن اللجنة الفرعية لمؤتمر الطفل بالبيت الأبيض)
بكونه (العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم الحيوية المختلفة العظمية و العضلية و العصبية) .

. و يعرفه (محمد صبحي حسانين و محمد عبدالسلام ، ١٩٩٥م ، ص ٣٢ ، نقلاً عن ماجنيس Magnus)
بأنه : (عملية حية نشطة فهو نتاج لعديد من الإنعكاسات العصبية يتميز معظمها بنغمة خاصة) .

. و القوام من وجهة نظر علماء الأنثروبولوجي هو : (مظهر يتضمن الخصائص المميزة لجنس ما فهو يعد من المؤثرات المصاحبة للنشوء والإرتقاء و التي من خلالها يمكن التعرف على درجة نمو و تطور الإنسان) . (صالح بشير سعد ، ٢٠١١م ، ص ١٢) .

. والقوام من وجهة نظر جراحي العظام (هو مؤشر يعكس إطار عمل الهيكل العظمي والجهاز المفصلي) .
. والقوام من وجهة نظر علماء الحركة حيث وضحوا أنه يوجد علاقة قوية بين القوام الأدمي و الكفاءة الميكانيكية و الأحاسيس الحركية و التوازن العضلي العصبي .

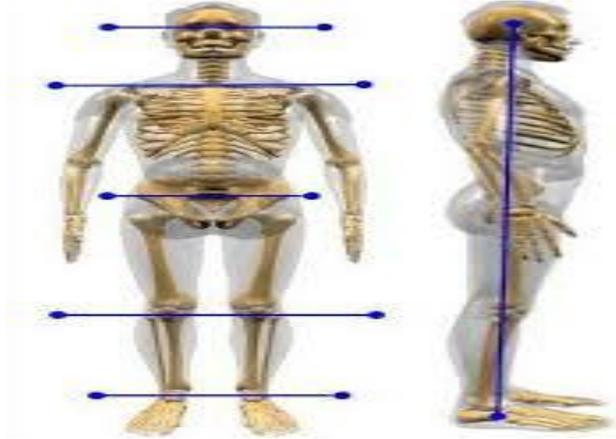
. و يعرف التشوه فيزيائياً بكونه : (التغير في أبعاد الجسم و حجمه و غالباً يتضمنه تغييراً في الشكل) و قد جاء في قاموس (wbster) أن التشوه هو (تغير في الشكل إلى الأسوء (Deformation) أما الإنحراف فهو الخروج عن الخط المستقيم .

. و يعرف (محمد السيد شطا وآخرون) أن : (القوام المعتدل هو الذي يكون في حالة توازن دائم) .
. و تعرفه (صفاء الخربوطلي) بأنه: (مجموعة العظام و العضلات و باقي أجهزة الجسم التي تبني مظهره) .
. كما يعرفه (صالح بشير سعد ٢٠١١م ، ص ١٣) . بأنه : (القوام المعتدل هو توافق عمل الأجهزة ، العظام ، العضلات ، الأعصاب ، بشكل سليم في الأوضاع الثابتة و المتحركة بأعلى كفاءة و أقل جهد) .
. و يشير (صالح بشير سعد ، ٢٠١١م ، ص ٢٩ ، نقلاً عن كريك krik و مايشارك Mayshark و هورنسبي Hornsby) إلى بعض المواصفات المحددة للقوام الجيد و القوام الرديء حيث يتصف القوام الجيد بأن يكون الرأس مستقيمة فوق الصدر و الفخذين و القدمين و الصدر لأعلى و للأمام و البطن للدخل أو مسطحة و منحنى الظهر غير مبالغ فيهما . أما القوام الرديء فالرأس للأمام و الصدر مسطح و البطن مرتخية و منحنى الظهر مبالغ فيه .

كما و أكد الخبراء أن إتخاذ الأوضاع السليمة في الوقوف ملحق رقم (١) و الجلوس الصحيح ملحق رقم (٢) و النوم الصحيح ملحق رقم (٣) و حركة المشي لا تعكس فقط ميكانيكية جوده للجسم و لكن أيضا تحسن نفسية الفرد بشكل ملحوظ فالوقوف منتصباً بحيث تكون الرأس مرفوعة و المنكببان لأعلى و النهوض بحركات سليمة و الجلوس مع إستقامة الظهر و المشي بخطوات قصيرة و مريحة بدلاً من الخطوات المتثاقلة التي تعكس أقداماً مسطحة كل هذه تعمل على زيادة ثقة الفرد بنفسه و ثقة الآخرين به . و قد وضع (صالح بشير سعد ٢٠١١م، ص ٣١ ، نقلاً عن ماسي Messey) الذي قام بدراسة متعمقة للتعريف المختلفة للقوام الجيد و إستنتج من هذه الدراسة تقريب نواحي الإتفاق بين الآراء التي يمكن أن يقسم بها تعريف القوام إلى نوعين :

أولاً . التعريف الوصفي شكل رقم (2) : و يعتمد على الوصف الخارجي لأوضاع أجزاء الجسم المختلفة بالنسبة لبعضها البعض المبينة لقاعدة الإرتكاز و خلاصته أن وصلات الجسم الرئيسية يجب أن تتوازن فوق قاعدة الإرتكاز حيث تكون القدمان متباعدتين قليلاً و متجهتين للأمام أو الخارج قليلاً و يرتكز معظم وزن الجسم على منتصف القدم و تكون الركبتان و الفخذان في حالة بسط ، على أن يأخذ الحوض الوضع الذي يسمح بتوازن الجسم فوق الحق الحرقفي مباشرة و يعمل العمود الفقري كعمود متزن و الوزن موزع من حوله و هذا يتضمن وجود منحنى بسيط في منطقة القطن و وجود الكتفين للخلف قليلاً من أجل تركيز الوزن على العمود الفقري و ليس على الصدر و في هذا الوضع تكون عظام اللوح مسطحة تقريباً و الصدر مرتفعاً قليلاً دون إندفاع للأمام على أن تتقبض عضلات البطن بنغمتها العضلية المضادة أما الرأس فيكون في حالة إستقامة و إتران دون الإندفاع للأمام أو إلى الخلف . و لا يعني ظهور الفرد في هذا الوضع أنه يملك قواماً جيداً فهناك بعض النقاط التي يجب أن تأخذ في الإعتبار بجانب ذلك :

- ١ . أن الوضع يجب أن يسمح للفرد بالإستجابة الحركية السريعة و في أي إتجاه .
- ٢ . عدم التصنع و إتخاذ تعديلات قوامية معقدة أو حركية للوصول إلى هذا الوضع بل يجب أن يكون هذا الوضع هو الوضع الطبيعي للفرد و الذي لا يكلفه أي عناء أو شعور بعدم الراحة .



التعريف الوصفي شكل رقم (٢)

ثانياً . التعريف التشريحي ملحق رقم (٤) : و يتناول الوضع الطبيعي في المستوى الأمامي و الخلفي وفقاً لوضع الأجزاء التشريحية للجسم بالنسبة لخط الثقل حيث يجب أن تكون هذه الأجزاء في أوضاع تسمح بمسار خط الثقل الذي يبدأ من النتوء الحلمي و يمر خلف فقرات الرقبة ثم يتقاطع مع العمود الفقري عند الفقرة العنقية السابعة ثم يمر من أمام الفقرات الظهرية و يلامس العمود الفقري مرة أخرى عند التمثفصل العجزي ماراً خلف القطن ثم يمر أمام التمثفصل العجزي الحرقفي إلى مركز مفصل الفخذ ثم أمام مفصل الركبة ليسقط على قاعدة الإرتكاز أمام مفصل الكعب .

و نظرية الإلتزان القوامي تؤكد حقيقة هامة هي :

(أن النمو الزائد لمجموعة من العضلات دون أن يقابلها ما يوازئها بنفس الدرجة لمجموعة العضلات

المقابلة فسوف ينتج عن ذلك إنحرافاً قوامياً) (عباس الرملي، و آخرون، ١٩٨١م ، ص١٧). أي أن

الزيادة في قوة مجموعة من العضلات سواء كانت كبيرة أو صغيرة و لا يقابلها ما يساويها فإن قوام الفرد

سوف ينحرف عن الشكل الطبيعي لذا يمكن ملاحظة قوانين الحركة و خصوصاً ما يتعلق منها بعمل

الروافع و حمل الأشياء في جسم الإنسان ملحق رقم (٥) .

و تربية القوام لها أثرها الفعال في السنوات الأولى من حياة الفرد . و قد ثبت من الأبحاث العلمية أنه كلما

أمكن العناية بقوام الفرد في سنوات عمره المبكره و علوجت نواحي الضعف التي قد توجد عنده ، و لم

نتعجل وقوفه أو مشيه عن الموعد الطبيعي ، كلما إكتسب هذا الفرد العادات القوامية السليمة و ثبتت هذه

العادات القوامية لديه كلما أمكن وقاية القوام من الإنحرافات و العلل ، و هذه الإنحرافات مهما كانت

بسيطة إذا أهملت في سن الطفولة فإنها تنتقل إلى مرحلة المراهقة و تتضاعف و تزداد تعقيداً بمرور

السنين .

و البدء في تصحيح هذه المشاكل القوامية في أي مرحلة من مراحل العمر ، ما هو إلا خطوه للشفاء ، و إكتساب القوام السليم و الصحة العامة .

٢-١-٥ القوام السليم:

هناك بعض العوامل التي تساعد على سلامة القامة و المحافظة على إعتدال القوام :
كما أشار (إيهاب محمد عماد الدين نقلاً عن مجدي الحسيني ٢٠٠٤م، و آخرون، ص٢٦) أنه للحفاظ على القوام المعتدل يجب الآتي:

١. مراعاة صحة الفرد و العلاج المناسب في الوقت المناسب .
٢. مراعاة الغذاء الكامل الذي يحتوي على جميع العناصر التي يحتاجها الجسم .
٣. مراعاة الحالة النفسية التي يجب أن يكون عليها الفرد لأنه يجب أن يشعر بالثقة و السعادة .
٤. مراعاة سلامة الجهاز العصبي مع زيادة التوافق العصبي حتى يتخذ الجسم الوضع الصحيح .
٥. يجب أن يقوم الفرد بالتمارين الرياضية لجميع أجزاء الجسم دون ترك أي جزء منها .
٦. يجب أن تقوم الأجهزة الداخلية (القلب ، الرئتين ، الغدد الصماء) بوظائفها على خير وجه .
٧. مراعاة تخصيص أوقات كافية للراحة .
٨. إختيار الملابس الصحية المناسبة .
٩. معالجة العادات السيئة (كالوقوف على رجل واحدة أو الإنحناء أثناء الكتابة) .

٢-١-٦ شروط القوام المعتدل :

وضح (إيهاب محمد عمادالدين ، نقلاً عن مجدي الحسيني ، و آخرون، ٢٠٠٤م، ص٢٢) شروط القوام المعتدل في :

١. الإعتدال : و هو أحد الإشتراطات الهامة و الذي من خلاله يتم مقاومة الجاذبية الأرضية التي تشدنا إلى أسفل ، حيث يجب التنبيه على الأطفال بفرد الظهر و رفع الرأس .
٢. التوازن : هو توزيع ثقل الجسم على القدمين بالتساوي حيث أن القدمين صغيرتان في مجموعها بالنسبة لثقل و طول الجسم على أن يكون الثقل على القدم الواحدة في المنتصف بين العقب و وسادة القدم.
٣. التناسق : لابد للقوام الجيد من أن يكون متناسقاً بين جميع أجزاء الجسم تماماً كما يجب أن يقع مركز جاذبيته في خط مستقيم .

٤ . السهولة : يجب أن تكون القامة المعتدلة المتزنة المتناسقة على جانب كبير من السهولة و الإسترخاء عند اللزوم و يجب أن يحفظ إعتدال القامة لمدة طويلة بدون تعب أو شد على العضلات .

و يذكر (إيهاب محمد عماد الدين ، نقلاً عن مجدي الحسيني ٢٠٠٤م ، وآخرون، ص ٢٤) بعض المعايير و الإعتبارات قبل أن يحكم على أي قوام بأنه معتدل :

- ١ . أن يعمل الجسم بحرية ٢ . التأكد من الحقائق التشريحية للقوام .
 - ٣ . سلامة الأعضاء الداخلية للقوام ومدى الكفاءة الوظيفية لها ٤ . التوازن الذي يساعد على إستقرار القوام
- كما أشار (محمد صبحي حسانين ، ٢٠٠٣م ص ١٤٢) إلى التدابير الآتية لرفع الوعي القوامي :
- ١ . حث وسائل الإعلام المنظورة و المقروءة و المسموعة لنشر الوعي القوامي في إطار تشويقي عملي .
 - ٢ . تنظيم محاضرات عن القوام عن طريق أخصائيين في هذا المجال .
 - ٣ . تعميم مشكلات القوام على المدارس و المعاهد و الجامعات لإيجاد الحلول بالوقاية و العلاج .
 - ٤ . تشجيع الدراسات و البحوث للبحث في مجال القوام و المحافظة عليه سليماً .

. و من خلال النقاط السابقة يجب الآتي :

- ١ . شرح الفرق بين القوام الجيد و الرديء .
- ٢ . توضيح دور العادات القوامية الخاطئة في إنتشار الإنحرافات القوامية .
- ٣ . الكشف الدوري عن الإنحرافات القوامية على تلاميذ المدارس .
- ٤ . نشر مفهوم التمرينات التعويضية لمحاربة الإنحرافات القوامية المتعلقة بالمهنة .

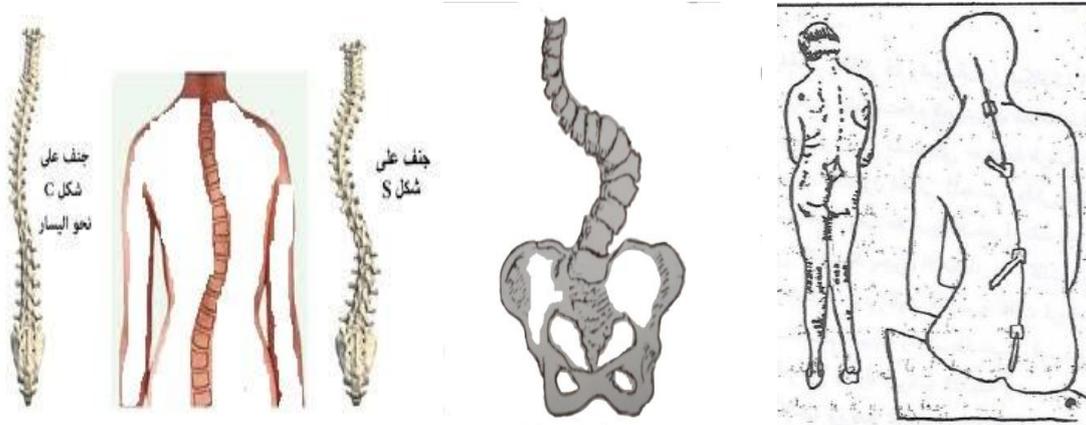
٢-١-٧ الإنحراف القوامي :

عرف (إيهاب محمد عماد الدين ، ٢٠١٣م ص ٢٢ ، نقلاً عن صبحي عبد الحميد ، ١٩٨٨م) بأن : التشوه هو نوع من أنواع الإنحراف القوامي الذي يحدث لجزء أو أكثر من أجزاء الجسم و قد يكون هذا الإنحراف بسيطاً في حدود العضلات أو الأربطة و يمكن تداركه بالعلاج عن طريق التمرينات التعويضية . و يرى (محمد صبحي حسانين ، ٢٠٠٣م ص ١٤٥) : أن جسم الإنسان عبارة عن أجزاء مترابطة فوق بعضها فهي كالمكعبات المترابطة في نظام دقيق فإذا إنحرفت هذه المكعبات عن وضعها الطبيعي أُصيب الفرد بالإنحراف أو التشوه القوامي، و هو التغير في شكل عضو من أعضاء الجسم بشكل كلي أو جزئي عن الشكل الطبيعي المعروف تشريحياً مما يتسبب في بذل مجهود كبير و كفاءة أقل .

هناك إنحرافات قوامية كثيرة كما وضحها (عباس الرملي ، و آخرون ١٩٨١ ، ص ١٤٣) منها : الشلل حيث عرفه (مكحول) بأنه : (عدم القدرة على الحركة وقد يصحبه ضمور في العضلات) ، (السمنة الزائدة ، النحافة ، البت) و فيما يلي تفصيل بعض الإنحرافات القوامية الأكثر شيوعاً مع الرسم التوضيحي :

١ . الإنحناء الجانبي للعمود الفقري (Scoliosi) شكل رقم (٣) :

هو إنحراف العمود الفقري كله أو بعض فقراته عن الخط المتوسط لجسم الإنسان و هو إما بسيط على شكل حرف (C) و يكون التقوس في إتجاه واحد يشمل فقرات العمود الفقري كلها أو بعض أجزائها أو إنحناء جانبي مركب و يتكون من قوسين أو أكثر في إتجاهات مختلفة مثل الإنحناء الجانبي المزدوج على شكل حرف (S) و يشتمل على قوسين و الإنحناء الجانبي الثلاثي و يشتمل على ثلاثة تقوسات . (أسامة رياض (١٩٩١ م ، ص ١٩٢-١٩٣) .



الإنحناء الجانبي للعمود الفقري (Scoliosi) شكل رقم (٣).

٢ . تفلطح القدمين (Flat foot) ملحق رقم (٦) :

هذا التشوه يؤثر سلباً على مسابقات العدو لعدم وجود المرونة اللازمة في قوس القدم فإن العداء يفقد التوزيع الجيد لنقل جسمه على القدمين و كذلك تتأثر قدرته على إمتصاص الصدمات في كل خطوة و كذلك يفقد الدفع للأمام (محمد صبحي حسانين ، ٢٠٠١ م ، ص ١٤٠) .

٣ . زيادة تحدب الظهر (Kyfosis) ملحق رقم (٧) :

هو عبارة عن زيادة التقوس الطبيعي المتحدب للخلف في المنطقة الظهرية و الذي يحدث نتيجة للجلوس الخاطئ و الجلوس الطويل أمام التلفاز أو الوقوف الخاطئ أو لبعض أمراض الجهاز التنفسي التي تسبب ضيق القفص الصدري و تسطحه فينحني الظهر أو لضعف النظر و قصره مما يؤدي إلى ميل الفرد أماماً

للتحقق من الأشياء أو لحدوث خلل في منحنيات العمود الفقري أو الإصابة بالكساح و لين العظام أو ضيق الملابس . (حياة عياد روفائيل و صفاء صفاء الدين الخربوطلي ، ١٩٩٥م ، ص ٨٥ - ٨٦) .

٤ . إصطكاك الركبتين (Nock knees) ملحق رقم (٨) :

عبارة عن تلاصق الركبتين مع تباعد المسافة بين القدمين عند الوقوف العادي نتيجة وقوع خط مركز الثقل للجسم للوحشية و تقاس شدة التشوه المسافة بين الكعبين الإنسيين للقدمين عند فرد الركبتين و تلاصقهما ، و هو شائع بين الأطفال حتى سن ثلاث سنوات لدرجة يصعب معها تحديده كحالة شاذة و قد يختفي من تلقاء نفسه ، و إذا إستمر حتى سن السابعة بهذا يحتاج إلى تمارين علاجية خاصة لتعديله و لكن بعد هذه السن يعتبر تشوهاً و لا بد له من علاج منتظم أو تدخل جراحي . (حياة عياد روفائيل ، صفاء صفاء الدين الخربوطلي ، ١٩٩٥م ، ص ٩٣) .

٥ . زيادة التقعر القطني (Lordosis) ملحق رقم (٩) :

هو عبارة عن زيادة كبيرة في التقعر القطني و ينتج من ميل الحوض للأمام و غالباً ما يصاحب هذا التشوه تشوه آخر هو زيادة تحدب الظهر يؤدي كل تشوه منهما إلى الآخر كنوع من التعويض للإحتفاظ بمركز ثقل الجسم داخل قاعدة الإرتكاز و من ناحية أخرى قد يؤدي زيادة تقعر القطن إلى البسط الزائد في الركبتين ، و في هذا التشوه يحدث تقعر غير طبيعي في منطقة القطن من العمود الفقري ، مما يترتب عليه حدوث قصر في عضلات منطقة أسفل الظهر مع إستزالة في عضلات البطن المقابلة ، بذلك يعتبر الأفراد البدناء أكثر المصابين بهذا التشوه . (محمد صبحي حسانيين ، محمد عبدالسلام راغب ١٩٩٥م ، ص ١٧٣ - ١٧٤) .

٦ . سقوط الكتف ملحق رقم (١٠) :

أحد التشوهات التي يمكن أن تصيب الإنسان نتيجة لعوامل نفسية و هو عند النساء أكثر إنتشاراً من الرجال و قد يكون في أحد الكتفين فقط و عادة ما يكون مصحوباً بحدوث إنحراف في الرأس و غالباً ما ينتج إنخفاض أحد الكتفين عن بعض العادات المهنية التي تتطلب إستخدام جانب واحد من الجسم و يكون مصحوب بإنحراف الرأس في إتجاهين أساسيين هما :

. إنخفاض الكتف الأيسر مصحوباً بإنحراف الرأس لليمين ، إنخفاض الكتف الأيمن مصحوباً بإنحراف الرأس يساراً . (حياة عياد روفائيل ، صفاء صفاء الدين الخربوطلي ، ١٩٩٥م ، ص ١٦٣) .

٧ . العنق المائلة ملحق رقم (١١) :

هو تشوه يصيب فقرات العمود الفقري العنقية حيث تميل الرأس إلى أحد الجانبين و يدور الوجه إلى الجانب المعاكس و يشير الذقن لأعلى . (عباس عبد الفتاح الرملي و آخرون ، ١٩٨٩م ، ص ٦٨ - ٧٠) .

٨ . تسطح الصدر أو استدارة المنكبين :

يصاحب هذا النوع من الإنحراف حدوث ضغط على الرئتين فتقل بذلك كفاءة الرئتين الميكانيكية و بالتالي التقليل من سعتها الحيوية . (محمد صبحي حسانين ، ١٩٩٦م ، ص ١٥٨) .

٢-١-٨ أسباب الإنحرافات القوامية :

وضح (صالح بشير سعد ، ٢٠١١، ص ٢٤) أسباب الإنحرافات القوامية فيما يلي :

١ . الوراثة : بمعنى أن هناك بعض الإنحرافات القوامية تتم قبل الولادة بعدم إعتناء الأم الحامل بصحتها و تناولها بعض العقاقير الضارة للتكوين الطبيعي للطفل دون إستشارة الطبيب .

٢.الإصابة : فعندما تصاب عظمة أو عضله أو رباط ، يختل الإلتزان العضلي للجسم ، و يضطر لإتخاذ أوضاع خاطئة لتخفيف العبء الملقى على العضو المصاب .

٣ . الأمراض : الأمراض التي تصيب العظام أو العضلات أو المفاصل تؤثر إلى حد كبير في حالة القوام و هذه الأمراض مثل ، الكساح ، لين العظام ، تدرن العظام ، و بعض مشاكل الوراثة مثل : ضمور العضلات ، الشلل الدماغي ، إنزلاق الفقرات ، تيبس العنق و هذه غالبا ما تؤدي إلى مشاكل قوامية تحتاج للتدخل الجراحي .

٤ . العادات الخاطئة : في كثير من حالات الإنحراف القوامي ينشأ العيب تدريجياً عن طريق إتخاذ التلميذ وضعاً خاطئاً في جلسته أو وقفته أو أثناء المشي ، و غالباً هذه الأوضاع تكون غير سليمة . و نتيجة لإستمرار ممارسة الفرد لهذا الوضع الخاطئ فإنه يعتاد عليه و يترتب على ذلك أن تقوى بعض العضلات و تقصر في حين تطول العضلات المقابلة لها و تضعف ، و هنا يحدث الخلل في الإلتزان العضلي الذي يسبب الإنحراف القوامي . و من هذه العادات الخاطئة عادة حمل الحقيبة بيد واحدة معينة بإستمرار و عادة الإحناء أكثر من اللازم عند المذاكرة .

٥ . المهنة : قد تكون المهنة التي يزاولها الشخص سبباً في إنحراف قوامي يصيبه مثل عمال المصانع و البناء و عسكري المرور و الحلاق و النجار و الحداد ، و ينتج عن ممارسة هذه المهنة أن تقوى مجموعات عضلية على حساب مجموعات أخرى .

٦ . الملابس و الأدوات غير المناسبة : توجد الكثير من الأدوات و الأجهزة غير المناسبة للفرد و التي تؤدي إلى إنحراف القوام مثل الأثاث المنزلي ، المقاعد ، الأسرة و خاصتاً مراتب الإسفنج و السيارات و وسائل النقل من حيث المقاعد و عدم مناسبتها للحجم و عدم القابلية للتعديل و الملابس و الأحذية الضيقة و الكعب العالي للسيدات يؤدي إلى حدوث زيادة التقرع القطني ملحق رقم (٩) و أجهزة التدريب الرياضي و إنعدام عوامل الأمن و السلامة فيها.

٧ . سوء التغذية : يؤثر على العضلات فتجدها تفقد قوتها عادة ما يصاب الجسم بالضعف نتيجة سوء التغذية و قلتها ، كما أن الإفراط فيها يؤدي إلى السمنة المفرطة ، و من هذه و تلك يتأثر قوام الفرد و تصيبة الإنحرافات.

٨ . الحالة النفسية : النواحي النفسية تلعب دوراً في تشكيل القوام فالطفل الخجول يصاب بالعديد من التشوهات القوامية و كثير من التشوهات البدنية تكون إنعكاساً لبعض المتاعب النفسية مثل سقوط الرأس أماماً و زيادة تحذب الظهر و إستدارة الكتفين و سقوط الكتفين لدى الفتيات أثناء مرحلة البلوغ ترجع إلى الخجل و عدم الثقة بالنفس و بعض العادات و التقاليد البالية .

٩ . ضعف البصر أو السمع : قد تكون الحواس سبباً في حدوث إنحراف قوامي مثل ضعف السمع الذي يجعل الفرد يعتاد ميل الرأس لأحد الجانبين بإستمرار للتمكن من الإستماع ، و كذلك ضعف أحد العينين.

١٠ . مزاوله بعض الألعاب الرياضية : قد تؤثر ممارسة بعض الألعاب الرياضية في حدوث إنحرافات قوامية إذا لم ينتبه الفرد إلى الأسس العلمية في التدريب عند ممارسة الألعاب الرياضية و عدم ممارسة التمرينات الرياضية التعويضية التي تساعد على تقوية العضلات المقابلة للعضلات العاملة في النشاط الممارس ، مثل لاعب التنس الذي يلعب بيد واحدة . كما يؤكد (عباس الرملي، و آخرون ١٩٨١م، ص ٨١) بالعوامل التالية : (البيئة ، الحالة النفسية ، الحالة المرصية ، عيوب النمو ، الوراثة ، التغذية ، التعب العضلي ، الإجهاد و التعب) .

٢-١-٩ درجات الإنحراف القوامي :

أ. الإنحراف من الدرجة الأولى :

يوضح (بهاء محمد عماد الدين ٢٠١٣م ، ص ٣٤ ، نقلاً عن مجدي الحسيني ٢٠٠٤م) أن الإنحراف من هذه الدرجة يحدث فيه تغير بسيط في العضلة بمكان الإنحراف ، و لا يحدث ذلك تغيير في العظام و يمكن معالجته ذاتياً بمعرفة الفرد سواءً لحظياً أو بصورة مستمرة عن طريق التمرينات العلاجية.

ب . الإنحراف من الدرجة الثانية:

كما أكد (بهاء محمد عماد الدين ٢٠١٣م، ص٣٤، نقلاً عن بشير ياسر عابدين ٢٠٠٧م) أن هذا الإنحراف يكون فيه الإنقباض العضلي واضحاً مما يتسبب في تقصير نسبي بسيط في طول الأربطة مع بداية تغير في العظام المرتبطة بمكان الإنحراف و هذا النوع من الإنحراف يحتاج إلى إستخدام العلاج الطبيعي و التمرينات العلاجية.

ج . الإنحراف من الدرجة الثالثة :

و فيه يكون التغيير شديداً في العظام بجانب تغيير العضلات و الأربطة و تحتاج هذه الدرجة من الإنحراف إلى التدخل الجراحي ، و تعطى التمرينات العلاجية لتجنب حدوث إنحرافات أخرى .

٢-١-١٠ تصنيف الإنحرافات القوامية :

وضح (محمد صبحي حسانين ، ٢٠٠٣م ص ١٤٩) تصنيف الإنحرافات على أساس أجزاء الجسم على النحو التالي :

١ . الإنحرافات التي تحدث في المستوى الأمامي (المحور السهمي) :

و هذه الإنحرافات عبارة عن درجة من الدوران حول المحور السهمي و هي :

(ميل الرأس ، سقوط الكتفين ، الإنحناء الجانبي (الإلتواء الجانبي) ، سقوط الحوض للجانِب ، إصطكاك الركبتين ، تقوس القدمين) .

٢ . الإنحرافات التي تحدث في المستوى الجانبي (المحور العرضي) :

و هذه تتضمن درجات من الدوران حول المحور العرضي و هي :

(سقوط الرأس ، تحذب الظهر ، زيادة تقعر القطن ، دوران الحوض ، المد الزائد في الركبة) .

٣ . الإنحرافات التي تحدث في المستوى الأفقي (المحور الرأسي) :

و هذه تتضمن دوران جزء من الجسم حول المحور الرأسي و هي :

(إلتفاف الرأس ، إستدارة الكتفين ، دوران القدم للداخل و الخارج) .

و فيما يلي توضيح لمستويات و محاور الحركة السابق ذكرها :

كما وضح (محمد صبحي حسانين ، ٢٠٠٣م ص ١٥١) تصنيف الإنحرافات القوامية و محاور و

مستويات الحركة ملحق رقم (١٢) على النحو التالي :

١ . مستويات الحركة : التي تمثل المستويات الفراغية الثلاثة المتعامدة فوق بعضها و يقسم كل منها

الجسم إلى قسمين متساويين في الوزن و هي :

أ . المستوى الجانبي : يقسم الجسم إلى نصفين متساويين في الوزن أحدهما جهة اليمين و الآخر جهة اليسار و هو مستوى عمودي على الأرض .

ب . المستوى الأمامي : يخترق الجسم من الجانب إلى الجانب الآخر بحيث يقسم الجسم إلى نصفين متساويين أحدهما أمامي و الآخر خلفي و هو مستوى عمودي على الأرض و مواز للجبهة .

ج . المستوى الأفقي : يقسم الجسم إلى نصفين متساويين و من جهة الوزن إلى نصفين علوي و سفلي و هو مواز للأرض .

٢ . محاور الحركة : حيث توجد ثلاثة محاور تحدث حولها الحركات الدائرية الكاملة و هي :

أ . المحور الرأسي : يمر من الرأس للقدمين مخترقاً المستوى الأفقي و عمودياً عليه .

ب . المحور السهمي : يخترق الجسم من الأمام للخلف مخترقاً المستوى الأمامي و عمودياً عليه و يكون موازياً للأرض .

ج . المحور العرضي : يمر من جانب إلى جانب آخر مخترقاً المستوى الجانبي و عمدياً عليه و هو مواز لسطح الأرض .

إن نقطة إتقاء المحاور و الأسطح تمثل مركز ثقل الجسم .

٢-١-١١ أثر إنحرافات القوام على الفرد:

١ . أثره على المفاصل و العضلات و العظام : يقلل من كفاءة عمل المفاصل و العضلات العاملة في

منطقة الإنحراف سواء كان ذلك من الناحية الوظيفية أو الميكانيكية ، حيث ثبت في بعض الدراسات التي

إستخدمت فيها أشعة (x) حدوث تغيرات عظيمة و غضروفية مصاحبة للإنحراف، إن إصابة الفرد

بالإنحناء الجانبي يعرض غضاريف العمود الفقري لحدوث ضغط على أحد جانبيه يفوق الضغط الواقع

على الجانب الآخر، و كذلك يحدث خلل في النغمة العضلية على جانبي الجذع فإذا كان الإنحراف لجهة

اليمين فإن ذلك يؤدي إلى قوة عضلات الجانب الأيمن عن عضلات الجانب الأيسر مما يؤدي إلى حدوث

خلل وظيفي و حركي في الجسم عامة و في منطقة وجود الإنحراف خاصة . (محمد صبحي حسانين

٢٠٠٣م ، ص١٣٦) .

٢ . أثره على الأجهزة الحيوية : إن الإصابة بالإنحرافات القوامية تؤثر على الأجهزة الحيوية الداخلية للجسم فمثلاً زيادة تجوف القطن يصاحبه قصر و قوة في عضلات القطن و ضعف و إطالة في عضلات البطن مما يسمح للأحشاء الداخلية بالتحرك من أماكنها فيتسبب ذلك في حدوث اضطرابات عديدة في الأجهزة الحيوية الموجودة بهذه المنطقة و تقلل من كفاءتها في العمل . و يشير (كاربوفتش Karpovich) إلى أن الإنحراف القوامي يؤدي إلى تناقص سعة الرئتين و ضعف الدورة الدموية و حدوث اضطرابات معوية و عدم إنتظام الإخراج كما أثبت (جيل jehle) وجود علاقة بين تجويف القطن و البول الزلالي إذ لاحظ قلته عند الأفراد في وضع الرقود ، الذي يزيد في حالة الوقوف ، و التعليل العلمي لذلك هو أن التجويف القطني يسبب إحتقاناً في الدم الوريدي للكليتين هذا و قد أثبت (سون sonne) أن الزلال يأتي من الكلية اليسرى فقط (محمد صبحي حسانين و محمد عبدالسلام ١٩٩٥م ،ص٣٥) .

٣ . أثره على بعض المهارات الحركية الرياضية : الإنحرافات القوامية بالجسم قد تغير من ميكانيكية أداء المهارات الحركية المختلفة و تشتت القوى في مسارات جانبية لا تخدم المهارة نفسها ، ذلك لأن الأداء الرياضي يعبر تعبيراً ديناميكياً عن خصائص الجسم البشري فإذا حدث تغير في هذه الخصائص فإنه بالتالي يؤثر على ديناميكية الحركة ، و هناك أمثلة كثيرة على ذلك نذكر منها على سبيل المثال إنحراف تفلطح القدمين ملحق رقم (٦) الذي يؤثر على مهارة العدو ، فالعداء يفقد التوزيع السليم لثقل جسمه على القدمين و كذلك تتأثر قدرته على إمتصاص الصدمات في كل خطوة و مثل هذا العداء كان يمكن أن يكون أفضل مهارة لو كان يتمتع بقدمين سليمتين . (محمد صبحي حسانين ٢٠٠٣م ،ص١٤٠) .

٤ . أثره على الحالة النفسية : إن الصحة النفسية هي قدرة الفرد على التوافق مع نفسه و مجتمعه ، و لا يتأتي هذا التوافق إلا إذا كان الفرد متكاملأ من النواحي الجسمية و النفسية و العقلية و الإجتماعية . و يأتي الجانب الجسمي في المقدمة لأن أي خلل به يؤثر على النواحي الأخرى ، فعند وجود أي إنحراف قوامي للفرد فإنه يقع فريسة للصراعات و تسيطر عليه عوامل الإحباط و يبدو دائماً ضعيف الشخصية و يسير بطريقة متراخية مما يتسبب في حدوث بعض الإنحرافات مثل سقوط الرأس أماماً و زيادة التحذب الظهري . (حياة عياد روفائيل ١٩٩٥م ص١٠٨) .

٢-١-١٢ دور خريج التربية البدنية و الرياضة في العناية بقوام النشئ :

وضح (إيهاب محمد عماد الدين، ٢٠١٣م، ص٢٧) دور خريج التربية البدنية و الرياضة في العناية بقوام النشئ في النقاط التالية :

١ . بث الوعي القوامي من خلال حصص التربية الرياضية و فيها يعودهم على الوقفة و المشية و الجلسة السليمه.

٢ . يشجع التلاميذ على الإهتمام بقوامهم بكل الأساليب الممكنة من أفلام توضيحية و عرض صوري .

٣ . تشجيع النشئ على مزاوله الأنشطة الرياضية المختلفة .

٤ . يجب أن يكون مثلاً أعلى للقوام الجيد حتى يحتذى به .

٥ . إكتشاف الإنحرافات القوامية و سرعة إبلاغ إدارة المدرسة و أولياء الأمور و تفاديها.

٦ . الإهتمام بالجدول الدراسي و ما يحتويه من أنشطة مختلفة .

٧ . تكوين مجموعات موحدة من المنحرفين قوامياً و تخصيص أوقات لتأهيلهم بواسطة التمرينات

التعويضية.

٨ . إختيار التمرينات و الأنشطة و الأجهزة و كذلك أماكن ممارسة النشاط المناسبة بواسطة مختص.

٩ . الإهتمام بالنشاط الرياضي سواء داخل أو خارج المدرسة .

١٠ . إبراز الموهوبين و العناية بهم عن طريق التدريب والتشجيع .

١١ . تشجيع الإستعراضات الرياضية و تنظيم البطولات .

لذا تقع المسؤولية الكبرى في حفظ قوام النشئ على خريجي و خريجات التربية الرياضية للأسباب التالية :

١ . أن خريج التربية الرياضية قد تعلم الكثير عن الشكل الطبيعي السليم لجسم الإنسان و كذلك الإنحرافات

التي تحدث له و كيفية تأهيلها و الوقاية منها ، و بالتالي فهو مسئول عن إكتشاف هذه الإنحرافات .

٢ . أن خريج التربية الرياضية يلاحظ النشئ أثناء دروس التربية الرياضية و التدريب و بالتالي يستطيع

رؤية الإنحراف بسرعته و التعرف عليه من خلال حركته الطلاب أثناء الدرس و التدريب .

٣ . أن خريج التربية الرياضية من خلال تعرفه على التلاميذ و اللاعبين يكتشف منهم ذوي الإحتياجات

النفسية الخاصة كالإنطواء و الخجل و الإرتباك ، و من هنا يستطيع بمعاونة الأخصائي الإجتماعي في

علاج كل هذه الحالات قبل أن تؤدي إلى الإنحراف القوامي .

٤ . أن التربية الرياضية مهنة محببة ألى نفس كل ناشئ و كل فرد ، و بالتالي يستطيع مدرس التربية

الرياضية أن يعالج أي إنحرافات بطريقة ناجحة.

المبحث الثاني

التدريب الرياضي:

٢-٢-١ مفهوم التدريب :

يرى البعض أن كلمة (التدريب Training) مصطلح مشتق من الكلمة اللاتينية (Trahere) و تعني "يسحب" أو "يجذب" و في اللغة الإنجليزية يقصد به " سحب أو جذب الجواد من مربط الجياد (إسطبل الخيل) ، لإعداده للإشتراك في السباقات و في اللغة العربية (درب) فلاناً الشيء أي عوده و مرنه و يقال درب البعير بمعنى أدبه و علمه السير في الدروب . (محمد حسن علاوي ١٩٩٠م،ص ٣٥) .

يعتبر التدريب الرياضي عملية تربية هادفة و موجهة ذات تخطيط علمي لإعداد اللاعبين بمختلف مستوياتهم و حسب قدراتهم (براعم ، ناشئين ، متقدمين) إعداداً متعدد الجوانب بدنياً و مهارياً و نفسياً و خططياً للوصول إلى أعلى مستوى ممكن (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م،ص ٢٤) .

كما (يعرفه محمد حسن علاوي نقلاً عن هارا Harra ١٩٦٦م) بأنه: (خاصة مقننه للتربية البدنية الشاملة المتزنة تهدف للوصول بالفرد إلى أعلى مستوى ممكن من نوع النشاط الرياضي المختار و التي تسهم بنصيب وافر في إعداد الفرد الرياضي للعمل و الإنتاج و الدفاع عن الوطن) .

و أيضا يعرفه (هارا Harra ١٩٦٦م) بأنه : (إعداد الرياضيين للوصول إلى المستوى العالي فالأعلى. و يعرفه (ليان ١٩٧٥م) بأنه : (كل الأحمال و المجهودات الجسمية التي تؤدي إلى تكيف وظيفي و إلى تغيرات في الأعضاء الداخلية ينتج عنها إرتفاع المستوى الرياضي للآعب) .

كما يعرفه (ماتيف ١٩٧٦م) بأنه : (إعداد اللاعب فسيولوجياً، تكتيكياً، عقلياً، نفسياً، خلقياً عن طريق التمرينات البدنية و حمل التدريب) . (بسطويسي أحمد، ١٩٩٩م،ص ٢٤) .

و يعرفه الأطباء الرياضيون بأنه : (عبارة عن جميع مقادير الحمل التي تعطى للرياضي في فترة زمنية معينة هدفها رفع الإنجاز الرياضي بحيث يتم تغيير وظائف الأجهزة الداخلية و الخارجية) .

و قام علماء الثقافة الرياضية بتحديد معنى التدريب الرياضي : (بأنه عملية تربية تخضع لقواعد علمية ، تهدف إلى إعداد الفرد لتحقيق مستوى أفضل من نوع الفاعلية أو اللعبة الرياضية) .

أما المدربون فيشيرون بأنه : (عبارة عن القوانين و الأنظمة الهادفة إلى إعداد الفرد للوصول إلى مستوى الإنجاز العالي عن طريق الإعداد الكامل للأجهزة الوظيفية التي تحقق الوصول إلى مستوى لائق) .

و أيضا هو إكتساب حالة التغيير و التثبيت و مراقبة ظواهر الصفات و القابلية و القدرة و المعلومات التي ينبغي أن يصلها المتدرب بعد فترة زمنية معينة (قاسم حسن حسين ١٩٩٨م، ص١٦) .
كما يراه (أبو العلا أحمد عبد الفتاح ١٩٩٧م، ص١٣) بأنه : (عمليات التنمية الوظيفية للجسم بهدف تكيفه عن طريق التمرينات المنتظمة للمتطلبات العالية لآداء عمل ما) .
و يعرفه (بلاتونف ١٩٨٠م) بأنه : (عملية بدنية تربية خاصة تهدف إلى تحقيق نتائج عالية) .

٢-٢-٢ خصائص التدريب الرياضي :

بين (محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، ص٣٦) خصائص التدريب الرياضي كما يلي :

- ١ . أن الهدف الرئيسي من التدريب هو محاولة الوصول بالفرد إلى أعلى مستوى رياضي ممكن في نوع معين من أنواع النشاط الرياضي .
- ٢ . من أبرز الخصائص التي تميز التدريب الرياضي في العصر الحديث إعماده على المعارف و المعلومات العلمية.
- ٣ . أن التدريب الرياضي عملية تربية ذات صبغة "فردية" لدرجة كبيرة إذ أنها تراعي الفروق الفردية من حيث درجة المستوى أو العمر أو الجنس .
- ٤ . التدريب الرياضي عملية تتميز بالإمتداد أو الإستمرار و ليس بالموسمية .
- ٥ . يؤثر التدريب الرياضي في تشكيل أسلوب حياة الفرد بدرجة كبيرة .
- ٦ . يتميز التدريب الرياضي بالدور القيادي للمدرب بارتباطه بدرجة كبيرة من الفاعلية من ناحية الفرد الرياضي .

٢-٢-٣ واجبات التدريب الرياضي :

كما أشار (محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، ص٤٠) لضمان وصول الفرد إلى أعلى مستوى رياضي ممكن بوجود واجبان على التدريب الرياضي مراعاتهما حيث يكونان وحدة واحده وهما :

الواجبات التعليمية و الواجبات التربوية .

أولاً . الواجبات التعليمية :

هي جميع العمليات التي تستهدف التأثير على قدرات و معلومات و معارف الفرد الرياضي و أهم هذه الواجبات مايلي :

١ . التنمية الشاملة المتزنة للصفات أو القدرات البدنية الأساسية كالقوة العضلية و السرعة و التحمل و الإرتقاء بالحالة الصحية للفرد .

٢ . التنمية الخاصة للصفات أو القدرات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الفرد.

٣ . تعلم و إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي التخصصي و اللآزم للوصول إلى أعلى مستوى .

٤ . تعلم و إتقان القدرات الخطئية الضرورية للمنافسات الرياضية في نوع النشاط الرياضي التخصصي .

٥ . إكتساب المعارف و المعلومات النظرية عن النواحي الفنية للأداء الحركي و عن النواحي الخطئية و عن طرق التدريب المختلفة و النواحي الصحية المرتبطة بالنشاط الرياضي و كذلك القوانين و اللوائح و الأنظمة الرياضية .

ثانيا . الواجبات التربوية :

هي كل المؤثرات التربوية المنظمة التي تستهدف تطور السمات الخلقية و الإرادية و غيرها من مختلف الخصائص و الملامح الأخرى للشخصية ، و أهم الواجبات التربوية مايلي :

١ . تربية النشئ على حب الرياضة ، و العمل على أن يكون النشاط الرياضي ذو المستوى العالي من الحاجات الأساسية للفرد .

٢ . تشكيل مختلف دوافع و حاجات و ميول الفرد و الإرتقاء بها بصورة تستهدف أساساً خدمة الوطن .

٣ . تربية و تطوير السمات الخلقية الحميدة كحب الوطن و الروح الرياضية .

٤ . تربية و تطوير الخصائص و السمات الإرادية كالمثابرة و ضبط النفس و الشجاعة و التصميم .

و يمكن مما سبق ترجمة الواجبات التعليمية و التربوية للتدريب الرياضي إلى أربعة عمليات كل منها لها واجب محدد و النظر لها على أنها مكونات مترابطة لعملية واحدة و هي التدريب الرياضي و هي كما يلي:

أ . الإعداد البدني : و يهدف إلى تنمية الصفات البدنية كالقوة العضلية و التحمل و السرعة و الرشاقة .

ب . الإعداد المهاري و الخطئي : و يهدف إلى تعليم المهارات الحركية الرياضية و القدرات الخطئية التي يستخدمها الفرد في المنافسات الرياضية المختلفة .

ج . الإعداد المعرفي : و يهدف إلى إكساب الفرد الرياضي مختلف المعارف و المعلومات الخاصة بعلم التدريب الرياضي و الإستفادة منها .

د . الإعداد النفسي : و يهدف إلى إعداد الفرد من النواحي التربوية و النفسية .

٢-٢-٤ مبادئ حمل التدريب :

توجد مبادئ لحمل التدريب كما وضحتها (مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠١م، ص٤٤) يجب الإلمام بها و هي كالاتي :

١ . التكيف : طبيعة تركيب جسم الإنسان تسمح بإحداث تغيرات في أعضائه و أجهزته إذا ما تعرض لجهد بدني مؤثر و هذه التغيرات تهدف إلى رفع كفاءة الجسم لمقابلة هذا الجهد .

٢ . الإستجابة الفردية : تكون الإستجابة فردية للتدريب الواحد و يرجع ذلك لعدة أسباب منها الإختلاف في النضج ، الوراثة ، تأثير البيئة ، التغذية ، النوم و الراحة ، مستوى اللياقة البدنية ، الإصابة و الأمراض ، الدوافع.

٣ . الإستعداد : إستفادة جسم اللاعب من التمرينات المقدمة إليه تعتمد في الأساس الأول على الإستعداد الفسيولوجي و البنائي التركيبي له ، في الوقت الذي يكون مستوى الإستعداد الفسيولوجي متماشياً مع درجة النضج . لأن الإستجابة قبل مرحلة البلوغ غير كاملة .

٤ . التقدم بدرجات حمل التدريب : للوصول إلى التكيف على المدى الطويل بإستخدام مبدأ التحميل الزائد يجب أن نتبع مبدأ الزيادة التدريجية في الحمل التدريبي المقدم للاعب و الزيادة التدريجية يجب أن تتم على فترات مناسبة و يتم ذلك من خلال التحكم في مكونات الحمل (الشدة ، الحجم ، الكثافة) .

٥ . التحميل الزائد : لكي يتم الإرتقاء بالمستوى البدني للاعب يجب أن يكون الحمل المقدم قريباً من مستوى أقصى ما يتحملة اللاعب بمعنى كلما تكيف الجسم للحمل و جب إضافة أحمال أخرى و يكون التدريب عند حده الأقصى .

٦ . الخصوصية : أداء الأنشطة الحركية المعينة يؤدي إلى إحداث تغيرات في أنسجة و أعضاء الجسم المشاركة في هذه الأنشطة و لا تؤدي إلى إحداث تغيرات في أنسجة و أعضاء أخرى بمعنى ضرورة أن يعكس التدريب الرياضي المتطلبات الخاصة بالرياضة الممارسة .

٧ . التنوع : سير التدريب على وتيرة واحدة يؤدي إلى الملل فالتغيير و التنوع يؤدي إلى إثارة حماس اللاعبين حيث وجود عنصرين لمبدأ التنوع العمل مع الراحة ، و تبادل الصعب مع السهل .

٨ . الإحماء و التهدئة : الإحماء هو التسخين أو التهئية و عند قيام اللاعب بالجهد البدني يتطلب إستخدام كميات إضافية كبيرة من الأكسجين من خلال تنظيم عملية التنفس و زيادة سرعته و زيادة سرعة الدورة الدموية و سرعة التمثيل الغذائي للجسم و لذلك يجب أن تتكيف كل أجهزة الجسم إلى كل ماسبق في

ضوء العوامل الخارجية المحيطة التي تتصل بأداء اللاعب لذلك وجب الإحماء للتدرج في بذل الجهد للوصول للدرجة المطلوب تنفيذ الأداء بها. و التهيئة مهمة مثل الإحماء لأن التوقف المفاجئ للنشاط البدني يسبب سيولة في الدم و في بطء الدورة الدموية و بطء عمليات إزالة فضلات إنتاج الطاقة و قد يؤدي إلى الشد العضلي و مشكلات خطيرة أخرى .

٩ . التدريب طويل المدى : التدريب يحتاج لفترة زمنية طويلة كي يظهر تأثيره و التسرع في زيادة الإحماء خلال مراحل نمو و تطوير اللاعب بصورة مبالغ فيها يمكن أن يوقف العمر التدريبي للاعب من خلال إصابته .

١٠ . العودة للحالة الطبيعية : التوقف عن التدريب يؤدي إلى فقد التكيف السابق و المكتسب حيث يمكن فقده خلال فترة قصيرة إذا ما توقف اللاعب ، إذ تتأثر العديد من وظائف الجسم سلبياً بهذا التوقف بعد تحسن كفاءتها نتيجة مزاولته .

٢-٢-٥ حمل التدريب :

إختلفت الآراء حول حمل التدريب الذي يمثل القاعدة الأساسية للتدريب الرياضي و البناء الأساسي لتحقيق المستويات العليا و لذلك لن يتوقف البحث في مجال التدريب و من خلال ذلك .

كما و عرف (اوختومسكي) التدريب بأنه : (العبء أو الجهد الواقع على الجسم و الذي يتطلب إستهلاك طاقة الجسم مما يؤدي إلى التعب الذي بدوره يؤدي إلى إستثارة عمليات الإستشفاء) و نتيجة لذلك لا يصل الرياضي إلى مجرد حالة الإستشفاء فقط بل يصل إلى حالة من التعويض الزائد و أفضل من حالته قبل الأداء ، و من خلال التعريف السابق يمكن تلخيص حمل التدريب إلى أنه : (جميع الأنشطة التي يمارسها الرياضي في التدريب أو المنافسة و مقدار تأثير هذه الأنشطة على جسم الإنسان) . (أبو العلا أحمد عبدالفتاح ١٩٩٧م ص ٤٣) .

و يعرف (ماتيف) حمل التدريب بأنه : (كمية التأثير المعينة على أعضاء و أجهزة الفرد المختلفة أثناء ممارسته للنشاط البدني) . (محمد حسن علاوي ١٩٩٠م ، ص ٥١) .

كما عرفه (مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠١م ، ص ٦٣) بأنه : (كمية التأثير المعين الواقع على الأعضاء و الأجهزة المختلفة للفرد أثناء ممارسته للنشاط البدني) .

و أيضا الجهد أو التعب البدني و العصبي الواقع على أعضاء الجسم و أجهزته كرد فعل للأداء البدني المنفذ .

عرفه (Harra) بأنه : (الثقل أو العبء البدني و العصبي الواقع على كاهل اللاعب الذي ينجم بسبب المثيرات الحركية المصورة) .

كما أشار (على البيك ١٩٨٤م عن فيتسخوفسكي ١٩٧١م) أن حمل التدريب هو : (المجموع العام المؤثر على الناحية الحيوية للرياضي من حيث التمرينات المؤداه و فترة الراحة بينهما و كذلك الوسائل المختلفة التي تعمل على الإسراع من عملية إستعادة الشفاء) .

أما (إيناسيفسكي ١٩٧٠م) يعرفه : (بمقدار تأثير التدريبات البدنية و المهارية و نظام آدائها على الناحية الوظيفية الحيوية للاعب) .

و يعرفه (شولسن ١٩٨٦م) بأنه : (العبء البدني المقنن من حيث الشدة و الحجم و الراحة ليس فقط في كل وحدة تدريبية و لكن على مدار السنة و السنوات التدريبية) .

كما يعرفه (كوسلمان) بأنه : (حجم المجهود البدني و المهاري الخاص بالوحدات التدريبية للاعب و المقننة من حيث الشدة و الراحة و الحجم) . (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م، ص ٦٠) .

٢-٢-٦ أنواع حمل التدريب :

إتفق (عادل عبد البصير ١٩٩٩م، ص ٥٩ نقلاً عن مانيف) و (مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠١م، ص ٦٣) إلى أن هناك نوعان رئيسيان لحمل التدريب كما يلي :

أ . حمل تدريب خارجي : هو كل التمرينات المقدمة و التي ينفذها الفرد الرياضي (اللاعب) و التي يتم تنفيذها أيا كان الهدف منها . مثل تطوير الصفات البدنية كالقوة العضلية أو التحمل الهوائي أو اللاهوائي أو الصفات الحركية كالسرعة و الرشاقة أو المهارات الحركية كالإرسال في الطائرة أو التمرير في اليد أو القدرات الخطئية أو الصفات الإرادية .

ب . حمل تدريب داخلي : وهو التأثير الناتج من الحمل الخارجي على كافة الأجهزة الوظيفية لجسم الفرد الرياضي أو ما ينتج من إستجابة داخل جسم اللاعب نتيجة أداء الحمل الخارجي . مثل التمرينات .

٢-٢-٧ مكونات حمل التدريب :

هناك آراء حول مكونات حمل التدريب من أهم هذه الآراء :

رأي (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م، ص ٥١) أن حمل التدريب يتكون من :

١ . الشدة (شدة الحمل) . ٢ . الحجم (حجم الحمل) . ٣ . الكثافة (كثافة الحمل) .

كما يراها (مروان عبدالمجيد ، و محمد قاسم ٢٠٠٤م ، ص ٨٩) أنها تتكون من :

١ . الشدة . ٢ . الحجم . ٣ . الراحة .

و يراها (مفتي إبراهيم حماد ، ٢٠٠١م ، ص ٦٤) أنها تتكون من :

١ . شدة الحمل . ٢ . حجم الحمل (السعة) . ٣ . كثافة الحمل .

و أشار (بسطويسي أحمد ، ١٩٩٧م ، ص ٥١) إلى أنها تتكون من :

١ . الشدة . ٢ . الحجم . ٣ . الكثافة .

و كما وضح (عادل عبدالصير ، ١٩٩٥م ، ص ٥٩) أنها تتكون من :

١ . شدة المثير الحركي . ٢ . فترة دوام المثير الحركي . ٣ . عدد مرات تكرار المثير الحركي . ٤ . كثافة المثير الحركي .

و من الآراء حول مكونات حمل التدريب نجد أنها تكاد تتفق على أنها (الشدة . الحجم . الكثافة) مع الإختلاف في بعض المسميات . و فيما يلي شرح مكونات حمل التدريب الرياضي :

١ . الشدة : (شدة الحمل ، شدة المثير الحركي) :

يوضح (مفتي إبراهيم حماد ، ٢٠٠١م ، ص ٦٥) بأنها درجة الصعوبة أو القوة التي يؤدي بها التمرين (الجهد البدني) .

و يذكر (محمد حسن علاوي ، ١٩٩٠م ، ص ٥٢) بأنها : (السرعة أو القوة أو الصعوبة المميزة للآداء) . و حدد القياس المستخدم فيها لتحديد الشدة :

. درجة السرعة : و تقاس بالثانية أو الدقيقة كما في سباقات المسافة الجري أو السباحة .

. درجة قوة المقاومة : و تقاس بالكيلوجرام كما في رفع الأثقال .

. مقدار مسافة الآداء : و تقاس بالسنتيمتر أو بالمتري كما في سباقات الوثب و الرمي في ألعاب القوى .

. توقيت الآداء : (سرعة أو بطء اللعب) كما في الألعاب الجماعية كرة القدم ، السلة ، الطائرة أو المنازلات الفردية ، الملاكمة و المصارعة .

٢ . الحجم (حجم الحمل ، فترة دوام المثير الحركي) :

وضح (مفتي إبراهيم حماد ، ٢٠٠١م ، ص ٦٨) بأنه : (أحد المكونات الثلاثة لحمل التدريب و يعبر عن عدد أو زمن أو مسافة أو ثقل الآداء و تكراراتها خلال آداء الجهد البدني) (التمرين) .

كما أشار (محمد حسن علاوي ، ١٩٩٠م ، ص ٥٢) إلى أنه يتكون من :

. فترة دوام التمرين الواحد : و يقصد بها فترة تأثير التمرين الواحد على أعضاء و أجهزة جسم الفرد مثل الجري ١٠٠متر، أو السباحة ٤٠٠ متر أو رفع ثقل يزن ٥٠ كجم لمرة واحده .
. عدد مرات تكرار التمرين الواحد : مثل تكرار الجري لمسافة ١٠٠متر أربعة مرات أو السباحة ٤٠٠ متر خمس مرات أو رفع ثقل يزن ٥٠ كجم ١٠ مرات .

٣ . الكثافة (كثافة الحمل ، عدد مرات تكرار المثير الحركي و كثافة المثير الحركي) :

إتفق كل من (بسطويسي أحمد ، ١٩٩٩ ، ص ٧٦) و (قاسم حسن حسين ١٩٩٨م ، ص ١٤٥) على أن الكثافة هي النسب المتغيرة بين كل من فترات العمل و الراحة و شدتها أثناء الوحدة التدريبية ، و تعد العلاقة الصحيحة بين فترتي الحمل و الراحة من القواعد الأساسية لضمان إستعادة اللاعب لحالته و لضمان إستمراره في العمل و لتقبل المزيد من الأحمال التدريبية ، و تحدد طول فترة الراحة طبقاً لشدة و حجم الحمل . و يرى العلماء أن فترة الراحة البينية المناسبة هي التي تصل نبضات القلب في نهايتها إلى حوالي (١٢٠ دقة) في الدقيقة .

و وضح (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠١م، ص ٦٩) بأنها : (مدى طول أو قصر الفترة أو الفترات الزمنية التي تستغرق في الراحة بين إعادة تكرار الجهد البدني) (التمرين) أو بين الجهود البدنية (التمرينات) المكونة للحمل .

كما أشار (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م، ص ٥٣) بأنها : (العلاقة الزمنية بين فترتي الحمل و الراحة أثناء الوحدة التدريبية الواحدة) . و التي عرفها (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٧١) بأنها : (الفترة الزمنية التي يقضيها الرياضي بين حملين) . و تنقسم فترة الراحة البينية إلى نوعين هما :

١. الراحة السلبية : و هي الفترة الزمنية التي يستريح فيها الفرد الرياضي تماماً و لا يقوم فيها بأداء أي نشاط بدني مقصود مثل الوقوف أو الجلوس أو الرقود عقب أداء التمرين البدني مباشرة .

٢. الراحة الإيجابية : و هي عبارة عن راحة من خلال العمل أو الأداء أو عبارة عن مزيج من الحمل و الراحة حيث يقوم الفرد الرياضي بممارسة بعض الأنشطة البدنية بطريقة تسهم في إستعادته القدرة على العمل و لا تؤدي إلى زيادة إحساسه بالتعب مثل تمرينات المرونة و الإسترخاء .

و ينصح البعض بإستخدام الراحة الإيجابية مع مراعاة مايلي :

. أن يقل الحمل في فترة الراحة الإيجابية عن الحمل السابق .

. يمكن إستخدام بعض التمرينات التي تعمل فيها بعض المجموعات العضلية التي لم تشترك في الأداء السابق .

و يمكن إستخدام مزيج من الراحة السلبية و الإيجابية مع مراعاة تقديم الراحة الإيجابية على الراحة السلبية. و هناك نوعين من حمل التدريب :

١ . الحمل الخارجي الذي عرفه : (بسطويسي أحمد ،١٩٩٩، ص٦٠) بأنه: حجم و شدة التمرينات و الراحة بين تلك التمرينات في كل وحدة تدريبية .

٢ . الحمل الداخلي : هو الإستجابة و التغيرات الوظيفية و العضوية لأجهزة الجسم التي تحدث بسبب الحمل الخارجي .

٢-٢-٨ درجات حمل التدريب :

عرفها (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٧٣) بأنها: (درجة تشير إلى تأثير مكونات حمل التدريب (الشدة . الحجم . الكثافة) في الفرد الرياضي و تمثل بنسبة مئوية من أقصى ما يستطيع تحمله) . و يمكن تقسيم درجات حمل التدريب كما إتفق (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م ، ص٧٣ - ٧٤ و محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م ، ص ٥٥) إلى المستويات التالية :

الحمل الأقصى ، الحمل الأقل من الأقصى ، الحمل المتوسط ، الحمل البسيط ، الراحة الأيجابية. ١ . الحمل الأقصى :

عرفه (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٧٤) بأنه : (الحمل الذي يصل الفرد الرياضي خلال تنفيذه لدرجة تعب لا يستطيع معها الإستمرار في الأداء).

و يعرفه (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م، ص ٥٥) بأنه : (أقصى درجة من الحمل يستطيع الفرد أن يطيقها أو يتحملها) و فيه يتم بذل جهد قوى جداً على أجهزة و أعضاء جسم الإنسان و يتطلب درجة عالية من القدرة على التركيز و تكون مظاهر التعب واضحة و يتطلب فترات طويلة من الراحة حتى يمكن إستعادة الشفاء . و تتراوح شدته ما بين (٩٠ إلى ١٠٠%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع تكرار بسيط لفترات قصيرة من (١ - ٥ مرات) .

٢ . الحمل الأقل من الأقصى :

و ضح (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٧٤) بأنه : (الحمل الذي تقل درجته عن الحمل الأقصى) .

كما وضع (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م ، ص٥٦) على ذلك بوصفه : (بالحمل الذي يقل بعض الشيء عن الحمل السابق) . و يحتاج الى درجة عالية من المتطلبات بالنسبة لأجهزة و أعضاء الجسم المختلفة و بالنسبة للقدرة على التركيز، و تكون مظاهر التعب واضحة و يتطلب فترات طويلة من الراحة حتى يمكن الشفاء . حيث تتراوح شدته ما بين (٧٥ إلى أقل قليلاً من ٩٠%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع التكرار لعدد متوسط من المرات لفترة متوسطة من (٦ - ١٠ مرات) .

٣ . الحمل المتوسط :

إتفق (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م ، ص٥٦) و (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص٧٧) بأنه : (ذلك الحمل الذي يتميز بدرجة المتوسطه من حيث العبء الواقع على مختلف أجهزة و أعضاء الجسم) . و فيه يحس الفرد بقدر متوسط من التعب تتراوح شدته ما بين (٥٠ إلى أقل قليلاً من ٧٥%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع التكرار لعدد من المرات يتراوح ما بين (١٠ - ١٥ مرة) .

٤ . الحمل البسيط أو الخفيف (الأقل من المتوسط) :

وضح (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٧٨) بأنه : (الحمل الذي يقل بدرجات قليلة عن الحمل المتوسط) .

و أكد (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م ، ص٥٦) ذلك بأنه : (عبء يقل عن المتوسط على أجهزة و أعضاء جسم الفرد المختلفة) . و يتطلب درجة بسيطة من القدرة على التركيز، و لا يحس الفرد بتعب يذكر و تتراوح شدته ما بين (٣٥ إلى أقل قليلاً من ٥٠%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع التكرار لعدد كبير من المرات لفترات طويلة من (١٥ - ٢٠ مرة) .

٥ . الراحة الإيجابية :

عرفها (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٧٩) بأنها : (أقل درجات الأحمال التي يمكن أن يتعرض لها الفرد) . و يتميز هذا المستوى بحمل متواضع و تشتمل مكوناته على تمارين الإسترخاء أو المشي أو الجري الخفيف أو الألعاب الصغيرة التي ترتبط بالمرح و السرور (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م، ص٥٧) . و تقل شدة هذا المستوى من الحمل عن (٣٠%) من أقصى ما يستطيع الفرد تحمله مع التكرار لعدد كبير جداً من المرات لفترات طويلة من (٢٠ - ٣٠ مرة) .

٢-٢-٩ حمل التدريب الزائد :

يعرفه (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٩٤) بأنه : (حالة هبوط في مستوى اللاعب مصحوبة بعدد من الأعراض النفسية و الفسيولوجية ناتجة عن سوء تخطيط البرنامج التدريبي) .
و يعرفه (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م، ص ٧٠) بأنه : (الجهد البدني و العصبي الذي يزيد بدرجة كبيرة عن مقدار ما يستطيع الفرد الرياضي تحمله) . و هو ظاهرة معوقة للنشاط البدني و العصبي للفرد و يؤدي إلى هبوط مستواه .

عوامل حمل التدريب الزائد مايلي:

- أ . سوء تشكيل حمل التدريب . ب . العوامل الخارجية .
 - أ . سوء تشكيل حمل التدريب من أمثلة ذلك :
 - ١ . محاولة المدرب الإرتفاع بحمل التدريب إلى الحد الأقصى لقدرة اللاعب فإنه يتعدى ذلك بدرجة كبيرة.
 - ٢ . الإرتفاع المفاجئ بدرجة حمل التدريب عقب راحة طويلة .
 - ٣ . سوء تشكيل درجة حمل التدريب في غضون دورات الحمل دون إدخال بعض عوامل التغيير و التشويق .
 - ٤ . الخطأ في تحديد الفترات الصحيحة للراحة أو سوء تشكيلها .
 - ٥ . الخطأ في تشكيل حمل التدريب بما يتناسب مع طريقة التدريب المستخدمة كالتدريب الفترتي أو الدائري
 - ٦ . الإشتراك في المنافسات بصورة مبالغ فيها و ما يرتبط بذلك من توتر عصبي .
- ب . العوامل الخارجية :
- يقصد بذلك مختلف العوامل الخارجية عن نطاق النشاط الرياضي و التي تعمل على عدم قدرة الفرد تحمل جهد التدريب و من أهمها أسلوب حياة الفرد الرياضي و مختلف النواحي البيئية بالحالة الصحية للفرد و هي كما يلي :

أ . أسلوب حياة الفرد : مثل

- ١ . الراحة الليلية غير الكافية . ٢ . الحياة اليومية غير المنتظمة . ٣ . سوء التغذية .
- ٤ . تعاطي المشروبات الكحولية أو المخدرات المختلفة . ٥ . الحياة الجنسية غير المنتظمة .
- ٦ . زيادة تعاطي المواد المنبهة مثل مادة الكافين في القهوة . ٧ . سوء إستخدام وقت الفراغ و أوقات الراحة

ب . الإشتراطات البيئية مثل :

- ١ . العلاقة السيئة المرتبطة بالمسكن كالضوضاء أو نقص الدفء أو التهوية .
- ٢ . زيادة الحمل العائلي كالتوتر بالنسبة للوالدين أو الزوجة أو الأولاد .
- ٣ . النزاع و المشاحنة و عدم الإتفاق بين الرؤساء و الزملاء في العمل .
- ٤ . الرسوب أو ضعف التقديرات في المدرسة أو الإختبارات في الوظيفة أو العمل .
- ٥ . عدم وجود مستقبل مهني واضح .
- ٦ . إستنفاد طاقة كبيرة للكفاح ضد أعداء الرياضة في العائلة أو العمل أو الدراسة .

٢-٢-١٠ أعراض حمل التدريب الزائد :

يمكن أن يعرف عن طريق مجموعة من الأعراض منها ما يلي :

الأعراض النفسية ، الأعراض المرتبطة بمستوى قدرات الفرد ، الأعراض الوظيفية الجسمية .
أ . الأعراض النفسية :

تتلخص في النقاط التالية :

- ١ . إرتفاع درجة التوتر و الإشتارة و الميل للهستيريا . ٢ . زيادة الميل للشجار و المشاحنة .
- ٣ . ضعف الرابط و الصلة بين المدرب و الفرد الرياضي أو زملائه . ٤ . زيادة الحساسية عند النقد .
- ٥ . إنخفاض الروح المعنوية و قوة الإرادة . ٦ . ضعف الدافعية و هبوط الحماس .
- ٧ . عدم الإستقرار و الإحساس بالضيق .

ب . الأعراض المرتبطة بمستوى قدرات الفرد :

و تشمل هذه المتغيرات المرتبطة بمستوى الأداء المهاري و مستوى القدرات البدنية للفرد أثناء المنافسة و
يمكن أن تتلخص في الآتي :

أ . الأعراض المرتبطة بسوء الأداء المهاري :

- ١ . هبوط في نوعية الأداء . ٢ . إنخفاض درجة القدرة على إكتشاف الأخطاء و إصلاحها .
 - ٣ . ضعف القدرة على تركيز الإنتباه عند الأداء . ٤ . ضعف الأداء الإنسيابي للمهارة الحركية
- ب . الأعراض المرتبطة بمستوى الحالة البدنية :

- ١ . هبوط في القدرة على التحمل و المطالبة بزيادة فترات الراحة . ٢ . إنخفاض معدل السرعة .
- ٣ . هبوط مستوى القوة . ٤ . نقص القدرة على سرعة الإستجابة و التلبية .

ج . الأعراض المرتبطة بمستوى الفرد أثناء المنافسة الرياضية :

- ١ . هبوط في درجة الإستعداد للكفاح و الخوف من الإشتراك في المباراة .
- ٢ . الإفتقار إلى الشجاعة و الجرأة في المواقف الحرجة التي تطلب الإقدام .
- ٣ . عدم القدرة على التنفيذ الصحيح لخطط اللعب الموضوعية .
- ٤ . ضعف مستوى التفكير الخططي أثناء المنافسة .

ج . الأعراض الوظيفية الجسمية :

- ١ . الأرق و السهاد و إرتباط النوم بالأحلام المزعجة ٢ . فقد الشهية للطعام ٣ . إعاقة وظائف المعدة .
- ٤ . الإحساس بالدوار . ٥ . زيادة القابلية للإصابة بالعدوى لعدم قدرة الجسم على المقاومة .
- ٦ . نقص السعة الحيوية للرتتين . ٧ . طول فترة إستعادة النبض لحالته الطبيعية .

٢-٢-١١ علاج حمل التدريب الزائد :

بين (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ١٠٠) أنه على المدرب الوقوف بجانب الفرد إذا ما تعرض للحمل الزائد و فيما يلي بعض النقاط التي يمكن أن تسهم في ذلك :

- ١ . عدم الإبطاء بل الإسراع في بدء العلاج .
- ٢ . تعديل البرنامج التدريبي و إعادة تخطيطه على أساس خفض درجة الحمل بدون التوقف كلياً .
- ٣ . إستخدام الراحة الإيجابية و التنويع في أساليب المشوق منها .
- ٤ . إستخدام أساليب العلاج الطبيعي التي ترمي إلى الإسراع في إستعادة الشفاء مثل إستخدام التدليك و الساونات و السباحة .

- ٥ . توقف الفرد عن المسابقات و المنافسة .
- ٦ . إدراج أنشطة متنوعة داخل البرنامج التدريبي .
- ٧ . إدراج إعداداً نفسياً داخل البرنامج التدريبي لرفع الروح المعنوية و إعادة الثقة بالنفس .

٢-٢-١٢ طرق واساليب التدريب الرياضي :

عرفها (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٢١٠) بأنها : (المنهجية ذات النظام و الإشتراطات المحددة المستخدمة في تطوير المستوى) . (الحالة البدنية للآعب) .

و كما إتفق (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٢١٠) و (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م، ص ٢١٢) على تقسيم طرق التدريب الرياضي طبقاً لإسلوب و كيفية إستخدام الحمل و الراحة إلى الطرق التالية :

- ١ . طريقة التدريب المستمر (الدائم) . ٢ . طريقة التدريب الفترى .
- ٣ . طريقة التدريب التكراري . ٤ . طريقة التدريب الدائري .
- ١ . طريقة التدريب المستمر (الدائم):

التعريف: عرفها (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٢١٠) بأنها: (تقديم حمل تدريبي للاعب تدور شدته حول المتوسط لفترة زمنية أو لمسافة طويلة نسبياً) .

الهدف : تطوير التحمل العام ، تطوير التحمل الهوائي ، تطوير التحمل العضلي .

الخصائص : وضح (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م ، ص ٢١٤) . الخصائص التالية :

الشدّة : التمرينات المستخدمة ما بين (٢٥ - ٧٥%) من أقصى مستوى للفرد .

الحجم : تتميز بزيادة حجم التمرينات عن طريق زيادة طول فترة الأداء بالإستمرار أو عدد مرات التكرار .

الراحة البينية : تؤدى التمرينات بصورة مستمرة لا تتخللها فترات للراحة .

الإرشادات : ينبغي مراعاة تشكيل عمل التدريب بصورة تسهم في عدم حدوث ظاهرة (دين الأكسجين) و

هو قيام العضلات بالعمل في غياب الأكسجين و بالتالي لا يستطيع الفرد الإستمرار في بذل الجهد لفترة طويلة .

مثال : أهم التمرينات الجري و السباحة و التمرينات البدنية الحرة بدون أدوات أي بإستخدام ثقل الجسم

٢ . طريقة التدريب الفترى :

التعريف : هو طريقة من طرق التدريب تتميز بالتبادل المتتالي لبذل الجهد و الراحة (محمد حسن

علاوي، ١٩٩٠ ص ٢١٧) و ينقسم إلى قسمين :

١ . منخفض الشدة : و يتميز بزيادة حجم الحمل و قلة الشدة .

الهدف: ١ . منخفض الشدة : تنمية الصفات البدنية التالية :

التحمل العام (التحمل الدوري التنفسي) ، التحمل الخاص ، تحمل القوة .

٢ . مرتفع الشدة : تنمية الصفات البدنية التالية :

التحمل الخاص (مثل تحمل السرعة أو تحمل القوة) ، السرعة ، القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية)

، القوة العظمى (إلى درجة معينة) .

الخصائص : ١ . منخفض الشدة يتميز بالخصائص التالية :

- ١ . الشدة : التمرينات المستخدمة تتميز بالشدة المتوسطة من (٦٠ - ٨٠ %) من أقصى مستوى للفرد و تمرينات التقوية بإستخدام ثقل الجسم من (٥٠ - ٦٠ %) من أقصى مستوى للفرد .
 - ٢ . الحجم : الشدة المتوسطة تسمح بزيادة حجم التمرينات لذلك يمكن تكرار كل تمرين من (٢٠ - ٣٠) مرة ، كما يمكن التكرار على هيئة مجموعات لكل تمرين (كل تمرين ١٠ مرات لثلاث مجموعات) . و فترة التمرين الواحد ما بين (١٤ - ٩٠) ثانية بالنسبة للجري وما بين (١٥ - ٣٠) ثانية لتمرينات التقوية.
 - ٣ . الراحة : فترة الراحة قصيرة و تتراوح ما بين (٤٥ - ٩٠) ثانية لتصل ضربات القلب إلى (١٢٠ - ١٣٠) نبضة في الدقيقة . و للناشئين من (١١٠ - ١٢٠) نبضة في الدقيقة .
- ٢- مرتفع الشدة يتميز بالخصائص التالية :
- ١ . الشدة : التمرينات المستخدمة تتميز بالشدة المرتفعة من (٨٠ - ٩٠ %) من أقصى مستوى للفرد و التمرينات بإستخدام الثقل تصل إلى (٧٥ %) من أقصى مستوى للفرد.
 - ٢ . الحجم: يقل حجم التمرينات نتيجة لزيادة الشدة لذلك يمكن تكرار تمرينات الجري (١٠ مرات) و تمرينات التقوية من (٨ - ١٠) مرات لكل مجموعة .
 - ٣ . الراحة : فترة الراحة تزداد نسبياً و لكنها تصبح فترات غير كاملة لتتراوح ما بين (٩٠ - ١٨٠) ثانية مع مراعاة عدم هبوط دقات القلب إلى ما يزيد عن (١١٠ - ١٢٠) نبضة في الدقيقة .
- . الإرشادات : ١ . منخفض الشدة : يستحسن إستخدام الراحة الإيجابية في فترات الراحة البيئية مشي و تمرينات إسترخاء .
- ٢ . مرتفع الشدة : يراعى إستخدام الراحة الإيجابية مشي و تمرينات إسترخاء .
- مثال : منخفض الشدة : ١ . إستخدام تمرينات الجري للأعبى ألعاب القوى :
- ١٠٠ متر، سرعة الجرى (٢٠-١٧) ثانية ، الراحة (٦٠ - ١٠٠) ثانية، التكرار (١٠-١٢) مرة .
 - ٢ . إستخدام تمرينات التقوية بالأثقال أو ثقل الجسم (تمرين الإنبطاح) .
- مثال : مرتفع الشدة : ١ . إستخدام تمرينات الجري للأعبى ألعاب القوى :
- ١٠٠ متر، سرعة الجرى (١٨-١٤) ثانية ، الراحة (٩٠ - ١٢٠) ثانية، التكرار (٦ - ٨) مرات .
 - ٢ . إستخدام تمرينات التقوية بإستخدام ثقل جسم الفرد كمقاومة أو الأثقال الإضافية ما يوازي (٧٥ %) من مستوى الفرد .

٣ . طريقة التدريب التكراري :

التعريف : وضح (مفتي إبراهيم حماد، ٢٠٠٤م، ص ٢١٤) أن فيها : (تزداد شدة أداء التمرين عن طريق التدريب الفترتي مرتفع الشدة فتصل إلى الشدة القصوى و بالتالي يقل خلالها الحجم كما تزداد الراحة الإيجابية الطويلة) .

الهدف : تنمية الصفات الآتية :

القوة القصوى (القوة العظمى) ، السرعة (السرعة الإنقالية) ، القوة المميزة بالسرعة (القدرة العضلية)
الخصائص : تتميز بالخصائص التالية :

١ . الشدة : شدة التمرينات المستخدمة ما بين (٨٠ - ٩٠%) من أقصى مستوى للفرد و قد تصل (١٠٠%) .

٢ . الحجم : تتميز بقلة الحجم اذ تتراوح مرات التكرار لتمرينات الجري ما بين (١-٣) مرات و تمرينات الأثقال ما بين (٢٠ - ٣٠) رفعة في الفترة التدريبية الواحدة أو التكرار ما بين (٣-٦) مجموعات .

٣ . الراحة البيئية : فترات الراحة طويلة لتمرينات الجري ما بين (١٠ - ٤٥) دقيقة و بالنسبة للتمرينات بإستخدام الأثقال ما بين (٣-٤) دقيقة .

. الإرشادات : يمكن إستخدام الراحة الإيجابية أي بعض تمرينات المشي أو تمرينات التنفس أو تمرينات الإسترخاء في فترات الراحة .

. مثال: تمرينات الجري بإستخدام مسافات الجري الحقيقية (١٠٠ متر أو ٢٠٠ متر) لتصل درجة سرعة الجري إلى السرعة الأقل من القصوى و التكرار من (٢-٣ مرات) مع راحة ما بين (٣٠ - ٤٥ دقيقة) و عند إستخدام الأثقال يراعى التي تصل الى (٩٠%) من أقصى مستوى للفرد مع مراعاة الأداء لمرة واحدة و التكرار من (٣-٦ مرات) و الراحة بين التكرار و الآخر من (٣- ٤ دقائق) و يستحسن إستخدام تمرينات الإطالة و الإسترخاء . و عموما هي طريقة تدريب لاعبي رفع الأثقال .

٤ . طريقة التدريب الدائري :

التعريف: عرفها (مفتي إبراهيم حماد ، ٢٠٠٤م، ص ٢١٦) بأنها : (طريقة تنظيمية للإعداد البدني يمكن تشكيلها بطرق التدريب الأساسية الثلاثة و هي التدريب المستمر و التدريب الفترتي و التدريب التكراري و يرجع الفضل في تأسيسها إلى (مورجان و آدمسون) من جامعة (ليزر) بإنجلترا، عام ١٩٥٧م .

و يرى الكثير من العلماء أن طريقة التدريب الدائري في حد ذاتها ليست طريقة للتدريب تتميز بخصائص تفرقها عن طرق التدريب الأخرى و لكنها عبارة عن طريقة تنظيمية لآداء التمرينات يراعى فيها شروط معينة بالنسبة لإختيار التمرينات و ترتيبها وعدد مرات تكرارها و شدتها و يمكن تشكيلها بإستخدام أسس و مبادئ طرق التدريب الأخرى . (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م، ص ٢٢٩) .

الهدف : تنمية و تطوير صفات القوة العضلية و السرعة و التحمل و الصفات البدنية المركبة منها تحمل القوة و تحمل السرعة و القوة المميزة بالسرعة .

مثال : التمرينات المستخدمة :

- ١ . تمرينات التغلب على مقاومة ثقل جسم الفرد نفسه و التمرينات الزوجية .
 - ٢ . تمرينات بإستخدام أثقال مختلفة . (الدمبلز ، كرات حديدية) .
 - ٣ . تمرينات بإستخدام أكياس الرمل و الكرات الطبية و حبال المطاط .
 - ٤ . تمرينات على أجهزة الجمباز كالتعلق و التسلق و الأرجحات المختلفة .
 - ٥ . تمرينات بأدوات و أجهزة بسيطة من محيط البيئة كالأحجار الأشجار و الأخشاب .
- . مميزات التدريب الدائري :

من أهم مميزات التدريب الدائري :

كما ذكرها (محمد حسن علاوي، ١٩٩٠م ، ص ٢٣٢) في ما يلي :

- ١ . طريقة هامة لزيادة كفاءة الجهازين الدوري و التنفسي و زيادة القدرة على مقاومة التعب و التكيف للمجهود البدني المبذول .
- ٢ . تنمي صفات القوة العضلية و السرعة و التحمل و الصفات البدنية المركبة مثل تحمل القوة ، و تحمل السرعة ، و القوة المميزة بالسرعة .
- ٣ . يمكن إستخدام الطرق الأخرى في تشكيل التدريب الدائري و التركيز على تنمية صفات بدنية معينة .
- ٤ . تشكيل التمرينات المختارة بحيث تسهم في تطوير المهارات الحركية ، و القدرات الخطئية ، و تنمية الصفات البدنية الأساسية .
- ٥ . يمكن لكل فرد ممارسة التدريب بتحديد جرعة تناسب مستواه .
- ٦ . يمكن إستخدام بطاقات لتسجيل مستوى اللاعب و درجة تطوره لمعرفة مستواه و مقارنته مع زملائه و رفع روح المنافسة .

- ٧ . يمكن إستخدام أنواع متعددة من التمرينات .
- ٨ . التدرج بحمل التدريب بصورة صحيحة .
- ٩ . تتميز بعنصر التشويق و التغيير و الإثارة .
- ١٠ . تكسب و تنمي السمات الخفية و الإرادية مثل النظام ، الأمانة ، الإعتماد على النفس .

٢-٢-١٣ اللياقة البدنية :

وضح (كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين ١٩٩٧م، ص ٢٦) أن اللياقة البدنية تعتبر أحد مكونات اللياقة الشاملة التي تتضمن اللياقة العقلية و النفسية و الإجتماعية و غيرها من أنواع اللياقة . تعني اللياقة البدنية سلامة الجسم و قدرته في مواجهة التحديات التي تواجه الفرد من خلال تعامله مع الحياة ، و كفاءة الجسم في القيام بدوره . تتطلب سلامة الأجهزة العصبية و العضلية و الجهاز الدوري و التنفسي و الأعضاء الداخلية و أيضا قوامة جيداً و مقاييس جسميه متناسقة تخلو من الأمراض و الإنحرافات .

٢-٢-١٣-١ مفهوم اللياقة البدنية :

عرفها العلماء تعريفات عديدة تناولت جوانب مختلفة في المجالات التي يتطلب فيها الأداء لياقة بدنية عامة أو خاصة و فيما يلي عرض لهذه التعاريف :

عرفها : (كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين ١٩٩٧م، ص ٥١) بأنها : مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة .

في حين عرفها (ساري أحمد حمدان ، نور ماسلين ٢٠٠٠م ، ص ٢٨ ، نقلا عن موسى فهمي) بأنها : قدرة الفرد على أداء أعماله في حياته اليومية بكفاءة دون الشعور بالتعب مع بقاء الطاقة التي تلزمه للتمتع بوقت فراغه .

كما عرفها (فوكس و آخرون ١٩٨٩م) بأنها: (الكفاءة الفسيولوجية أو الوظيفية التي تسمح بتحسين نوعية الحياة . (أبو العلا أحمد ، أحمد نصر الدين ١٩٩٣م ، ص ١٢) .

٢-٢-١٣-٢ خصائص عناصر اللياقة البدنية :

أشار (أبو العلا أحمد ، أحمد نصر الدين ١٩٩٣م ، ص ١٢) إلى أن خصائص عناصر اللياقة البدنية عبارة عن :

- ١ . مقدرات بدنية تعتمد على العمليات الفسيولوجية حيث يتأثر ذلك بالناحية النفسية .

٢ . أنها مستوى معين من العمل الوظيفي لأجهزة الجسم يمكن قياسه و تتميته.

٣ . أنها تعمل على تحسين قدرة الجسم على مواجهة المتطلبات البدنية العادية المتعلقة بظروف الحياة اليومية .

٤ . تحقق الوقاية الصحية و توفر حياة أفضل .

٢-٢-١٣-٣ عناصر اللياقة البدنية :

. التعريف :

وضح (محمد عاطف الأبحر و محمد سعدعبدالله ١٩٨٤م ، ص ٩٤-٩٧ نقلاً عن فانبير و فوستر) إلى تعدد الآراء حول مكونات اللياقة البدنية و فيما يلي هذه الآراء :

١ . قسمها إلى : (القوة العضلية ، التحمل العضلي ، التحمل الدوري التنفسي ، المرونة ، التوافق ، السرعة ، القدرة ، الرشاقة ، الإلتزان) .

٢ . و يضيف إبراهيم سلامة و قسم التربية بولاية نيويورك الذي قسم اللياقة البدنية إلى ثلاث مجموعات كبيرة و هي :

أ . العمل الوظيفي : و تشمل سلامة (الجهاز العضلي ، عضلة القلب ، الجهاز التنفسي ، الجهاز الهضمي ، عمل الغدد ، الجهاز العصبي ، التوافق في كل هذه الأجهزة) .

ب . العمل القياسي : و تشمل (القوام و تناسب قياسه مع طبيعة العمل ، الطول و الوزن و علاقتهما ببعض ، التركيب البدني) .

ج . العمل الحركي : و يشمل (الدقة ، الرشاقة ، التوازن ، القوة ، قوة التحمل العام ، السرعة ، القدرة)

٣ . كما وضح (محمد صبحي حسانين ، ٢٠٠٣م ، ص ٢٠٤) عن كوربيين و آخرون أن مكونات اللياقة البدنية هي :

(الجلد الدوري التنفسي ، الجلد العضلي ، القوة ، القدرة ، السرعة ، الرشاقة ، التوازن ، التوافق ، زمن رد الفعل ، المرونة) .

و إختلف العلماء في تحديد مكونات اللياقة البدنية فالبعض يرى أنها عشرة ، و البعض يراها خمس عناصر و آخرون يرونها ستة مكونات في حين حددها : (كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين

١٩٩٧م ، ص ٥١) على رأي المدرسة الشرقية في خمس مكونات هي (القوة ، السرعة ، الرشاقة ، المرونة

، التوافق) إلا أن (أبو العلا أحمد ، أحمد نصر الدين ٢٠٠٣م ، ص ١٧) حدداها بأنها : (القوة العضلية ، الجلد ، الرشاقة ، التوافق ، التوازن ، الدقة و زمن رد الفعل) .
و فيما يلي تفصيل مكونات عناصر اللياقة البدنية من خلال ما ذكر العلماء :

١ . القوة:

١ . التعريف :

تعرف القوة العضلية بأنها المقدرة علي إستخدام و مواجهة المقاومات المختلفة .
أو قدرة العضلة في التغلب علي مقاومة خارجية أو مواجهتها . (محمد حسن علاوى ١٩٩٠م ، ص ٩١) .
٢ . أهمية القوة العضلية :

أ . تعتبر القوة العضلية أحد مكونات اللياقة البدنية .

ب . القوة العضلية تستخدم كعلاج و قائي ضد التشوهات و العيوب الخلقية و الجسمية .

ج . تعتبر عنصر أساسي أيضا في القدرة الحركية .

د . لا يوجد نشاط بدني رياضي يمكنه الإستغناء عن القوة .

هـ . لها دور فعال في تأدية المهارات بدرجة ممتازة .

و . القوة العضلية تكسب الجسم تكويناً متماسكاً في جميع حركاته الأساسية .

٣ . العوامل المؤثرة في القوة :

وضح (محمد حسن علاوى ١٩٩٠م ، ص ٩٩) العوامل المؤثرة بالنقاط التالية :

أ . مساحة المقطع الفسيولوجي : و نعني به مقطع كل ألياف العضلة الواحدة و يرى علماء الفسيولوجي أنه كلما كبر المقطع الفسيولوجي للعضلة كلما زادة القوة العضلية و أن عدد الألياف في العضلة الواحدة ثابت لا يتغير و لا يزداد بسبب التدريب الرياضي .

ب . إثارة الألياف العضلية : الليفة العظلية تخضع لمبدأ الكل أو عدمه أي إذا وقع أي مؤثر على الليفة العضلية فإنها إما أن تتأثر أو لا تتأثر أبداً .

ج . نوع الألياف العضلية : ألياف العضلية الحمراء تتميز بقلت التعب و بالقوة و البطء لفترات طويلة ، و البيضاء تتميز بسرعة الإنقباض و التعب السريع .

د . درجة التوافق بين العضلات المشتركة : إن التوافق الصحيح لإنقباض الألياف المشتركة في العمل يسهم في إنتاج المزيد من القوة .

هـ . الإفادة من النظريات الميكانيكية : التطبيق السليم للنظريات الميكانيكية أثناء الأداء يزيد القوة العضلية
و . العامل النفسي : يؤثر بدرجة كبيرة على زيادة القوة العضلية بالخوف و قلة الثقة بالنفس من العوامل
المعيقة في إنتاج القوة .

ل . حالة العضلة قبل بدء الانقباض : التجهيز السليم للعضلة قبل الشروع في العمل يجنب الإصابة و
يساعد في إنتاج القوة و يكون ذلك بتمرينات الإحماء .

ك . فترة الإنقباض العضلي : كلما قلت فترة الإنقباض العضلي زادت القوة العضلية لأن إنتاج القوة لا يظل
ثابتاً بل يتغير .

٤ . أنواع الانقباض العضلي :

تنتج العضلة القوة عند محاولة التغلب على مقاومة خارجية أو مواجهتها و ينقسم ذلك إلى الآتي :

أ . الإنقباض الأيزوتوني أو (الحركي) : و هو الذي يتغير فيه طول العضلة بين الطول و القصر مثل
المشي و الجري و الوثب .

ب . الإنقباض الأيزومتري أو (الثابت) : و هو الإنقباض الذي تتغير فيه الشدة العضلية دون تغير في
طول العضلة مثل دفع ثقل لا يتحرك مثل الحائط و غيره .

ج . الإنقباض الأيسوتوني : هو خليط بين النوعين السابقين الذي يحدث فيه تغير في طول و شدة
العضلة مثل رفع ثقل يزن (١٠ كجم) في محاولة رفعه من أسفل حيث توليد شدة عضلية و رفع هذا الثقل
لأعلى و هنا يتغير طول العضلة .

٥ . أنواع القوة العضلية : قسم (محمد حسن علاوى ١٩٩٠م، ص ١٠٠) أنواع القوة إلى الآتي :

أ . القوة العظمي : هي أقصى قوة يستطيع الجهاز العضلي و العصبي إنتاجها في حالة أقصى إنقباض
إرادي ، أو أقصى كمية من القوة يمكن أن يبذلها الفرد لمرة واحدة .

ب . القوة المميزة بالسرعة : هي القدرة علي إظهار أقصى قوة في أقل زمن ممكن و عليه فإن التوافق
العضلي العصبي له دور كبير في إنتاج القوة المميزة بالسرعة .

ج . تحمل القوة : هي مقدرة العضلة علي العمل ضد مقاومة خارجية و لفترة زمنية طويلة دون حلول
التعب ، أو هي كفاءة الفرد في التغلب علي التعب أثناء المجهود المتواصل .

٦ . أنواع تمارين القوة العضلية :

كما أشار (محمد حسن علاوى ١٩٩٠م، ص ١٠١) إلى وجود أنواع من التمارين لتنمية و تطوير القوة العضلية و التي تنقسم إلى :

١ . تمارين ضد مقاومة خارجية : هذا النوع يشمل الآتي :

أ . تمارين بإستخدام أثقال معينة : مثل (الدمبلز ، الأثقال الدائرية ، المقابض الحديدية ، الكرات الطبية ، أكياس الرمل) .

ب . تمارين بإستخدام ثقل أو مقاومة الزميل : مثل (التمارين الزوجية ، المنافسات ، و المنازلات كمصارعة الزميل) .

ج . تمارين بإستخدام مقاومة بعض الأدوات التي تتميز بالمرونة و المطاطية : مثل (الساندو أو حبال المطاط) .

د . تمارين ضد مقاومة العوامل البيئية الخارجية : مثل (الجري على الرمل ، صعود التلال ، صعود السلالم) .

٢ . تمارين بإستخدام مقاومة جسم الفرد :

و من أمثلتها تمارين الذراعين من وضع الإنبطاح أو ثني الرجلين من وضع الوقوف .

٧ . طرق تنمية القوة العضلية :

أ . التدريب الفترتي منخفض الشدة : و عن طريقه يمكن تنمية تحمل القوة .

ب . التدريب الفترتي مرتفع الشدة : و عن طريقه يمكن تنمية القوة المميزة بالسرعة .

ج . التدريب التكراري : و ينمي القوة القصوي و القوة المميزة بالسرعة .

٢ . التحمل :

١ . التعريف :

(عصام محمد أمين حلمي ، محمد جابر أحمد بريقع ، ١٩٩٧م، ص ٤٣) عرفا التحمل بأنه : القدرة على مقاومة التعب و سرعة الإستشفاء منه بعد الإنتهاء من المجهود ، فهو قدرة و قابلية يظهرها الجسم في الأنشطة التي تؤدي لمدته طويلة) .

كما عرف (محمد كامل عفيفي ١٩٧٧م ، ص ٤٥) التحمل العضلي بأنه : (التغلب على مقاومة خلال فترة طويلة من الوقت) .

٢ . أهمية التحمل : يعتبر من أهم مكونات القدرة الرياضية العامة و كذلك عناصر اللياقة البدنية حيث نجده في الجرى و السباحة و الدراجات الهوائية و التجديف و ألعاب الكرة المختلفة و غيرها من أنواع الرياضة طويلة المدة أو قصيرة ذات الطابع العنيف مثل المصارعة و الملاكمة .

و بين (محمد كامل عفيفي ١٩٧٧م ، ص ٢٠١ عن ماتيف) أن التحمل يتميز بما يلي :

أ . طول فترة الأداء . ب . الإستمرار في العمل طول فترة الأداء دون توقف .

ج . شدة الحمل المتوسطة . د . الحاجة الكبيرة إلى وظائف الجهازين الدوري التنفسي و المجموعات العضلية الكبيرة .

٣ . أنواع التحمل :

قسم كل من (عصام محمد أمين حلمي ، محمد جابر أحمد بريق ، ١٩٩٧م ، ص ٢٠٣) التحمل إلى نوعين هما :

أ. التحمل العام : و يقصد به الكفاءة البدنية للرياضي بشكل عام .

و يعرفه (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م ، ص ١٨١) بأنه القدرة على الإستمرار في أداء بدني تشترك فيه مجموعات عضلية كبيرة لفترة طويلة حيث متطلبات الجهازين الدوري و التنفسي) .

ب . التحمل الخاص : و يقصد به نوعية النشاط الذي يؤديه الرياضي تبعاً لنوعيته و متطلباته .

كما عرفه (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م ، ص ١٨٣) بأنه قدرة الفرد على مقاومة التعب الناتج عن إنجاز نشاط بدني تخصصي بكفاءة عالية في زمن محدد) .

و هذا النوع من التحمل يرتبط بالأداء في الرياضات المختلفة حيث أن التحمل الخاص يرتبط بأداء الأنشطة التي تتطلب الإستمرار في الأداء بمعدل عالي السرعة لفترات طويلة .

٤ . بعض تدريبات لتنمية التحمل :

(وقوف) الجري لمسافة من ٤٠٠ - ٨٠٠ م . (وقوف) الجري الإرتدادي . (وقوف) إنبطاح مائل

٣- المرونة :

١ . التعريف :

عرف (مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠١م ، ص ١٩٤) المرونة بأنها تعني : (قدرة الفرد علي أداء الحركات الرياضية إلي أوسع مدى تسمح به المفاصل حيث يعبر عن المدى الذي يتحرك فيه المفصل تبعاً لمداه التشريحي و يوصف الجسم بالمرونة إذا تغير حجمه أو شكله تحت تأثير القوة المؤثرة عليه) .

و يؤكد (كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسنين ١٩٩٧م ، ص ٧٥) بأنها : (قدرة الفرد علي أداء الحركة بمدى واسع أو هي مدي سهولة الحركة في مفاصل الجسم المختلفة) أو هي (المدى الذي يمكن للفرد الوصول إليه في الحركة أو القدرة علي أداء الحركات لمدي واسع) .

٢ . أهمية المرونة :

أ . تسهم في إستعادة الشفاء . ب . تساعد علي الإقتصاد في الطاقة و زمن الأداء و بذل أقل جهد

ج . تساعد علي تأخير ظهور التعب . د . تعمل على تقليل الألم العضلي .

٣ . أنواع المرونة :

قسم (مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠١م ، ص ١٩٥) المرونة إلى قسمين العامة و الخاصة :

١ . العامة : المدى الذي تصل إليه مفاصل الجسم جميعا في الحركة .

٢ . الخاصة : المدى الذي تصل إليه المفاصل المشاركة في الحركة .

كما قسمها (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م ، ص ٢٢١) على أساس ثلاثة مجالات هي :

أ . المجال التخصصي : و فيه نجد المرونة العامة و هي : (قدرة الفرد على أداء الحركات في المفصل

بمدى كبير دون أضرار . و كما و ضح (بسام هارون و آخرون المرونة الخاصة بأنها : (القدرة على

الحركات بمدى واسع في الإتجاه المعين و المطلوب للأداء البدني) .

ب . مجال المدى الحركي للمفصل : و تنقسم فيه المرونة إلى قسمين :

١ . مرونة إيجابية : و هي عملية تأثير العضلات العاملة على المفصل لإحداث أكبر مدى حركي ممكن

بدون مساعدة خارجية .

٢ . مرونة سلبية : أقصى مدى حركي يمكن أن يصله المفصل بمساعدة خارجية .

ج . مجال العمل العضلي : و ينقسم إلى نوعين :

١ . المرونة الديناميكية : و هي (أقصى مدى حركي يستطيع المفصل الوصول اليه عن طريق الحركة

السريعة) .

٢ . المرونة الإستاتيكية : و هي (المدى الذي يستطيع المفصل الوصول اليه و الثبات فيه) .

٤ . العوامل المؤثرة في درجة المرونة :

أ . العمر : المرونة عالية لدى الأطفال و تقل لدى البالغين بتقدم العمر .

ب . تمارينات الإحماء : تعمل على زيادة المرونة بنسبة ملحوظة .

ج . الجنس : الإناث أكثر مرونة من الذكور عامتاً .

د . التوقيت اليومي : تقل في الصباح عنها في آخر اليوم .

هـ . التعب الذهني و البدني : يؤدي إلى الإقلال من نسبة المرونة .

و . تنمية المرونة :

١ . المرونة الثابتة : هي أسرع الطرق لتنمية المرونة نظراً لأنها تحقق أقوى و أطول توتر .

٢ . المرونة المتحركة : تؤدي خلالها تمارينات الإطالة و المرونة من خلال الإنقباضات العضلية المتحركة

٦ . يجب مراعاة الآتي عند تطوير المرونة :

أشار (مفتي ابراهيم حماد ٢٠٠١م ، ص ١٩٨) إلى مراعاة النقاط التالية عند تطوير المرونة :

أ . التدرج لمدى إتساع الحركة . ب . البدء بالتوقيت البطيء في الأداء ثم الأداء النشط التخصصي .

ج . الإحماء الكافي . د . لا يجب التوقف عنها . هـ . التوقف و الإمتناع في حالات الكسور أو الألم

الشديد أو التمزق العضلي .

٧ . بعض تدريبات المرونة :

١ . (وقوف) ثني الجذع أماماً أسفل و لمس الأرض بالذراعين و الثبات و حساب الزمن بالثواني .

٢ . (وقوف) ثني الجذع أماماً أسفل و لمس الأرض بالذراعين بجانب القدمين و الثبات و حساب الزمن

بالثواني .

٣ . (وقوف) ثني الجذع أماماً أسفل و لمس الكعبين بالذراعين و الثبات و حساب الزمن بالثواني .

٤ - السرعة :

١ . التعريف :

عرف (محمد عاطف الأبحر ، محمد سعد عبدالله ١٩٨٤م ، ص ١٤١ - ١٤٤) السرعة بأنها : (قدرة

الفرد علي أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن سواء صاحب ذلك إنتقال الجسم أو

عدم إنتقاله) فالسرعة تعني عدد الحركات في الوحدة الزمنية أو سرعة عمل حركات من نوع واحد بصورة

متتابة . و هي سرعة عمل الحركات من نوع واحد بصورة متتابة (كلارك) . أو هي قدرة الفرد علي

أداء حركات متتابة من نوع واحد في أقصر مدة . أو هي قدرة الفرد علي أداء حركات متكررة من نوع

واحد في أقل زمني ممكن .

٢ . أنواع السرعة :

أ . السرعة الإنتقالية : و هي الإنتقال من مكان إلى آخر بأقصى سرعة أو قطع مسافة ما في أقل زمن .
ب . السرعة الحركية : و هي سرعة إنقباض عضلة أو مجموعة عضلات بهدف أداء حركة واحدة مثل ركل الكرة أو الوثب أو اللكم أو الطعن في المباراة ، أو أداء حركة مركبة مثل إستلام الكرة أو سرعة الإقتراب و الوثب أو أداء مهارة في الجمباز .

ج . سرعة رد الفعل : و هي الإستجابة لمثير في أقل زمن ممكن .

٣ . أهمية السرعة :

أ . السرعة مكون هام في العديد من الأنشطة الرياضية ب . المكون الأول لعدو المسافات القصيرة في السباحة و ألعاب القوى ج . أحد المكونات الرئيسية للياقة البدنية .
د . ترتبط السرعة بالرشاقة و التوافق و التحمل ذلك في كرة القدم و اليد .

٤ . العوامل المؤثرة في السرعة :

أ . الخصائص التكوينية للألياف العضلية : تتكون عضلات الإنسان من ألياف حمراء تتصف بالبطء و أخرى بيضاء تتصف بسرعة الإنقباض و النوع الأبيض نتائجه سريعة أثناء التدريب على السرعة .
ب . النمط العصبي للفرد : و هذا يعتمد على سرعة عملية التحكم و التوجيه من الجهاز العصبي المركزي و التي تعتبر أساس قدرة الفرد على السرعة في أداء الحركات المختلفة لذلك نجد أن التوافق التام بين الوظائف المتعددة للمراكز العصبية المختلفة من العوامل التي تسهم في تطوير السرعة .
ج . القوة العضلية : إن السرعة تتأثر بمقدار تنمية القوة العضلية كما في ألعاب القوى أو في البدء و الدوران في السباحة .

د . القدرة علي الإسترخاء : إن التوتر العضلي من العوامل التي تعيق سرعة الأداء الحركي و تؤدي إلى بطء الحركة .

هـ . قوة الإرادة : العامل النفسي و سرعة التغلب على المقاومات الداخلية و الخارجية من العوامل الموصلة للأهداف المرجوه .

٥ . تدريبات لتنمية السرعة :

(وقوف) العدو لمسافة ٣٠ م . (وقوف) أداء مهارة حركية لمدة ٣٠ ثانية . (وقوف) الجري عكس الإشارة .

٥ - الرشاقة :

١ . التعريف :

تكسب الرشاقة الفرد القدرة علي الإنسياب الحركي و التوافق و القدرة علي الإسترخاء و الإحساس السليم بالإتجاهات و المسافات و يري (بيتر هرتز) أن الرشاقة تتضمن المكونات الآتية :

أ . المقدرة علي رد الفعل الحركي . ب . المقدرة علي التوجيه الحركي .
ج . المقدرة علي التوازن الحركي . د . المقدرة علي التنسيق و التناسق الحركي .
هـ . المقدرة علي الإستعداد الحركي . و . خفة الحركة .

عرفها (موسى فهمي ١٩٩١م، ص ١١٤) بأنها : (قابلية الفرد لتغيير إتجاهه بسرعة و توقيت سليم) .
وقد ذكر (كاظم جابر أمير ١٩٩٩م، ص ٩٧) أن الرشاقة تعني : (القدرة على إتقان الحركات التوافقية المعقدة و السرعة في تعلم الأداء الحركي و تطويره و تحسينه و القدرة على إستخدام المهارات وفق متطلبات الموقف و سرعة إعادة تمثيل الأداء وفق هذا الموقف) . و بين (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م ، ص ٢٥٦) بأن الرشاقة تعني (قدرة الفرد على التوافق و الإنجاز الجيد للمهارات الحركية) . و تعني القدرة علي التوافق الجيد للحركات التي يقوم بها الفرد سواء بكل أجزاء جسمه أو جزء معين منه .

٢ . أهمية الرشاقة :

أشار (كاظم جابر أمير ١٩٩٩م ص ٨١) أن الرشاقة تعتبر عاملاً مؤثراً في حدوث التغيير السريع في مواضع الجسم أو أحد أجزائه نتيجة التوقف أو التغيير السريع في إتجاه أو أوضاع الجسم كما وضح (كمال عبدالحميد ، محمد صبحي حسانين ١٩٩٧م ، ص ٨١) أن الرشاقة تكسب القدرة على التوافق و الإحساس السليم بالإتجاهات و المسافات و بذلك تعد من المكونات الأساسية لممارسة أغلب الأنشطة الرياضية حيث أنها مزيج من القدرات الحركية كسرعة رد الفعل والتوافق و التوازن و القوة العضلية ، و تتجاوز الرشاقة المجال الرياضي إلى مجالات الحياة المختلفة مثل الرقص و التعبير الحركي و تظهر جانبها الجمالي .

٣ . أنواع الرشاقة :

و ضح (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م ، ص ٢٥٦) أن هناك نوعين من الرشاقة :

١ . الرشاقة العامة : و هي الرشاقة الكلية للجسم و تعني (قدرة الفرد على أداء الحركات الأساسية بقدر كبير من التوازن و التوافق و الدقة) أي مقدرة الفرد علي أداء واجب حركي في عدة أنشطة رياضية مختلفة بتصريف منطقي سليم .

٢ . الرشاقة الخاصة : و هي رشاقة جزء معين من الجسم و تعني (قدرة الفرد على أداء المهارات التخصصية بقدر كبير من التوازن و التوافق و الدقة). و هي القدرة المتنوعة في المتطلبات المهارية للنشاط الذي يمارسه الفرد .

٤ . العوامل المؤثرة في الرشاقة :

و ضح (فوزي الخصري ٢٠٠٠م، ص ٥٢) أن العوامل التالية تؤثر في الرشاقة :

أ. رد الفعل السريع للحركات : لأن الرشاقة تتطلب القدرة على تغيير الأوضاع أو تغيير الإتجاه .

ب . أنماط الجسم : حيث يفتقر أصحاب النمط النحيف و البدين إلى الرشاقة بعكس متوسطي الطول و قصر القامة الذين يمتلكون عضلات قوية ذات درجة عالية من الرشاقة و ذلك لأن قرب مركز ثقل الجسم من قاعدة الإلتزان يؤثر على إنسياب الحركة و رشاقته مما يحقق مستوى حركي أفضل .

ج . التعب : يؤثر و ذلك في مكونات الرشاقة حيث القوة و سرعة رد الفعل و القدرة كما يؤدي إلى فقدان التوافق .

٥ . تمارين لتنمية الرشاقة :

. (وقوف) الجلوس علي أربع قذف القدمين خلفا . (وقوف) الجري الزجراج . (وقوف) الجري مع تغيير الإتجاه .

٦ - التوافق :

١ . التعريف :

يعتبر التوافق من القدرات البدنية المركبة و الذي يرتبط بالسرعة و القوة و التحمل و المرونة و تعني كلمة التوافق من وجهة النظر الفسيولوجية مقدرة العمليات العصبية في الجهاز العصبي المركزي علي التوافق و يطلق علي اللاعب أن لديه توافق إستطاع تحريك أكثر من جزء من أجزاء جسمه في إتجاهات مختلفة في وقت واحد . و يرى (أسامة كامل راتب ١٩٩٤م ، ص ٢٦٠) أن التوافق يعني : (مقدرة الفرد على إدماج حركات من أنواع مختلفة في إطار واحد .

و يرى (محمد صبحي حسانين ١٩٩٥م ص ٣٩١) أن التوافق يعني : (قدرة الفرد على أداء عدد من الحركات المركبة في وقت واحد) . يعني التوافق مقدرة الفرد على تحريك مجموعتين عضليتين مختلفتين أو أكثر في إتجاهين مختلفين في وقت واحد أو قدرة الفرد على التحكم في عضلات جسمه مجتمعة أو مفردة حسب متطلبات النشاط .

٢. أنواع التوافق:

أشار (هاني عرموش ٢٠٠١م، ص١٣٧) إلى نوعين من التوافق هما :

أ. التوافق العام : وهو قدرة الفرد على الإستجابة لمختلف المهارات الحركية اليومية المعتادة و التي تعتبر ضرورة لممارسة النشاط كما تمثل الأساس الأول لتنمية التوافق الخاص.

ب . التوافق الخاص : و يعني قدرة اللاعب على الإستجابة لخصائص المهارات الحركية للنشاط الممارس مثل التنطيط في السلة و المحاورة في كرة القدم و غيرها و الذي يعكس مقدرة اللاعب على الأداء بفاعلية خلال التدريب و المنافسات .

٣. أهمية التوافق :

تكمن أهمية التوافق في التعاون بالجهازين العضلي و العصبي لأداء الحركات بأحسن صورة و بالأخص المعقد منها حيث تطلب إشترك أكثر من جزء من أجزاء الجسم في إطار واحد . (محمد صبحي حسانين ١٩٩٥م ص ٣٩١) .

أ . يعتبر التوافق من القدرات البدنية و الحركية . ب . يساعد علي إتقان الأداء الفني و الخططي .

ج . تساعد علي تجنب الأخطاء المتوقعة . د . يساعده علي الأداء الصعب و السريع بدرجات مختلفة

هـ . يحتاج اللاعب للتوافق خاصة في الرياضات التي تطلب التحكم في الحركة .

و . تظهر أهميته عندما ينتقل اللاعب بالجسم في الهواء كما في الوثب أو الأداء علي الترمبولين .

٤ . العوامل المؤثرة في التوافق :

(محمد صبحي حسانين ١٩٩٥م ص ٣٨٩) بينها في كفاءة الجهازين العصبي و العضلي حيث إرسال

الإشارة من الجهاز العصبي للعضلي و الذي ينسق أجزاء الجسم المختلفة للعمل في وقت واحد لأداء

المهارة أو الحركة بالصورة المطلوبة .

٥. تدريبات علي التوافق :

(وقوف) دوران الذراعين في إتجاهين مختلفين . (وقوف) تحريك الرجلين بالتبادل مع دوران الذراعين .

٧- التوازن:

١ . التعريف :

يعني التوازن هو القدرة علي الإحتفاظ بثبات الجسم عند أداء أوضاع (الوقوف علي قدم واحده) أو عند أداء حركات (المشي علي عارضة مرتفعة ذات سطح ضيق و مرتفعة عن الأرض دون التعرض للسقوط و يتفق (كاظم جابرأمر ١٩٩٩ م ، ص ٣٥ ، محمد صبحي حسانين ١٩٩٥ م ، ٤١٧) بأنه : (قدرة الفرد على التحكم في أعضاء جسمه عضلياً و عصبياً) .

٢ . أهمية التوازن :

يرى (كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين ١٩٩٧ م ، ص ٨٥) أن التوازن له أهمية تتمثل في الآتي :

أ . يعتبر عنصر هام في العديد من الأنشطة الرياضية .

ب . يمثل العامل الأساسي في الكثير من الرياضات كالجمباز و الباليه .

ج . له تأثير واضح في رياضات الإحتكاك كالمصارع و الجودو و الملاكمة .

د . تمكن اللاعب من سرعة الإستجابة المناسبة في ضوء ظروف المنافسة .

هـ . تسهم في تحسين و ترقية مستوى أدائه . و ترتبط بالعديد من الصفات البدنية كالقوة .

٣ . بعض تدريبات للتوازن :

(وقوف) الثبات علي قدم واحدة و مرجحة القدم الأخرى أماما و خلفاً . (وقوف) عمل ميزان أمامي .

المبحث الثالث

البرامج:

٢-٣-١ مفهوم البرامج :

هي أحد عناصر التخطيط المهمة و التي بدونها تكون عملية التخطيط غير قابلة للتخطيط و تصبح غير قادرة على تحقيق أهدافها المرجوه منها و قد بدأ علماء التربية الرياضية يهتمون بهذا الجانب أي البرامج ليتمكنوا من حل كل المشكلات التي تواجههم خلال قيامهم بمهامهم و تحتم عليهم ذلك في ظل التطور و التقدم العلمي المتسارع في كل المجالات .

عرفها (مأمور كنجي سلوب، ٢٠٠١م، ص ١٥٣) بأنها : (تلك الخبرات التي تتبع من المنهج و كل ما يتعلق بتنفيذه و يشمل ذلك الزمن و التلميذ و الطريقة و الإمكانيات و المحتوى و التنظيم و طرق التقويم أي أنه يتضمن المنهج مضافاً إليه جميع الطرق و الوسائل و الخبرات التي تضمن تنفيذه و تقويمه) .
و هناك عدة تعريفات للبرنامج كما وضحتها : (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ١٧، نقلاً عن ويلمز (Williams) أن البرامج بصفة عامة عبارة عن (عملية التخطيط للمقررات و الأنشطة و العمليات التعليمية المقترحة لفترة زمنية محددة) .

كما عرفه نقلاً عن (الدمرداش سرحان) بأنه : (مجموعة خبرات منظمة في ناحية من نواحي المواد الدراسية وضع لها هدف معين تعمل على تحقيقه مرتبطة في ذلك بوقت محدد و إمكانيات خاصة) .
و تعرفها : (حورية موسى و حلمي ابراهيم) بأنها : مجموعة من أوجه نشاط معين ذات صيغة معينه تسعى لتحقيق هدف واحد .

و يعرفها : (سيد الهواري نقلاً عن عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ١٧) بأنه : (عبارة عن كشف يوضح العمليات المطلوب تنفيذها مبيناً بصفة خاصة ميعاد الإبتداء و الإنتهاء لكل عملية تقرر تنفيذها) .

و قد لخص عبد الحميد شرف كل ما سبق بأن البرنامج هو عبارته عن الخطوات التنفيذية لعملية التخطيط لخطة صممت سلفاً وما يتطلبه ذلك التنفيذ من توزيع زمني و طرق تنفيذ و إمكانيات لتحقيق هذه الخطة .

كما إتفق و عرفه (مأمور كنجي سلوب، ٢٠٠١م، ص ١٥٣، و أمين الخولي ، محمد الحماحي ، ص ٢٨) بأنه : (كل الخبرات المتعلمة من المنهج و الذي يتضمن المحتوى ، و طرق التدريس، و أهداف التعلم، و الإمكانيات و الوقت المتاح) .

كما يضيف (فليشن Felshin نقلاً عن برنامج التربية الرياضية هو نتيجة لعمليات إختيار المحتوى و الذي يعتمد منطقياً و الى حد بعيد على طبيعة الأفراد المشتركين) ، و البرامج ليست ثابتة أو جامده بل هي قابلة للتعديل و التغيير في ضوء المتغيرات التي تنتج عن مكونات و عناصر العملية التعليمية و إن كانت البرامج تعتمد بشكل عام على مراكز التنظيم .

٢-٣-٢ أهمية البرامج :

تشتمل أهمية البرامج على النقاط التالية (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ٤٥) :

- ١ . إكساب عنصر التخطيط فاعليته : حيث أن البرنامج عنصر حيوي أساسي من عناصر التخطيط بغيابه يصبح التخطيط ناقص و عديم الفائدة أو الفاعلية .
- ٢ . تكسب العملية الإدارية بأكملها النجاح و التوفيق : لأن التخطيط عنصر من عناصر الإدارة و بغياب البرامج تسقط فاعليته و لا تكون العملية الإدارية مكتملة .
- ٣ . صياغة الأهداف : عدم إكمال العملية الإدارية لفقدائها عنصر التخطيط يجعلها غير قادرة على تحقيق الأهداف و تحقيقها يكمن في وجود البرامج .
- ٤ . الإقتصاد في الوقت : تعطي البرامج للزمن قيمة و تقلل من الوقت الضائع و تساعد على إنجاز الأعمال في أقصر وقت ممكن .
- ٥ . تساعد على نجاح الخطط التدريبية و التعليمية : بإكمال العملية الإدارية بكل عناصرها نصبح قادرين على تنفيذ أهداف الخطط الموضوعية .
- ٦ . البعد عن العشوائية في التنفيذ : بدون البرامج ، العشوائية تسيطر على عملية التنفيذ و نتيجة لذلك تتعثر العملية الإدارية و تفشل لعدم وجود تحديد واضح لمراحل و كيفية تنفيذ الواجبات .
- ٧ . دقة التنفيذ : العلم بأسلوب التنفيذ المناسب و طريقة التعلم الأفضل و كمية الوقت المتيسر لإنجاز العمل يساعد على الدقة في التنفيذ فلا تسقط فكره أو يضيع غرض .

٢-٣-٣ خصائص البرنامج الرياضي الناجح :

ذكر (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ٥٠) أن أهم الخصائص التي يجب أن تتوفر في البرنامج التدريبي الرياضي هي :

- ١ . أن يعتبر جزءاً متكاملأ من عملية المجهود الكلي للمنشأة الرياضية بأن يكون البرنامج مكملأ للمجهود الكلي للمنشأة الرياضية التي صمم فيها و ألا يبدو منعزلاً مستقلاً عن بقية برامج الخطط الأخرى فإذا كان

الهدف العام تطوير قدرات الفرد فيجب أن يكون هدف أي برنامج لأي نشاط هو تحقيق جزء من هذا الهدف و أن تعمل هذه البرامج كلها في تكامل شديد للوصول بالمنشأة لهدفها المنشود .

٢ . أن يمدنا بخبرات متشابهة و متوازنة في النمو و التطور .

٣ . بأن يتعامل البرنامج مع الفرد كوحدة واحدة و يعمل على تنمية النواحي البدنية و النفسية و العقلية و الإجتماعية و لا يسعى إلى تنمية ناحية واحدة دون الأخرى .

٤ . أن يقوم على إهتمامات و إحتياجات و قدرات الأفراد الذين يعمل لخدمتهم بأن يحوي البرنامج إهتمامات و إحتياجات و قدرات و رغبات الأفراد الممارسين مع ملاحظة أن شخصية الفرد هي نتاج تفاعل العوامل البيولوجية الوراثية مع العوامل الثقافية الأخرى .

٥ . أن يعمل على إمدادنا بالخبرات المرتبطة بالبيئة المحلية و تكون في نفس الوقت في مستوى نضج الأفراد و يجب أن تتبثق الأنشطة المصاحبة للبرامج من البيئة المحلية و تكون معروفة لدى الممارسين و يمكن تطبيقها في هذه البيئة فمن غير المقبول أن يضع تمرينات لرفع مستوى اللياقة البدنية على جهاز متعدد الأغراض و البرنامج سوف ينفذ في إحدى القرى .

٦ . أن يكون تنفيذه من خلال التسهيلات المتاحة و الوقت المتيسر و الأدوات و القيادات المتوفرة على أن تكون هناك معلومات كافية عن كم و كيف الأدوات و الملاعب و المنشأة و القيادات المتوفرة ، في نفس الوقت الإلمام بحجم الوقت المتيسر، فإذا روعي قبل تصميم البرنامج الإمكانيات المتاحة و الوقت المتيسر كان البرنامج ناجحاً .

٧ . أن يسمح بالنمو المهني و الحرفي للمربين و يرعى شئونهم و ذلك بتوفير المعلومة الصحيحة ، و إتاحة الفرصة لإبتكار و الإبداع مما يتيح بدوره فرص الترقى و التقدم في المجال .

٢-٣-٤ مبادئ تصميم البرامج :

أشار (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ٥٥) بأنه : توجد مبادئ مهمة يجب أن يراعيها مصمم البرامج أثناء عملية التصميم و هي :

١ . الإعتداد على المربين المتخصصين : و ذلك لضمان نجاح أي برنامج يعتمد هذا النجاح على نوعية المربين المتخصصين و ذلك لكونهم على دراية بمجال تخصصهم .

٢ . توافق البرنامج للمجتمع الذي صمم من أجله : ليحقق البرنامج أهدافه يجب أن يكون إنعكاساً لطبيعة المجتمع الذي صمم من أجله حتي يمكنه أن يحقق حاجاته فيجب أن تكون الأنشطة هي السائدة في هذا

المجتمع و التي تعكس إهتماماته كالأنشطة الترويحية أو كان المجتمع ساحلياً يهتم بالأنشطة المائية و هكذا. و لا ضير أن يهتم البرنامج بهذه الأنشطة ضمن محتواه .

٣ . التنوع : يتعامل البرنامج مع مجموعة من الأفراد كل له ميوله و رغباته و في نفس الوقت له إستعداداته و قدراته لذلك يجب أن يشتمل هذا البرنامج على العديد من الأنشطة في المجال الواحد بل يفضل أن تكون هذه الأنشطة متعددة أيضاً في مستواها مثلاً اللياقة البدنية في التدريب الدائري حيث تتاح الفرصة لكل فرد طبقاً لمستواه بوجود عدد من المحطات التدريبية المتنوعة يعطي ذلك الفرصة لإشباع الرغبات و الميول و المقدرات .

٤ . أن يراعي نوعية و عدد المشتركين : في حالة مراعاة الفروق الفردية تكون جدوى البرنامج عالية و في حالة المراعاة يراعي البرنامج فروق السن لأن لكل سن متطلبات و إحتياجات و أهتمات و أيضاً فروق الجنس لأن أنشطة البنين تختلف عن أنشطة البنات فهناك إختلاف في القدرات الحركية و السمات النفسية و العادات و التقاليد الإجتماعية لذلك على مصمم البرنامج أن يضع في إعتباره أنه يتعامل مع مجموعات من الأفراد لكل منهم صفاته و سماته و قدراته .

٥ . مراعاة الأهداف العامة المطلوب تحقيقها : لكل مجتمع هدف عام تتبثق منه أهداف إجرائية يمكن قياسها و بتحقيق هذه الأهداف الإجرائية يمكن تحقيق هذا الهدف العام ، و هدف البرنامج يجب أن لا يبتعد عن هدف الخطة التي يعمل على تنفيذها سواء كان للأسوياء أو المعاقين أو لمادة التربية الرياضية أو أي مادة أخرى .

٦ . يخدم نوع الخبرات المطلوب تتميتها : أن يتواكب نوع النشاط مع نوع الخبرة بمعنى أنه إذا كان ضمن محتوى البرنامج رفع مستوى الأداء المهاري لمهارة التصويب من الحركة في كرة السلة يلزم في هذه الحالة أن تكون الأنشطة الموجودة تعمل على تحقيق هذا الغرض برفع و تطوير مستوى مهارة التصويب من الحركة فلا يجوز أن يكون النشاط المصاحب بعيداً عن أحد أغراض البرنامج .

٧ . أن يتمشى مع الإمكانيات المتيسرة : يجب أن يحتوي البرنامج على أنشطة تتناسب مع الإمكانيات المتاحة كماً و كيفاً لذلك يجب أن يراعي مصمم البرنامج مناسبة الإمكانيات لأنشطة البرنامج .

٨ . مراعات الوقت المتيسر : على مصمم البرنامج أن يكون على دراية كافية بكمية الوقت المتيسر على مستوى البرنامج ككل و على مستوى المرحلة بل و على مستوى الوحدة التدريبية الواحدة حتى يمكنه أن يقوم بتوزيع الوقت المتيسر بدقة و موضوعية على كل أوجه النشاط .

٩ . وضوح التعليمات التي يتم من خلالها العمل : يجب أن تكون التعليمات و الإرشادات التي تصاحب البرنامج واضحة و خالية من العبارات الغامضة و المعقدة حتى لا يكون هناك فهم خاطئ لمقصود واضح مع تجنب الجمل التي تتضمن التفي و تجنب الجمل الطويلة ذات المعاني الواسعة و تكون التعليمات مرتبة منطقياً و يجب تجنب العبارة التي تحمل أكثر من معنى حتي يتوحد الفهم لإرشادات البرنامج .

٢-٣-٥ الإحتياطات التي يجب مراعاتها عند تنفيذ البرنامج :

لقد وضح (عبد الحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ٦٠) بأنه توجد مجموعة من الإحتياطات يجب مراعاتها عند تنفيذ برنامج رياضي و يتفق على أغلبها العلماء و هي :

١ . ضرورة إجراء عمليات فحص طبي شامل للمشاركين في البرنامج : لضمان نجاح البرنامج و لتحديد المسئوليات يجب أن يتمتع المشاركون فيه بقدر كبير من الصحة و يتم التأكد من ذلك بإجراء فحص طبي شامل عليهم حتى تكون الأمور واضحة و يتحمل كلٌ مسئوليته على أن يتم ذلك قبل بدء عملية التنفيذ مباشرة ثم بطريقة دورية أثناء تنفيذ البرنامج .

٢ . الإهتمام بعمليات الإحماء قبل البدء في أي تمرين : إن عملية الإحماء هي بمثابة جرس ينبه الجسم لإستقبال النشاط المنتظر حيث أن مفاجأة الجسم بأي نشاط بدني غير عادي تعرضه للإصابات الوخيمة .
٣ . مراعاة التدرج في حمل التدريب : و التدرج يعني أن يعرض اللاعب لحمل مثالي ليس بالضعيف الذي لا يستفاد منه أو الزائد عن مقدرة اللاعب .

أ . الهدف من التدريب : بمعنى لزيادة الشدة تتغير مكونات القوة و الكثافة ، و لزيادة الحجم تتغير مكونات الدوام و التكرار .

ب . حالة الممارس التدريبية : عند تقنين الحمل للناشئ يجب أن يكون حملاً ذا حجم عال عكس اللاعب القديم فعند تقنين الحمل له تزداد الشدة لأن الجهاز العصبي للناشئ لا يزال في دور التكوين و لا يتحمل الحمل ذو الشدة العالية فإذا تم تدريب لاعب متمرس بحمل (٤٠% حجم ، ٦٠% شدة) يكون حمل الناشئ (٦٠% حجم ، ٤٠% شدة) أي بطريقة عكسية .

ج . الفروق الفردية : يختلف حمل التدريب من اللاعب السليم و آخر في فترة النقاهة ، فاللاعب في دور النقاهة يوضع له حمل تدريبي ذو حجم عال و شدة متوسطة .

د . فترة الموسم : و تنقسم هذه الفترة إلى أربعة فترات موضحة كالاتي :

١ . فترة الاعداد : و هي الفترة الرئيسية للموسم الرياضي و التي يجب بنهايتها أن يصل اللاعب إلى أعلى مستوى أداء في نشاطه التخصصي و يتميز حمل التدريب في هذه الفترة بالحجم العالي و الشدة المتوسطة لطول هذه الفترة .

٢ . فترة المنافسات : و هي الفترة المخصصة لإجراء المنافسات الخاصة بالنشاط و يتميز حمل هذه الفترة بالشدة العالية و الحجم المتوسط .

٣ . فترة الراحة الإيجابية : و هي الفترة التي تلي فترة المنافسات و يستريح فيها اللاعب من عناء المنافسة و التدريب طول العام و يمارس فيها أنشطة ترويحية و هدفها الأساسي المحافظة على اللياقة البدنية و يتميز حمل هذه الفترة بالحجم الكبير و الشدة المتوسط .

٤ . نوعية النشاط : على مصمم البرامج مراعاة متطلبات و خصائص الأنشطة الممارسة فلأعب العدو يحتاج إلى تنمية سرعة أي يلزم التركيز على الشدة من الحمل و أنشطة أخرى تحتاج إلى عنصر الحجم و أنشطة أخرى تحتاج لعنصري الشدة و الحمل في وقت واحد .

٥ . مراعاة التغذية المناسبة و الراحة الكافية للممارسين أثناء عملية التنفيذ : أي حمل تدريبي يؤدي إلى التعب بعد فترة من الأداء ، و الجسم يتطلب فترة إستشفاء حسب درجة الحمل الواقع عليه سواء كان هذا الحمل أقصى أو أعلى أو متوسط ، و يجب مراعاة أن تكون فترة الراحة إيجابية ، تعتمد على التحرك النشط و العلاج الطبيعي بعد الجهد العنيف و يجب أن يفرق المربي بين أنواع التعب فهناك تعب بدني و نفسي و ذهني و حسي و عادة يتعرض اللاعب لأنواع التعب النفسي أو الذهني أو الحسي قبل التعب البدني و معرفة المربي لأنواع التعب تجعله قادراً على تحديد فترة الراحة اللازمة في نفس الوقت يجب العناية بأسلوب التغذية المناسب و بمراعاة التغذية المناسبة و التوازن بين حمل التدريب و الشفاء يكون الإستمرار في الممارسة .

٦ . تطبيق مبدأ الإستمرارية في التدريب : من الحقائق المهمة "أن تكيف الجسم للحمل مؤقت" فإبتعاد اللاعب عن التدريب أو عدم الإنتظام فيه يقلل من مستواه لذلك لا بد من الإستمرار في التدريب بأسلوب منتظم طول فترة البرنامج . و لتجنب حالة حمل التدريب الزائد و يجب الآتي :

١ . التغيير في طريقة التدريب : فهناك عدة طرق للتدريب منها المستمر الفتري و التكراري و الهرمي و التبادلي و يمكن التغيير و التبديل مع مراعات المحاذير في إستخدامها .

٢ . تغيير إتجاه الحمل : و ذلك بالتركيز على المرونة في فترة ثم التركيز على القوة في فترة أخرى و السرعة و هكذا .

٣ . التطبيق السليم للرابطة بين الشدة و الحجم : كما ذكرنا ذلك في حالة الممارس التدريبية .

٤ . تجنب الإسراع الغير المدروس في عملية التنفيذ : بالإستمرار في الممارسة لا يهبط مستوى اللاعب و تكرر حمل التدريب لفترة معينة يجعل الجسم في حالة تكيف على هذا الحمل فإنه من الأهمية أن يعقب ذلك فترة زمنية لتثبيت هذا التكيف ثم الإرتفاع ثانية بالحمل و هكذا. و قد إتضح أن مستوى اللاعب يظل ثابتاً عند مستوى معين لمدة تتراوح ما بين (١٤-٢١) يوم و هي مدة إحداث عملية التكيف و تثبيته ثم يرتفع هذا المستوى فجأة بعد ذلك يتولد لدى اللاعب الإحساس بالقدرة على زيادة الحمل و هنا و بعد مرور هذه الفترة الزمنية و ليس قبلها يمكن للمربي أن يزيد حمل التدريب بهدف أحداث عملية التكيف .

. تمر عملية التكيف بعدة مراحل بعد إعطاء اللاعب الحمل المناسب و هي :

أ . مرحلة التعب المؤثر: و هذه لن تأتي إلا اذا كان الحمل مناسباً و من منتصفها تبدأ عملية التكيف مع مراعاة أن عملية التكيف عملية مؤقتة التوقف أو عدم الإنتظام في التدريب يعوقها .

ب . مرحلة الإستشفاء : و هذه لن تحدث إلا إذا وصل الممارس إلى مرحلة التعب المؤثر و في هذه المرحلة يتم إستكمال عملية التكيف و تثبيته ، بهذا فإن عملية التكيف هي نتاج للتبادل الصحيح بين حمل التدريب و الراحة لذلك و يجب أن لا تكون هذه الفترة قصيرة لأن قصر الفترة أكثر من اللازم لا يساعد على تثبيت عملية التكيف و أيضا لا تكون أطول من اللازم حتى لا يتعرض التكيف إلى أضرار التوقف .

ج . مرحلة التعويض الزائد : و هذه لا تحدث إلا إذا كانت مرحلة الإستشفاء مناسبة أي تكون قد تمت عملية التكيف على الحمل و هذه تحدث عند الناشئين بسرعة عكس الكبار و في هذه المرحلة يرتفع مستوى اللاعب و يطلب إثارات جديدة مناسبة بحمل آخر مناسب يصل إلى الحد الخارجي لمقدرة اللاعب لتبدأ الدورة من جديد بعملية تكيف أخرى على حمل تدريبي جديد . و هذه أنسب فترة لإقامة المنافسات . إن عملية الإسراع غير المدروس تترتب عليها أمور كثيرة من أهمها :

أ . التذبذب السريع لحالة اللاعب التدريبية . ب . عجز اللاعب عن الإحتفاظ بمستواه لفترة طويلة .

ج . تعرض اللاعب للإصابات . د . تعرض اللاعب للإصابة بالمرض .

٢-٣-٦ خطوات تصميم البرنامج :

لقد وضح (عبدالحמיד شرف ٢٠٠٢م، ص ٤٩) أن تصميم البرامج الرياضية ليس بالأمر السهل فهي تتطلب معرفة علمية و عملية عالية بالعديد من الجوانب التي لها علاقة بالبرامج في التربية الرياضية و تمام الإلمام بالعلوم التي لها علاقة بالبرامج في التربية الرياضية مثل علم الإدارة حيث أن البرامج جزء من العملية الإدارية و كذلك علم التدريب الرياضي فهو قوام العملية الفنية ، فالعلاقة بين علم التدريب و البرامج علاقة مباشرة و يمكن تلخيص أهم العوامل التي يجب مراعاتها عند تصميم برامج التربية الرياضية في النواحي الآتية :

دراسة المجتمع ، دراسة الأفراد ، دراسة الإمكانيات ، تحديد الأهداف ، إختيار المحتوي ، التقويم .
(أمين الخولي ، محمد الحماحي ١٩٩٠م، ص ٣٨) .

لقد حدد (عبدالحמיד شرف ٢٠٠٢م، ص ٦٨) خطوات تصميم برنامج رياضي في النقاط الآتي ذكرها :
أولاً . الأسس التي يقوم عليها البرنامج :

لقد أكد (عبدالحמיד شرف ٢٠٠٢م، ص ٦٩) أنها : (عبارة عن مفاهيم عامه يتفق عليها الناس حيث تعتمد على الحقائق العلمية أو الأحكام الفلسفية و التي تستمد من العلوم المختلفة عن طريق التربية و المعرفة و الخبرة و الفهم و التوقع و تستخدم كموجهات في صياغة الأحكام و القرارات و تحديد شكل الأعمال أ و الأداء الذي يتم إنجازه) . أما المبادئ الخاصة بالتربية الرياضية تستمبط من العلوم المختلفة كعلم التشريح ، و وظائف الأعضاء ، و علم النفس ، و علم الإجتماع ، و علم الأمراض ، و الميكانيكا الحيوية ، و علوم الرياضيات ، و علم التغذية و غيرها .

ثانياً . الأهداف و الأهداف الإجرائية :

كما وضح (عبدالحמיד شرف ٢٠٠٢م، ص ٧٢) أن كل مجتمع له أهدافه التي يسعى لتحقيقها بكل الطرق و الوسائل الممكنه عن طريق مؤسساته المختلفة و المتخصصة كل حسب مجاله ، و هدف البرامج يستمد من هدف الخطة و يجب أن يكون للبرامج هدف عام قابل للتحقيق مراعيًا للإمكانيات و الظروف البيئية حيث لا يمكن فصل أهداف البرامج عن محتواها لأن المحتوى يحدد على أساس هذه الأهداف و كذلك طرق و أساليب التدريب و التدريس . و التدريب مرتبطاً كلياً بالأهداف و أن التقويم في الأساس يهدف إلى التعرف على نقاط القوة و الضعف في الأهداف و المحتوى و طرق التنفيذ المتبعة . كما أكد

(جون ديوي نقلاً عن عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ٧٢) أن الهدف دائماً يحدد النهاية للوصول إلى

الهدف. و يمكن تلخيص مفهوم "جون ديوي" في أن الهدف يتحقق على عدة مراحل منها :

- ١ . إختيار الأنشطة المناسبة. ٢ . إختيار طرق و أساليب التدريس المناسبة . ٣ . إتمام عملية التقويم .
- كما وضح أنه لابد من وجود أسس لوضع الأهداف منها :
- ٢ . أن تستند إلى فلسفة تربوية و أسس نفسية و إجتماعية سليمة .
- ٣ . أن تكون واضحة المعنى لا تفتح الباب لكثير من التساؤلات و التأويلات .
- ٤ . أن تكون خالية من التناقضات فيما بينها و أن تتسم بالإتساق .
- ٥ . أن تكون واقعية يمكن تحقيقها و مناسبة للظروف و الإمكانيات .
- ٦ . أن تكون مناسبة لمستوى الأفراد و ليس على أساس المعلم أو المدرب لأنهم محور العملية التعليمية.
- ٧ . أن تكون سلوكية يمكن قياسها لمعرفة مدى تحقيق الهدف و تعلم الأفراد و تعديل سلوكهم .
- ٨ . أن تكون شاملة مترابطة في إطار متكامل أي أنه يجب أن تتناول جميع الجوانب المعرفية و المهارية و الإنفعالية للفرد و أن لا يتحقق أحد هذه الجوانب على حساب الآخر .
- ٩ . أن تكون مرنة قابلة للتعديل بإعتبارها محركات للمواقف التعليمية و أن المجتمع يتعرض لمواقف طارئة نتيجة للإيقاع السريع في العصر الحاضر.

ثالثاً . محتوى البرنامج :

عرف (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م ، ص ٧٤) محتوى البرنامج بأنه : (عبارة عن جميع الأنشطة التي تحتويها الخطة التي يتم التخطيط لها و المراد تعلمها . حيث ينحصر المحتوى في المجال الرياضي في (الإحماء ، و الإعداد البدني ، و المهاري ، و الخططي ، و الذهني ، و النفسي ، و التهذئة) . وسوف نتعرض بالشرح لعناصر محتوى البرنامج الرياضي الذي سنخرج منه بمحتوى الوحدة التدريبية للبرنامج قيد البحث :

أ . الإحماء : هو نقطة البداية التي يعتمد عليها البرنامج التدريبي و الغرض منه هو التدفئة العامة لجسم الفرد بإشراك جميع أجزائه في حركات الإحماء التي يفضل أن تكون متغيرة و مترابطة بحيث يشترك فيها الجذع و الأطراف مع مراعاة سرعة الأداء من حركة إلى أخرى و أيضاً الربط بين حركات الأطراف و ربطها بحركات الجذع و القدمين . و يمكن أن تكون ترمينات الإحماء تقليدية بإسلوب النظام الدائري أو

في شكل ألعاب صغيرة بشرط أن تؤدي بصورة تحقق الهدف من الإحماء . أما زمن أداء الإحماء يعتمد على حالة الطقس و الوقت المتيسر و الممارسين و نوعية النشاط الرئيسي في الوحدة التدريبية .

ب . الإعداد البدني : و يقصد به تنمية الحالة البدنية للفرد و بالتالي تنمية الصفات الأساسية بهدف إكساب الفرد اللياقة البدنية بصورة تجعله قادر على ممارسة الأنشطة المهارية في محتوى الوحدة التدريبية أو الدرس بكفاءة دون أن تهبط حالته البدنية و ينقسم إلى قسمين :

١ . إعداد بدني عام : و يهدف إلى إكساب الفرد الصفات البدنية الأساسية (القوة ، المرونة ، التحمل ، السرعة) بصورة شاملة و متزنة .

٢ . إعداد بدني خاص : و يهدف إلى تنمية الصفات البدنية الضرورية لنوع النشاط المهاري داخل الوحدة التدريبية أو الدرس والعمل على إستمرار تطويرها حتى يتمكن الفرد من الأداء بصورة أفضل .

و على مصمم البرنامج أن يراعي المبادئ التالية لأنها تعمل على تطوير الصفات البدنية و هي :

١ . التوقيت المناسب لتكرار الحمل و عدم الإخلال بمتطلبات عملية التكيف .

٢ . الإرتفاع التدريجي بدرجة الحمل و تجنب الإرتفاع غير المدروس لدرجة الحمل كما سبق و وضحنا ذلك في (تجنب الإسراع الغير مدروس في عملية التنفيذ) .

٣ . الإستمرار في التدريب و الإنتظام فيه .

٤ . التكامل بين الصفات البدنية و عدم تطوير عنصر دون آخر ، و يفضل إستخدام طريقة التدريب الدائري لصلاحيته للأسياء و ذوي الإعاقة .

ج . الإعداد المهاري : هو كل الإجراءات التي يتخذها المدرب بغرض الوصول إلى التأدية بدقة و إتقان و تكامل للمهارات الحركية للآعب تحت أي ظرف (آلية الاداء) .

د . الإعداد الخططي : هو الخطط الهجومية و الدفاعية التي تشرح نظرياً بإعطاء فكره كاملة عن الخصم ثم التهيئة الذهنية عن طريق معرفة إمكانياته و قدراته قبل النزول إلى الملعب و نقل الخبرة النظرية إلى الميدان العملي و تدريب اللآعب عليها .

هـ . الإعداد الذهني : هو تدريب العمليات العقلية العليا لدى الفرد بصفة مستمرة للحصول على أعلى فاعلية في أصعب الظروف عن طريق إكساب اللآعب المعلومات و المعارف المتعلقة بالنشاط سواء كان هذا الإدراك زماني أو مكاني ، و يبدأ الإعداد الذهني للفرد عند بلوغ سن العاشرة .

و . الإعداد النفسي : هو الفيصل في تحقيق النصر في الأنشطة الرياضية لذلك كان لازماً علينا تنمية الصفات الإرادية للأفراد الممارسين للأنشطة الرياضية و هي (ضبط النفس ، المثابرة ، الشجاعة ، التصميم ، الكفاح) مع إستخدام طرق و أساليب تدريب مناسبة و أنشطة نوعية تجاري رغبات و ميول و قدرات و إستعدادات الممارسين لنشاط البرنامج الرياضي ، و يتم التدريب من خلال أنشطة المحتوى الأخرى.

ل . التهذئة : هي خروج اللاعب من الملعب كما بدأ هادئاً مستريحاً و ذلك عن طريق بعض التدريبات الخفيفة أو الألعاب الصغيرة الهادئة التي تدخل السرور و البهجة على نفس اللاعب و يختارها المربي حسب الظروف المناسبة.

رابعاً . تنظيم الأنشطة داخل البرنامج :

كما وضح (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ٨٠) أن هذا العنصر يهتم بتوزيع حمل و زمن التدريب على محتوى البرنامج بأكمله بمعنى الجانب الزمني للبرنامج حتى مستوى الوحدة التدريبية على النحو التالي :

١ . تحديد دورة حمل التدريب في الفترة التدريبية أسبوعياً .

٢ . يتم تقسيم فترة البرنامج إلى مراحل قد تكون مرحلتين أو ثلاثة طبقاً لطبيعة النشاط الممارس بشرط لا تقل كل مرحلة عن أسبوعين .

٣ . معرفة التوزيع النسبي لزمن الفترة التدريبية في البرنامج على الأعداد البدني و المهاري و الخططي في كل مرحلة من مراحل الفترة التدريبية خلال زمن البرنامج .

٤ . معرفة التوزيع النسبي لزمن الإعداد البدني العام و الخاص على وحدات التدريب في كل مرحلة من مراحل التدريب خلال البرنامج .

خامساً . تنفيذ البرنامج :

بين (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ٨٤) أن تنفيذ البرنامج يكون من خلال وضع الأسس و صياغة الهدف و تجميع المحتوى و تنظيمه داخل البرنامج في تتابع زمني محدد و يأتي دور طرق تنفيذ هذا المحتوى و يمكن أن يكون ذلك على النحو الآتي :

أ . التدفئة ، الإحماء ، المقدمة : يمكن أن يتم تنفيذها بإستخدام أسلوب التدريب الدائري بطريقة التدريب المستمر أو عن طريق تكوين تشكيل معين لتمارين متنوعة أو عن طريق الألعاب الصغيرة و يترك إختيار ذلك للمدرب حسب الإمكانيات و قدرات اللاعبين و الزمن المتيسر و ظروف البيئة .

ب . الإعداد البدني : يتم لتطوير عناصر اللياقة البدنية العامة و الخاصة بإستخدام أسلوب التدريب الدائري الذي أثبت فاعليته في تنمية و تطوير الحالة البدنية لدى الأفراد و ذلك للمميزات التالية :

- ١ . يساعد على تنمية الصفات البدنية الرئيسية و الصفات البدنية المركبة .
- ٢ . تثبيت فاعليته في زيادة كفاءة الأجهزة الحيوية للفرد .
- ٣ . يمكن تشكيل التمرينات المعتادة بأي طريقة من طرق التدريب المعروفة (فترى ، مستمر ، تكراري) .
- ٤ . يمكن التحكم في حمل التدريب و التدرج فيه بأسلوب علمي سليم .
- ٥ . يناسب هذا النظام قدرات و مستوى كل لاعب طبقاً للمرحلة السنية و الحالة المهارية .
- ٦ . يعتبر نظام التدريب الدائري أسلوب فريد لأنه يتضمن عامل التشويق و الإثارة .
- ٧ . يساعد في تنمية الصفات الإرادية .

ج . الإعداد المهاري و الخططي و الذهني و النفسي و التهذئة : إن تنفيذ الإعداد الذهني و النفسي يتم من خلال الإعداد البدني و المهاري و الخططي و لا يظهر في جداول تنظيم الأنشطة داخل البرنامج . سادساً . الأدوات المستخدمة في البرنامج :

أشار (عبد الحميد شرف ٢٠٠٢م ، ص ٨٦) إلى ضرورة الإلمام بالأدوات و الإمكانيات لتنفيذ محتوى البرنامج لتحقيق الهدف ، و تعتبر الأدوات و الأجهزة من أهم العناصر الرئيسية لإنجاح أي برنامج في التربية الرياضية و التي تبرز أهميتها على النحو التالي :

- ١ . تساعد على رفع المستوى المهاري للأداء الحركي . ٢ . تعمل على تفادي الفرد للإصابات .
 - ٣ . تساعد المربي على تعليم المهارة في أقصر وقت . ٤ . الأداة من الوسائل المهمة في إكتساب اللياقة العامة و الخاصة . ٥ . هي وسيلة فعالة و جيدة من وسائل التشويق .
- و عند إختيار الأدوات يجب مراعاة الآتي :

- ١ . دقة التصميم و سهولة الإستعمال .
- ٢ . أن تتماشى مع المواصفات القانونية للنشاط و تتناسب مع عدة مستويات في الأداء .
- ٣ . أن تكون مادة صنعها ذات جودة عالية لتوفير عوامل الأمن و السلامة و يمكن إستخدامها لأطول فترة ممكنة .

سابعاً . تقويم البرنامج :

عرف (عبدالحميد شرف ٢٠٠٢م، ص ٨٧) التقويم بأنه العملية التي تستخدم القياس للحصول على بيانات لكي تقوم عملية التقويم بتفسيرها و تحدد المستويات و الحكم على قيمة الشيء بهذا يمكن القول بأن التقويم هو العملية التي يتم بها إصدار حكم على مدى وصول العملية التربوية إلى أهدافها و مدى تحقيقها لأغراضها و الوقوف على نواحي النقص فيها . و عملية التقويم تهدف إلى مايلي :

- ١ . معرفة مدى نمو الفرد الممارس نحو النضج في حدود إستعداداته و إمكانياته .
- ٢ . اكتشاف حاجات الفرد الممارس و ميوله و قدراته و إستعداداته التي ينبغي أن تراعى في نوع النشاط .
- ٣ . تشخيص العقبات التي تعترض تقدم اللاعب و المدرب و المعلم و العمل على تذليلها .
- ٤ . تشخيص نواحي القوة و الضعف في اللاعب أو البرنامج عن طريق الإختبارات .
- ٥ . الكشف عن الأفراد المتأخرين و أسباب هذا التأخير .
- ٦ . مساعدة المربي على الوقوف على مدى نجاحه في تعليم و تدريب أفراد الممارسين و مدى نجاح البرنامج في تحقيق أغراضه .
- ٧ . مساعدة البرنامج نفسه على معرفة مدى ما حققه من أهداف .
- ٨ . الحصول على المعلومات اللازمة لتقسيم اللاعبين إلى مجموعات متجانسة .
- ٩ . إن عملية التقويم ذاتها عملية دراسة و تدريب للاعب و المدربين على وزن أعمالهم أو تقدير أمورهم و إصدار أحكام صحيحة .

المبحث الرابع

الدبلوم:

٢-٤-١ مقدمة :

تُعد شهادة الدبلوم أقل الشهادات الجامعية من حيث كثافة المناهج الدراسية ، و كذلك عدد الساعات المقررة للدراسة ، و مدة الدراسة المطلوبة للحصول على ذلك المؤهل ، حيث تستغرق الدراسة بالدبلوم سنتين كاملتين ، يتبعان التخرج من المرحلة الثانوية .

و هناك عدة خيارات للدراسة بتلك المرحلة يمكن للطالب أن يختار أنسبهم له ، و من أبرزهم :
دبلوم في العلوم و الذي يختص في دراسة عدد من المقررات العامة بجانب التخصص في العلوم و التي تشمل الفيزياء و الأحياء و الكيمياء . و دبلوم الآداب و فيه أيضاً يتم دراسة مجموعة من المقررات العامة بجانب عدد من الآداب المتخصصة و منها التاريخ أو الجغرافيا أو الموسيقى أو اللغة الإنجليزية .

٢-٤-٢ تعريف الدبلوم :

الأصل اللغوي : كلمة دبلوما يرجع أصلها إلى اللغة اليونانية ، و تعني حرفياً الورقة المطبوعة (folded paper) .
الدبلوما (Diploma) و هي : شهادة ممنوحة من جهة جامعية تفيد تخطي الطالب لمرحلة دراسية في تخصص معين . و الشهادات الدراسية عدة أنواع ، منها ما هو أدنى من درجتي الليسانس أو البكالوريوس مثل ، الدبلوم المتوسط و الدبلوم فوق المتوسط، و منها ما هو أعلى من درجتي الليسانس أو البكالوريوس ، مثل : الدبلوم العالي ، و منه الدبلوم العام و الدبلوم الخاص . و يعد الدبلوم أول مراحل السلم الجامعي إذ يأتي بعده البكالوريوس .

و هناك برنامج تسجيل للدبلومات في السعودية وبعض الدول العربية لأكمال الدراسة و الحصول على درجة البكالوريوس . (دبلوم/<https://ar.wikipedia.org/wiki/>)

٢-٤-٣ أهمية الدبلوم :

يسهم الدبلوم في سد الفجوة بين مرحلة المدرسة الثانوية و الجامعة أو بين الدراسات الجامعية و الدراسات العليا أو لتقديم تدريب و مؤهلات مهنية إضافية .

٢-٤-٤ أنواع الدبلوم :

- ١ . دبلوم متوسط : الدبلوم من الشهادات المعتمدة من جميع الجامعات و يتم منح شهادة الدبلوم من المعاهد بعد سنتين من الدراسة و من بعد يتم منح هذه الشهادة للطالب .
- ٢ . دبلوم فوق متوسط : الحاصلون على شهادة الثانوية العامة ينتظمون فيه و تكون مدة الدراسة فيه سنتين مثل دبلوم الحاسب الآلي و دبلوم الموسيقى .
- ٣ . الدبلوم العام : و هو تخصص تربوي تمنحه كليات التربية في الوطن العربي للحاصلين على درجة الليسانس أو البكالوريوس للتأهيل للعمل في مجال التدريس .
- ٤ . الدبلوم الخاص : و هو أيضاً تخصص تربوي يلتحق به الطالب الذي إجتاز الدبلوم العام في العلوم التربوية لمزيد من التخصص و للتأهيل للالتحاق بالسنة التمهيدية للماجستير .
- ٥ . دبلوم متقدم : برامج الدبلوم المتقدم تقدم تعليم أساسي في مجال متخصص ، و تهدف إلى قيادة الطلاب مباشرة إلى الوظائف أو إعدادهم لمواصلة الدراسة. عادة ما تُقدم برامج الدبلوم المتقدم في الكليات المجتمعية و المدارس التقنية و تستمر لمدة عام إلى عامين . في دول الكومنولث ، تتطلب درجة الدبلوم المتقدم ، بشكل عام ، مؤهلات دراسات عليا من المستوى الأول و كذلك مكونات التعلم الإضافي أو المتخصص.
- ٦ . دبلوم عالي : عبارة عن مؤهل يسعى الطلاب للحصول عليه بعد إتمام دراستهم الجامعية . يسعى الطلاب إلى الحصول على دبلوم الدراسات العليا في حال رغبتهم في إضافة مؤهلات تخصصية إضافية لسيرتهم الذاتية أو تقليص الفجوة بين درجة البكالوريوس و درجة الماجستير . تتطلب الجامعات في بعض البلدان الحصول على دبلوم دراسات عليا قبل القبول في برنامج الماجستير لتحل محل الحصول على درجة البكالوريوس مع مرتبة الشرف .
يُصبح الطالب مؤهلاً للتسجيل في برنامج دبلوم الدراسات العليا بعد الحصول على درجة البكالوريوس .
برامج دبلوم الدراسات العليا تستغرق من عام إلى عامين من الدراسة في مجال متخصص و تمنح الحاصل عليها مؤهلاً مهنيًا إضافيًا . في بعض البلدان ، يلزم الحصول على دبلوم دراسات عليا للحصول على مهنة ، على سبيل المثال ، في القانون أو التعليم . و في بلدان أخرى ، يُعادل دبلوم الدراسات العليا العام الأول من درجة الماجستير .

٢-٤-٥ الفرق بين الدبلوم المهني و الدبلوم الاكاديمي :

الدبلوم المهني يتم الحصول عليه بهدف التأهل لأداء و وظيفة في تخصص مهني معين و يتم الحصول عليه عادة من مجتمع مهني أو مؤسسة تعليمية مهنية و ليس من مؤسسات تعليمية أكاديمية و يتم التركيز فيها على الجانب العملي التطبيقي و يشترط في الدبلوم المهني أن يزيد عن (٦٠) ساعه تدريبية .
بينما الدبلوم الأكاديمي يتم الحصول عليه فقط من خلال الجامعات و الأكاديميات المعتمدة من المجلس الأعلى للجامعات .

بالمقارنة بين الشهادات الأكاديمية و الشهادات المهنية نجد أن أغلب الدرجات الأكاديمية تركز على الجانب النظري (المقصود هنا بالدبلوم فقط وليس الماجستير) ، بينما الشهادات المهنية تركز على الجانب العملي التطبيقي و تُحدث تقدما في المهارات .
عادة ما يتم منح شهادة للدورات المهنية و الحرفية ، مثل الصيدلة و التصميم و الصحافة و الفن و الهندسة . و تمنح شهادة البكالوريوس لكثير من المجالات ، مثل الفنون و العلوم و الآداب و الطب و الهندسة. (دبلوم <https://ar.wikiped.org/wiki>) .

٢-٤-٦ جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا :

يرجع تأسيس الجامعة عبر مدرسة الخرطوم الفنية و مدرسة التجارة عام (١٩٠٢م) مروراً بمدرسة الأشعة عام (١٩٣٢م) و مدرسة الفنون عام (١٩٤٦م) و معهد الخرطوم الفني عام ١٩٥٠م و معهد شمبات الزراعي عام (١٩٥٤م) و الكلية المهنية العليا عام (١٩٦٢م) ، و معهد الموسيقى و المسرح و المعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين . تم تأسيس معهد الكليات التكنولوجية عام (١٩٧٥م) ليكون من هذه المؤسسات أكبر مؤسسة للتعليم التقني في السودان .
تم ترفيعه إلى جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا عام (١٩٩٠م) ، و صلت الجامعة خلال عقد و نصف لعشرة أضعاف البرامج الدراسية و أعداد الطلاب . للجامعة علاقات ثقافية و صلات علمية بالعديد من المؤسسات خارج السودان .

تضم الجامعة (٢٢) كلية تقدم برامج على مستويات الدراسات العليا (الدكتوراه و الماجستير) و الدبلوم العالي و الدراسات على مستوى البكالوريوس و الدبلوم التقني كما تقدم برامج التدريب و الدراسات المستمرة. يمتاز خريج الجامعة عبر مراحل تطورها بالمعرفة العلمية بجانب المعارف التطبيقية .

حافظت الجامعة على هذه الميزة عبر تقاليدھا التعليمية و مكونات برامجھا و بامتلاكھا للمعامل و الورش و الأطر التقنية و تدريبھا لأعضاء هيئة التدريس و تفاعلھا مع المجتمع .

تقدم الجامعة برامجھا عبر الطرق التقليدية و عن طريق الإنترنت كما تطرح بعض البرامج مستعينة بوسائط التعليم الإلكتروني . (www.sustech.ed/an) .

. تخصصات جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا : تتنوع التخصصات بالجامعة كالهندسة و التجارة و الزراعة و البيطرة و التربية و العلوم و اللغات إلى التخصصية كما في الأشعة و المختبرات الطبية و تكنولوجيا المياه و النفط و الغابات و الفنون و الموسيقى و الدراما و التربية الرياضية و الحاسوب و علوم الإتصال و تضم الجامعة العديد من المعاهد و المراكز البحثية التي تزاعي إرتباط الجامعة بالمجتمع مثل مركز الحاسوب و مركز ثقافة السلام و معهد تنمية المرأة و الطفل و معهد الليزر و مركز التعليم عن بعد و مركز الطيران . و تمضى الجامعة في تطور مستمر تحديثاً و توسعاً في برامجھا بخطى ثابتة و راسخة نحو تحقيق أهدافها و بلوغ رسالتها في نشر المعرفة و خدمة المجتمع و إعداد الأطر المتخصصة و المساعدة المؤهلة تأهيلاً جيداً . تعتبر جامعة السودان من الجامعات المميزة في السودان و ذلك لتركيزھا على الجانب العملي دون إهمال للجانب النظري . كما يشكل خريجوها ركيزة أساسية في المؤسسات و الشركات السودانية و غيرها من المؤسسات .

٢-٤-٧ كلية التكنولوجيا :

نشأت الكلية عام (١٩٥٠م) كقسم من أقسام المعهد الفني بإسم الدراسات الإضافية . هدفت الدراسة إلى إتاحة الفرصة لمواصلة التعليم في مجالات :

- ١ . الدراسة العامة لمن أكمل مرحلة الثانوي العام أو العالي .
- ٢ . الدراسة الحرفية لمن أكملوا المرحلة الابتدائية و دخلوا مجال الفنون التطبيقية و الصناعات الحرفية .
- ٣ . الدراسات العليا لحملة الدبلوم و كذلك للحصول على الزمالات المهنية .

في عام (١٩٧٦م) أصبحت إحدى كليات معهد الكليات التكنولوجية حينها ركزت الكلية على الدراسات الموازية لبعض الكليات بالجامعة كالدراسات التجارية على مستوى البكالوريوس و الدراسات الهندسية على مستوى الدبلوم . و توسعت الكلية فيما بعد بفتح تخصصات جديدة للطلاب الذين لم يقبلوا في مؤسسات التعليم العالي حتى بلغت الآن (٢٧) تخصصاً . و قد تضاعفت أعداد المقبولين حتى بلغت (٢٣٥٧١)

طالباً للعام الدراسي . (٢٠٠٥.٢٠٠٤م) بالإضافة إلى الدراسات النظامية المسائية تقدم الكلية العديد من البرامج في مجال الإنتساب و التدريب و التعليم المستمر .

إمتدت خدمات الكلية في عدد من الولايات داخل السودان كما شملت عدد من الدول العربية كالإمارات العربية المتحدة ، قطر ، الأردن ، السعودية ، سوريا و اليمن. جاء توسع الكلية في زيادة أعداد الطلاب و البرامج مواكباً لثورة التعليم العالي التي إنتظمت البلاد في عام (٢٠٠٠م) تمت إعادة هيكلة الكلية و أصبحت تضم سبعة أقسام ، فيها أربعة اقسام أكاديمية و هي الدراسات الهندسية و الدراسات العلمية و الدراسات التجارية و الدراسات الإنسانية بجانب قسم يهدف لخدمة المجتمع و هو قسم التدريب و الدراسات المستمرة و قسم الإمتحانات و الجداول و القسم السابع يقوم بالإشراف على مراكز الكلية في داخل ولاية الخرطوم و باقي الولايات . و من العام الدراسي (٢٠٠٢م) تم تطوير لكل برامج الكلية لتصبح دبلوم يمنح في ثلاث سنوات بدلاً عن سنتين . تمنح الكلية درجة الدبلوم في ستة فصول دراسية في عدد من التخصصات منها دبلوم التربية البدنية و الرياضة. ملحق رقم (١٩) .

٢-٤-٨ كلية التربية البدنية و الرياضة :

أنشأت وزارة التربية و التعليم المعهد العالي للتربية الرياضية للعاملين في نوفمبر (١٩٦٩م) متخذاً من مباني (الكلية المهنية) مقراً لها . و في يونيو عام (١٩٧٧م) أصدر مجلس الوزراء قراراً بنقل المعهد لوزارة الشباب و الرياضة . و صدر قرار بتبعية المعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين في ديسمبر عام (١٩٧٧م) ليصبح تحت إشراف المجلس القومي للتعليم العالي ، و في يونيو عام (١٩٧٨م) أصدر السيد وزير التربية و رئيس المجلس القومي للتعليم العالي قانون تنظيم المعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين ، و بهذا القانون "أمر التأسيس" أصبح المعهد العالي للتربية الرياضية للمعلمين ، مؤسسة مستقلة كإحدى مؤسسات التعليم العالي ، يدار بواسطة مجلس إدارة و عميد يعاونه مجلس أكاديمي حسب نص القانون ، و في نفس العام حذفت كلمة المعلمين من أسم المعهد ليصبح المعهد العالي للتربية الرياضية ، حيث أن المعهد يخرج متخصصين يعلمون في مجالات عدة و ليس معلمين فقط و تم تغيير الإسم إلى كلية التربية البدنية و الرياضة حيث أنها تمنح درجة البكالوريوس في ثمانية فصول دراسية في أحد التخصصات التالية : أ . التربية البدنية المدرسية . ب . الإدارة الرياضية . ج . التدريب الرياضي . د . الإعلام الرياضي .

* تشترط الكلية إجتيان الإختبارات الطبية و القدرات البدنية و الحركية . (www.sustech.ed/an)

المبحث الخامس

الدراسات السابقة والمشابهة :

المجموع	أجنبية	عربية	محلّية	الدراسات السابقة والمشابهة
١٠	١	٨	١	١ دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية على القوام .
٤	٢	-	٢	٢ دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية على اللياقة البدنية .
٧	١	٣	٣	٣ دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية علاجية أوتعويضية .
٥	-	١	٤	٤ دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية على مهارات الألعاب الفردية .
٦	-	-	٦	٥ دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية على مهارات الألعاب الجماعية

أولاً - دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية على القوام :

دراسات محلّية :

١ . دراسة محمد عبدالسلام عاجب . رسالة دكتوراه (غير منشورة) (٢٠٠٧م) .

بعنوان : (تشوهات القوام الشائعة لدى تلاميذ مرحلة الأساس بولاية الخرطوم) .

هدفت الدراسة على التعرف على التشوهات القوامية الشائعة بين تلاميذ مرحلة الأساس بولاية الخرطوم (الحلقة الأولى) على عينة قوامها (٢١٠٠) تلميذ موزعين على ثلاثة محليات (محلية الخرطوم ، محلية بحرى ، محلية أمدرمان) و إستخدم الباحث مقياس بانكرافت (الخيط والنقيل) تم بواسطته التعرف على الانحناءات الأمامية والخلفية للجسم ، إختبار شاشة القوام ، معامل تشجينيا ، (لقياس فلتحة القدمين) و الرستاميتز (لقياس القامة) ، شريط قياس مرن ، ميزان طبي . إستخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي فى إجراء الدراسة مستخدماً فى المعالجة الإحصائية الوسط الحسابى ، النسبة المئوية ، الإنحراف المعياري ، إختبار(ت) معامل الارتباط و كانت أهم النتائج هي : وجود تشوهات قوامية كثيرة بين تلاميذ مرحلة الأساس بولاية الخرطوم . أهمها إستدارة الكتفين و يليه تفلطح القدمين فسقوط أحد الكتفين . و كانت أهم التوصيات الآتي : زيادة الإهتمام بتلاميذ مرحلة الأساس من الجنسين للمحافظة على قوامهم لضمان وجود قاعدة من النشئ تتمتع بقوام معتدل . ٢ . عمل دليل خاص بالتغذية السليمة و إطلاع الوالدين عليه ٣ . ضرورة توفير مساحة داخل المدارس ليتحرك فيها الطفل وقت فراغه ٤ . تدريس مقرر تربية القوام ضمن مناهج معلمى مرحلة التعليم العام بكليات التربية .

دراسات عربية :

١ . دراسة هاشم إبراهيم . فؤاد السمرائي . عصمت الكردي (١٩٨٩ م) .

(كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان ، المجلة العلمية ، العدد الرابع أكتوبر .

بعنوان : (التشوهات القوامية لدى طلبة الجامعة الأردنية) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على التشوهات و الإنحرافات القوامية الشائعة بين طلبة الجامعة الأردنية في مختلف الكليات و تحديد نسبة إنتشارها و موضعها في الجسم و تحديد الأجزاء الأكثر تعرضاً لها . تم إستخدام المنهج المسحي لعينة قوامها (٥٤٤) طالباً من بين طلاب الكليات المختلفة في الجامعة الأردنية الذين درسوا مساق الرياضة في حياتنا في ثلاثة فصول مختلفة تراوحت أعمارهم ما بين (١٨-٢٤) سنة و من أهم النتائج إنتشار التشوهات القوامية بين طلبة الجامعة الأردنية بنسبة (٢٢.٣٨%) و كانت أعلى نسبة في التشوهات هي تشوهات العمود الفقري و أقلها تشوهات الرجلين كما أن طبيعة الدراسة في كليات المجموعة الطبية و العلمية قد أثرت سلباً على القوام الصحيح للطلبة فيما زادت نسبة تعرضهم إلى التشوهات القوامية و قد أوصى الباحثون بوضع برامج التربية الرياضية في المراحل التعليمية المختلفة طبقاً لبرامج فحص القوام و زيادة عدد دروس التربية الرياضية في المراحل التعليمية الإعدادية و الثانوية و إدخال التمرينات العلاجية ضمن برامج التربية الرياضية المدرسية في المراحل التعليمية المختلفة و طرح مساق اللياقة البدنية كمطلب جامعي إجباري

٢ . دراسة ماجد مجلي وعبد الباسط مبارك (١٩٩٤ م) .

(مجلة كلية التربية الرياضية . الجادرية . بغداد . العدد السابع ١٩٩٤ م . ص ٦٤)

بعنوان : (إنحرافات العمود الفقري لدى طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على إنحرافات العمود الفقري لدى طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية. لمختلف المراحل الدراسية . إستخدم الباحثان المنهج الوصفي على عينة عشوائية قوامها (٧٥) طالباً موزعين على مختلف المراحل الدراسية . ثم إستخدم إختبارات القوام الآتية :

إختبار النظر، إختبار بانكروفت (الخيط و الثقل) ، إختبار كراميتون (إختبار الحائط) ، إختبار آدمز للإحناء الأمامي أهم النتائج : إنتشار إنحرافات العمود الفقري عند طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية بمختلف المراحل الدراسية بنسبة (٦٤%) .

. هناك نسب عالية من إنتشار إنحرافات العمود الفقري لدى جميع أفراد عينة الدراسة متفاوتة بين طلاب السنة الأولى و الرابعة .

. إنعدام وجود إنحراف (S) .

. الممارسة الخاطئة و المتكررة للرياضة تؤدي إلى إنحرافات قوامية حيث عزي الباحثان الإصابة إلى إستخدام عضو على حساب آخر مثل كرة الطائرة و كرة اليد و قد جاء ذلك على لسان الطلاب أنفسهم الذين تدربوا على تقوية الذراع الساحقة و القاذفة دون غيرها .

أهم التوصيات ضرورة عمل الدراسات المرتبطة بالقوام على الفئات العمرية المبكرة المختلفة و تصميم برامج علاجية و وقائية للأفراد .

٣ . دراسة صلاح عطية . حسين مردان عمر . عمار جاسم (٢٠٠٠م) .

مجلة دراسات و بحوث التربية الرياضية . العدد الحادي عشر . جمهورية العراق . جامعة البصرة . كلية التربية الرياضية . (٢٠٠٠م) .

بعنوان : (بعض التشوهات القوامية و أثرها في السير و الركض و الإنجاز لدى الطلبة المتقدمين إلى كلية التربية الرياضية جامعة البصرة) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على بعض إصابات تشوه القدم و أنواعها لدى الطلبة المتقدمين إلى كلية التربية الرياضية جامعة البصرة و معرفة أثر تشوهات القدم في أداء المسير الاعتيادي و إنجاز ركض ٤٠٠ متر . حيث إستخدم الباحثون المنهج الوصفي بطريقة المسح لملاءمته طبيعة الدراسة لعينة قوامها (٤٧ طالباً) تم إختيارهم بالطريقة العشوائية من الصف الأول في كلية التربية الرياضية . جامعة البصرة و هم يشكلون (٥٢%) من مجتمع الأصل بعد إستبعاد الطالبات و الطلاب الذين يمثلون الأندية و المنتخبات الرياضية . الأدوات و الأجهزة المستخدمة ساعة توقيت الكترونية لقياس إنجاز ركض ٤٠٠ متر ، مسطرة (T سكوير) لتعيين مسار القدم في المسير و الجري ، بورك لأخذ طبقات القدم ، جهاز قياس إنحراف وتر أكليس ، جهاز قياس إرتفاع قوس القدم ، مسطرة مدرجة لقياس مدى إنحراف إتجاه القدم ، القيرتية (لقياس قوس القدم) . للوسائل الإحصائية تم إستخدام الوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، إختبار(ت) للعينات المستقلة و معامل الإرتباط البسيط لبيرسون ، نسبة المساهمة ، معامل الإرتباط المتعدد ، أهم النتائج إرتباط بعض التشوهات القوامية للقدم ببعضها الآخر. إستناداً لمعادلة ترسلو وزاوية طبع القدم ظهرت مجموعة كانت تميل إلى الإصابة في بعض الأجزاء و صنفت عينة البحث إلى ثلاثة مجموعات هي :

(مجموعة غير مصابة . مجموعة و سطية . مجموعة صابة) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين بعض التشوهات القوامية للقدم في المجموعات الثلاثة و هي : إرتفاع قوس القدم . إنحراف وتر إكيلس . زاوية طبع القدم . إنحراف إتجاه القدم في ركض ٤٠٠ متر .

. تبذل المجموعة المصابة جهداً إضافياً للتغلب على زيادة الزمن في ركض ٤٠٠ متر .

. يزداد عدد الخطوات في ركض ٤٠٠ متر لدى المجموعة المصابة .

. المسافة المضافة على ركض ٤٠٠ متر في المجموعة المصابة تقارب (٧-9 م) بسبب إنحراف إتجاه القدم .

. تساهم التشوهات القوامية في زيادة عدد الخطوات في ركض ٤٠٠ متر بنسبة ٦٧% .

. تساهم التشوهات القوامية في زيادة زمن ركض ٤٠٠ متر بنسبة مقاديرها ٥٧% .

. أغلب الأفراد المصابين بالتسطح يعانون إنحراف في وتر اكيلس و صغر زاوية طبع القدم الأوسط .

التوصيات:

١ . إجراء إختبارات و قياسات التشوهات القوامية في عملية الإنتقاء للرياضيين .

٢ . الإهتمام بالتشوهات القوامية للقدم بسبب تأثيرها في مستوى الإنجاز من خلال :

٣ . زيادة إنحراف مشط القدم . التوزيع غير السليم لثقل الجسم على القدم . زيادة عدد الخطوات و هدر في الجهد و الطاقة أثناء الأداء .

٣ . إجراء بحوث مشابهة في التشوه القوامي للقدم و إيجاد أثر ذلك في الأداء المهاري أو إتجاه القوة إلى سرعة رد الفعل .

٤ . دراسة الأقواس الأخرى في القدم أي القوسين الجانبي و الداخلي .

٥ . إيجاد نسبة إنحراف القدم في ركض المنحنيات .

٤ . دراسة عادل خوجة . دكتوراه غير منشورة (٢٠٠٩ م) .

بعنوان : (أثر البرنامج الرياضي المقترح في تحسين صورة الجسم و مفهوم تقدير الذات و تطوير اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة لدى فئة ذوي الإحتياجات الخاصة حركياً) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر البرنامج الرياضي المقترح في تحسين صورة الجسم و مفهوم تقدير الذات لدى فئة ذوي الإحتياجات الخاصة حركياً و كذلك تحديد العلاقة بين صورة الجسم و مفهوم تقدير الذات لديهم ، إستخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة قوامها (٢٠) مراهقاً من ذوي الإحتياجات الخاصة

حركياً مصابين بالشلل النصفي السفلي لمجموعتين ضابطة و تجريبية و قد إستعان الباحث في أدوات جمع البيانات بمقياس صورة الجسم إعداد الباحث و مقياس تقدير الذات لروزنبرج .

و قد إعتد الباحث للأساليب الإحصائية معامل (T-Test) المتوسط الحسابي ، الوسيط ، الإنحراف المعياري ، إختبار (ت) و استودنت الإلتواء ، و معامل آرونباخ - ألفا .

و من أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي لأثر البرنامج المقترح في تحسن صورة الجسم لصالح القياس البعدي و من أهم التوصيات العمل بالبرنامج الرياضي المقترح و العناية بذوي الإحتياجات الخاصة المشابهة لعينة الدراسة .

٥ . دراسة مصطفى على إبراهيم . ماجستير (٢٠١٠ م) .

بعنوان : (الإنحرافات القوامية لدى مستخدمي جهاز الكمبيوتر لتلاميذ المرحلة الثانوية التجارية من سن (١٥ - ١٨) سنة بمحافظة القاهرة) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على التشوهات القوامية الأكثر إنتشاراً لدى مستخدمي الكمبيوتر من طلاب المرحلة الثانوية التجارية و معرفة تأثير الجلوس أمام الكمبيوتر المدرسي على قوام الطلاب و قد إستخدم الدارس المنهج الوصفي المسحي لعينة قوامها (٤٥٠) طالب و كانت أهم النتائج أن أكثر التشوهات شيوعاً بين أفراد العينة المصابين هو إنحراف زيادة التحذب الظهرية حيث بلغ عدد المصابين (٢٤٢) محققاً أعلى نسبة من (٥٥,١%) العدد الكلي لأفراد العينة .

أهم التوصيات : تحديد زمن الجلوس أمام الكمبيوتر المدرسي بحيث لا يؤثر سلباً على قوام الطلاب .

٦ . دراسة ليزا محمود حسن الحوفى . ماجستير (٢٠١٣ م) .

بعنوان : (اللياقة القوامية لدى بعض طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على بعض الإنحرافات القوامية بالجزء العلوي و الطرف السفلي لدى طالبات الفرقة الأولى و الرابعة لعينة عمدية قوامها (١٥٩) طالبة من بين طالبات كلية التربية الرياضية جامعة المنوفية ، متمثلة فى طالبات الفرقة الأولى و الرابعة بالكلية للعام الدراسي (٢٠١١-٢٠١٢م) ، بتفصيل (٩٣) طالبة بالفرقة الأولى ، و (٦٦) طالبة بالفرقة الرابعة من أصل (١٨٩) طالبة هو حجم مجتمع البحث ، بالإضافة إلى التعرف على مستوى التوازن (الثابت . المتحرك) وفقاً لكل إنحراف قوامي للطالبات عينة البحث ، و أيضاً معرفة الفروق بين طالبات الفرقة الأولى و الرابعة فى الإنحرافات القوامية و مستوى التوازن الثابت و المتحرك . و لقد إستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي ، و قد قامت

الباحثة بإجراء المعالجات الإحصائية للبحث باستخدام الحاسب الآلي عن طريق البرنامج الإحصائي (SPSS) و استخدمت المعالجات التالية : المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الإنتواء ، معامل الارتباط ، دلالة الفروق باستخدام (ت) دلالة الفروق باستخدام تحليل التباين أقل فرق معنوي باستخدام (L S D).

أهم النتائج :

. تزيد نسبة الانحرافات القوامية للجزء العلوي متمثلة في التجريف القطني لدى طالبات الفرقة الأولى و الفرقة الرابعة يليه نسبة إستدارة الظهر .

. تزيد الانحراف القوامي للجزء السفلي في تقوس الرجلين و فلتحة القدمين لدى طالبات الفرقة الأولى و الفرقة الرابعة .

. لا تتأثر بشكل كبير اللياقة البدنية المتمثلة في إختبارات التوازن بإختلاف نوع الإنحرف القوامي للطرف العلوي لطالبات الفرقة الأولى و الرابعة .

. يزيد وزن طالبات الفرقة الأولى المصابات بالجزء العلوي عن الفرقة الرابعة .

. زيادة مسقط المنطقة الصدرية لدى طالبات الفرقة الرابعة المصابات بالجزء العلوي عن الفرقة الأولى .

. تزيد المسافة بين الركبتين لدى الطالبات الفرقة الرابعة المصابات عن الفرقة الأولى .

. تزيد قيم إختبار (فت) للمصابات بالطرف السفلي لدى الفرقة الأولى عن الفرقة الرابعة .

. يزيد قيم إختبار رومبرج و فليشمان لدى الفرقة الرابعة المصابات بالطرف السفلي على الفرقة الأولى .

التوصيات :

. وضع دليل إرشادي للعادات القوامية السليمة للطالبات في المرحلة قبل الجامعية .

. إختبار الطالبات بكلية التربية الرياضية وفق معايير قوامية سليمة .

. توفير أجهزة حديثة و متطورة لقياس الانحرافات القوامية للطالبات الملتحقات بكليات التربية الرياضية .

. إجراء الإختبارات الخاصة باللياقة البدنية المرتبطة بإنحرافات القوام للطالبات بكليات التربية الرياضية دورياً

. عمل برامج تأهيلية متكاملة للطالبات المصابات بالإنحرافات القوامية .

. دراسة الأسباب التي تؤدي إلى زيادة الانحرافات لدى الطالبات بالكلية .

٧ . دراسة عصام محمد القلاي . و صالح سعيد العائب (٢٠١٣ م) .

بعنوان : (مقارنة لأكثر التشوهات القوامية شيوعاً بين تلاميذ المرحلة الإعدادية بمدينة طرابلس) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على التشوهات القوامية الأكثر حدوثاً لتلاميذ المرحلة الإعدادية للطرف السفلي و الطرف العلوي ببعض مدارس مدينة طرابلس . إستخدم الباحثان المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لعينه عمدية من تلاميذ المرحلة الإعدادية في بعض مدارس مدينة طرابلس و البالغ عددهم (٤١٠) تلميذاً و تتراوح أعمارهم (١٢- ١٥ سنة) و لجمع البيانات تم إستخدام ، شريط قياس، ميزان طبي ، جهاز التكوين الجسمي ، شاشات القوام ، جهاز قوس القدم ، إستمارة تسجيل ، الجينوميتر ، قياس فلتحة القدم ، رستاميتير . كما إستخداما الباحثان للمعالجات الإحصائية المتوسط الحسابي الإنحراف المعياري ، النسبة المئوية و قد كانت أهم النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تشوهات الطرف السفلي و تشوهات الطرف العلوي لصالح الطرف العلوي . كما أوصى الباحثان بتوفير الإمكانيات و السوائل المختلفة لتقويم قوام التلاميذ و ضرورة إجراء المزيد من الأبحاث العلمية في هذا المجال و الاهتمام بدرس التربية البدنية و إعطاء تمرينات تعويضية .

٨. دراسة ماجد فايز مجلى. نهاد منير. نعيمة عبدالسلام. وسن بشير توفيق. عائشة منذر المطوع (٢٠١٤م).

(مجلة مؤته للبحوث و الدراسات. سلسلة العلوم الإنسانية و الإجتماعية . المجلد (٢٩) العدد (٢).

بعنوان : (الإنحرافات القوامية لدى طالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية) .

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى الإنحرافات القوامية الأكثر شيوعاً لدى طالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية و التعرف إلى الفروق في الإنحرافات تبعاً لمتغير السنة الدراسية ، الطول ، الوزن . إستخدم الباحثون المنهج المسحي لمناسبته لطبيعة الدراسة لعينة قوامها (١٥٤) طالبة موزعه على مختلف السنوات الدراسية و لتحقيق أهداف الدراسة إستخدم الباحثون عدد من القياسات الخاصة بالإنحرافات القوامية التي تمت معالجة نتائجها بإستخدام إختبار (ت) وفق البرنامج الإحصائي (SPSS) لإيجاد دلالة الفروق . و بعد تحليل البيانات بإستخدام المتوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، معامل الإلتواء ، معامل الإرتباط ، دلالة الفروق بإستخدام (ت) أهم النتائج تبين أن أكثر الإنحرافات شيوعاً بين أفراد عينة البحث الإنحراف الجانبي الأيسر و سقوط الكتف الأيمن و تبين أن إنحرافات الجزء العلوي من الجسم أكثر من إنحرافات الجزء السفلي و تبين عدم وجود فروق بين الإنحرافات القوامية تبعاً لمتغيرات السنة الدراسية ، الطول ، و وجود فروق بين الإنحرافات القوامية تبعاً لمتغير الوزن و قد أوصى الباحثون بضرورة نشر الوعي القوامي بين أفراد المجتمع الأردني بشكل عام و طلبة كليات التربية الرياضية بشكل خاص و عمل

مزيد من الدراسات على فئات عمرية مبكرة و الإهتمام بحصص التربية البدنية لإعطاء التمرينات الوقائية التي تمنع حدوث الإنحرافات القوامية عند التلاميذ.

دراسات أجنبية :

١ . دراسة جامبور تسف (١٩٧٣م) .

(المجلة العلمية للتربية البدنية و الرياضية ١٩٩٢م ص ١٢٥) .

هدفت الدراسة الى وضع معايير و زوايا العمود الفقري المختلفة (العنقية ، الصدرية ، القطنية) و زاوية ميل الحوض . إستخدم الباحث جهاز الجونيومتر على المراحل السنوية المختلفة و قد حدد نقاطاً معينة يتم من خلالها قياس الزوايا ، و أي زيادة أو نقصان عن هذه الزوايا يعتبر إنحرافاً قوامياً ، و إستخدم الباحث في ذلك المنهج الوصفي . و قد أشارة النتائج إلى :

. إختلاف زوايا إنحناءات العمود الفقري في منطقة التقعر العنقي عن منطقة التحذب الظهرى و عن منطقة التقعر القطني و عن زاوية ميل الحوض .

. يمكن الإعتماد على الجونيومتر كطريقة موضوعية لتحديد حالة العمود الفقري و زاوية الحوض .

ثانياً - دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية على اللياقة البدنية :

دراسات محلية :

١ . دراسة هويدا حيدر الشيخ . ماجستير (٢٠١١م) .

بعنوان : (أثر برنامج مقترح للعلاج الطبيعي و التمرينات العلاجية على المصابين حديثاً بالشلل الناتج عن الجلطة الدماغية) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج العلاج الطبيعي و التمرينات العلاجية للمصابين حديثاً بالشلل الناتج عن الجلطة بالمخ . حيث إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة لعينة عمدية قوامها (٦) مصابين بالموصفات التالية متوسط السن (٢٦) متوسط الوزن (٧٤.٦) متوسط الطول (١٧٢.٦) النوع إناث من مرتادي مراكز العلاج الطبيعي من المصابين حديثاً بالشلل الناتج عن الجلطة بالمخ بولاية الخرطوم و للمعالجة الإحصائية إستخدمت الباحثة المتوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، معامل الارتباط لبيرسون إختبار(ت) من أهم النتائج ممارسة تمرينات البرنامج بإستخدام طريقة التدريب الفترتي منخفض الشدة و بنظام التدريب الدائري تؤدي إلى تنمية قوة القبضة و سرعة المشي . و قد أوصت

الباحثة بتطبيق برنامج التمرينات العلاجية في مراكز العلاج الطبيعي للإصابات المختلفة عن طريق كوادر متخصصه من خريجي كلية التربية الرياضية .

٢ . دراسة أبو طالب حسين كمساري جودة . ماجستير (٢٠١٤ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لطلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية بعض عناصر اللياقة البدنية لطلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم . و قد إستخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة قوامها (١٨) طالباً عشوائياً من طلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم و قد إستخدم للمعالجة الإحصائية المتوسطات الحسابية و الإنحراف المعياري و الإرتباطات . من أهم النتائج أن البرنامج أثر إيجابياً على عناصر اللياقة البدنية و قد أوصى بالإرتكاز على البرامج التدريبية المبنية على الأسس العلمية السليمة .

دراسات أجنبية :

١ . دراسة كرامر (٢٠٠١ م) .

بعنوان : (أثر تدريبات المقاومة بالأثقال على القوة العضلية للإناث و آدائهن المهني ، و التعرف على مدى التحسن في القوة العضلية و التحمل) ، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تدريبات المقاومة بالأثقال على القوة العضلية للإناث و آدائهن المهني ، و التعرف على مدى التحسن في القوة العضلية و التحمل و قد تم إستخدام المنهج التجريبي ، لعينه من الإناث غير المدرجات حيث قاموا بتطبيق البرنامج لمدة (٦) أشهر ، تضمنت تدريبات البلومترزك و ألعاب الجمباز و المقاومة اليدوية ، و تم إستخدام المتوسط الحسابي ، و الإنحراف المعياري ، و إرتباط بيرسون ، و إختبار (ت) ، و قد أظهرت النتائج تحسن في إختبارات القوة العضلية على المجموعة التي طيقت المقاومة بالأثقال ، كما أظهرت وجود تأثير إيجابي للمجموعة التي إستخدمت برنامج المقاومة اليدوية بدرجة متوسطة .

٢ . دراسة الكسار (٢٠٠٧ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي لتحسين القوة العضلية (أيزومتري) لاعبي كرة السلة) ، هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي لتحسين القوة العضلية (أيزومتري) لاعبي كرة السلة و قد تم إستخدام المنهج التجريبي ، و طبق البرنامج لمدة (٨ أسابيع) و قد إشتمل على تدريبات للجزء السفلي للجسم و الجزء العلوي للذراع لعينه قوامها (٢١) لاعباً من لاعبي كرة السلة ، و تم إستخدام المتوسط الحسابي ، و

الإنحراف المعياري ، و إرتباط بيرسون ، و إختبار (ت) ، و أظهرت النتائج أن هنالك آثاراً إيجابية للبرنامج على تحسين القوة العضلية القسوى و على تحسين الأداء في المهارات الحركية .

ثالثاً - دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية علاجية أو تعويضية :

دراسات محلية :

١ . دراسة سلمى محمد آدم شرف الدين . ماجستير (٢٠١٢ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي مقترح لإنقاص الوزن للسيدات بصالة إدارة الرياضة العسكرية بولاية الخرطوم). هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لإنقاص الوزن للسيدات بصالة الرياضة العسكرية . و قد إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة واحدة لعينة عمدية قوامها (٢٠) متدربة و قد إهتم البرنامج بإنقاص الوزن لجميع أجزاء الجسم (الصدر، الجذع ، أعلى البطن ، أسفل البطن ، الساعد و الأرداف) و قد إستمر البرنامج لمدة (٤) أسابيع بواقع (٣) وحدات للأسبوع و قد إستخدمت في المعالجة الإحصائية البرنامج الإحصائي (SPSS). و من أهم نتائج الدراسة أنه توجد فروق إيجابية في القياسات الجسمية في منطقة أسفل البطن و كذلك الفترة الزمنية للبرنامج غير كافية لذلك لم يحقق الهدف المطلوب بصورة كاملة. و قد أوصت الباحثة بضرورة الإهتمام بالبرنامج التدريبي و إعداده وفقاً للأسس العلمية من أجل تطوير المستويات و أيضاً ضرورة الإهتمام و الإستمرارية في التدريب .

٢ . دراسة أحمد بشير خيرات الحسب خيرات. ماجستير (٢٠١٤ م) .

بعنوان : (تأثير برنامج مقترح لتأهيل إصابات عضلات الفخذ الضامة لدى لاعبي أندية الدرجة الأولى لكرة القدم في ولاية جنوب كردفان) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تأهيلي في علاج إصابات عضلات الفخذ الضامة بنظام المجموعتين لعينة قوامها (١٢) مصاباً في عضلات الفخذ الضامة بنظام المجموعتين ضابطة من (٦) مصابين في عضلات الفخذ الضامة يتناولون العلاج الطبي فقط و مجموعة أخرى تجريبية من (٦) مصابين يتناولون العلاج الطبي و يطبقون البرنامج التأهيلي لأندية الدرجة الأولى . و قد إستخدم الباحث للمعالجة الإحصائية المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و قيمة (ت) و الحزم . من أهم نتائج الدراسة أنه توجد فروق إيجابية للمجموعة التي إستخدمت التمرينات التأهيلية لإستعادة كفاءة العضلة المصابة لصالح القياس البعدي و قد أوصى الباحث بإستخدام البرنامج المقترح في حالات الإصابة لثبات فاعليته .

٣ . دراسة أمنه صلاح الدين حاج التوم محمد . ماجستير (٢٠١٥ م) .
بعنوان : (أثر برنامج مقترح بالتمارين العلاجية في الماء لتأهيل أطراف الأطفال المصابين بالشلل
الدماغي التشنجي من عمر (٣- ١٣) سنة في ولاية الخرطوم) .
هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج مقترح تأهيلي بالتمارين العلاجية في الماء و الإستفادة من
خواص الماء لتأهيل أطراف الأطفال المصابين بالشلل الدماغي التشنجي من عمر (٣- ١٣) سنة في
ولاية الخرطوم و ذلك بهدف زيادة المدى الحركي لمفاصل الأطراف و تنمية القوة العضلية لعضلات
الأطراف و تحسين الأداء الحركي و الوظيفي للأطراف . إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بنظام
المجموعة الواحدة . مجتمع البحث يتكون من الأطفال المصابين بالشلل الدماغي في دور العلاج الطبيعي
و عددهم (٤٤) مصاباً بالشلل الدماغي الناتج من نقص الأكسجين . تم إختيار عينة عمدية قوامها (٩)
أطفال . و قد إستخدمت الباحثة في معالجة البيانات الإحصائية المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و
معامل الارتباط لقياس درجة صدق و ثبات الإختبار و برنامج الحزم الاحصائية (spss) . و قد كانت
أهم النتائج التحسن في الأداء الوظيفي خصوصاً في مفاصل و عضلات الذراعين و الرجلين . و قد
أوصت الباحثة بضرورة التدقيق في إختيار المعالجين المؤهلين على أصول علمية وفق المقاييس العلمية
المتطورة و أيضاً أن يكون المعالج ملماً بكيفية التعامل مع مرضى الشلل الدماغي و خصوصاً الأطفال .
دراسات عربية :

١ . دراسة نوال إبراهيم شلتوت . صفاء الدين الخربوطلي (١٩٩٤ م) .
بعنوان : (تأثير تمارين علاجية مقترحة في درس التربية الرياضية على بعض التشوهات القوامية
لتلميذات الحلقة الأولى من التعليم الأساسي في الإسكندرية) .
هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير مجموعة التمارين العلاجية المقترحة بجزء الإعداد البدني في درس
التربية الرياضية لتلميذات الصفوف الثالث و الرابع و الخامس من التعليم الأساسي على تشوهات
إصطكالك الركبتين و فلتحة القدمين و إستدارة الظهر . و أيضاً التعرف على أنسب سن من (٩-١٢)
سنة و التي تتمثل فيها عينة تلميذات الصفوف الثالث و الرابع و الخامس التي تتحسن خلالها حالة التشوه
نتيجة للتمارين العلاجية المقترحة . و قد إستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة البحث و
تكونت عينة البحث من مجموعتين تجريبية و ضابطه و أعطيت التمارين العلاجية خلال الجزء الإعدادي
في درس التربية الرياضية و لمدة (١٠) دقائق و عولجت البيانات إحصائياً بإستخدام المتوسط الحسابي و

الإحراف المعياري و إختبار (ت) و قد إستنتج الباحثان: ١. أنه لا توجد فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي في إصطكاك الركبتين و فلتحة القدمين للعينة الضابطة في الصف الثالث و بين قياس فلتحة القدمين و إستدارة الظهر للعينة في الصف الرابع .

٢ . توجد فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي في قياس تشوهات موضوع البحث للعينة الضابطة للصف الخامس لمصلحة القياس البعدي .

٣ . توجد فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي في قياس التشوهات الثلاثة لمصلحة القياس البعدي

٤ . توجد فروق معنوية بين المجموعتين الضابطه و التجريبية في القياس البعدي في قياس التشوهات الثلاثة في الصفين الثالث و الرابع لمصلحة العينة التجريبية .

٥ . توجد فروق معنوية بين المجموعتين الضابطه و التجريبية في القياس البعدي في قياس تشوه فلتحة القدمين في الصف الخامس و لمصلحة العينة التجريبية و لقد أوصى الباحثان بتطبيق التجريبية .

٢ . دراسة حسين ابراهيم أصلان الموسوي (١٩٩٩ م) .

بعنوان : (أثر إستخدام برنامج معد في تقويم تشوه التقعر القطني الزائد في العمود الفقري) .

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج لتقويم تشوه التقعر القطني الزائد في العمود الفقري و التعرف على إستخدامه في تقويم ذلك التشوه . و قد إفترض الباحث أن لإستخدام البرنامج المعد أثرًا ذو دلالة معنوية في تقويم تشوه التقعر القطني الزائد في العمود الفقري و قد إستخدم المنهج التجريبي لمجموعة تجريبية واحدة حيث القياس القبلي و البعدي و قد إستعان بالتجربة الإستطلاعية و إستمارة المعلومات و الإختبارات و المقياسات (قياس الكتلة ، قياس زاوية التقعر القطني و العمود الفقري ، و مطاولة القوة العضلية لعضلات البطن و الجذع و الرجلين و مرونة الجذع في حركة المد . وإستنتج الباحث أن تطبيق مفردات البرنامج المعد قد عملت على تحسن و تطور ملحوظ في قيم زاوية التقعر القطني بإتجاه قيم الزاوية الطبيعية و بالتالي تقليل درجة التشوه لدى أفراد عينة البحث و قد أوصى بإستخدام البرنامج .

٣ . دراسة ماجد فايز مجلى (٢٠٠٨ م) .

(دراسات .العلوم التربوية . المجلد ٣٥ العدد (١)

بعنوان : (مقارنة لأثر برنامج مقترح للتمرينات العلاجية على تحسين الإحراف الجانبي البسيط للعمود الفقري و بعض المتغيرات البدنية) . هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج مقترح لتعديل الإحراف الجانبي البسيط و أجريه الدراسة على مجموعتين من التلاميذ تراوحت أعمار المجموعة الأولى ما بين

(١٢-٩ سنة) و عددها (١٢) تلميذاً و أعمار المجموعة الثانية من (١٢-١٥ سنة) و عددها (١٣). تم استخدام المنهج التجريبي على المجموعتين و القياس (القبلي.البعدي) حيث تم تطبيق برنامج التمرينات العلاجية لمدة (١٢أسبوعاً) بواقع (٣ وحدات) أسبوعية زمن الوحدة (٦٠ - ٩٠ دقيقة) و تم استخدام صور الاشعة (x-ray) لتحديد درجات زوايا الإنحراف بطريقة (كوب) إضافة لقياس القوة و المرونة لعضلات الظهر . أهم النتائج دلت على تحسن زوايا الإنحراف و قوة و مرونة عضلات الظهر لكلا المجموعتين و بتحسن أكبر في القوة العضلية لصالح مجموعة الفئة العمرية (١٢-١٥ سنة) . و أهم التوصيات استخدام البرنامج المقترح للأفراد المصابين بالإنحراف الجانبي البسيط للعمود الفقري .

دراسات أجنبية :

١ . دراسة إيتال.ج (١٩٩٢م) .

بعنوان : (أثر برنامج من التمرينات العلاجية على الإنحراف الجانبي للعمود الفقري) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج من التمرينات العلاجية على الإنحراف الجانبي للعمود الفقري حيث تم تطبيق البرنامج العلاجي على عينة قوامها (107) من المرضى تم تشخيصهم بواسطة صور الأشعة في مستشفى كاثرين ستروث باستراليا . و كان معدل زاوية الإنحراف كما قيس بواسطة طريقة كوب (٤٣.٠٦) درجة و ذلك قبل العلاج ، أما بعد العلاج فكان معدل زاوية الإنحراف (٣٨.٩٦) درجة و قد ظهر التحسن في الإنحناء بمعدل (٥) درجات أو أكثر في (٤٣.٩٣%) من أفراد العينة و (٥٣.٢٧%) من الأفراد لم يظهر عليهم أي تحسن و (٢.٨%) من أفراد العينة ظهر لديهم زيادة في درجة الإنحراف بمقدار (٥) درجات أو أكثر . و نتيجة هذه الدراسة أظهر أنه حتى في حالات الإنحناء الجانبي الحاد يمكن التقليل من حدة الإنحناء بواسطة برامج إعادة التأهيل المتخصصة في العلاج الطبيعي .

رابعاً- دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية على مهارات الألعاب الفردية :

دراسات محلية :

١ . دراسة دولت سعيد محمد أحمد . دكتوراة (٢٠٠٨م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي مقترح على معدل ضربات القلب و الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين و مستوى التقدم الرقمي في بعض مسابقات ألعاب القوى بالسودان) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج مقترح لتدريب لاعبي المسافات المتوسطة خلال فترة الإعداد على بعض المتغيرات الفسيولوجية المتمثلة في معدل ضربات القلب و الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين بجانب المستوى الرقمي لسباق (٨٠٠ - ١٥٠٠) متر جري لعينة قوامها (١٦) لاعباً من لاعبي

(٨٠٠ - ١٥٠٠) متر جري بالمركز العلمي التكويني لألعاب القوى بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا كلية التربية الرياضية البالغ عددهم (٢٥) لاعباً . إتبعت الدراسة المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة و قد إهتم البرنامج بتنمية التحمل الدوري التنفسي ، القوة ، السرعة ، المرونة ، إضافة إلى المهارات الأساسية للجري لفترة (١٢) أسبوع بواقع (١٠) وحدات أسبوعية وبشدة حمل (٦٠-٦٥ %) من أقصى مقدرة اللاعب . المعالجة الإحصائية تمت باستخدام النسبة الحرجة (ت) للمقارنة بين مرتبطين . و قد كانت أهم النتائج تحسن في مستوى معدل ضربات القلب و قل عدد ضربات القلب عند الراحة كما أوصت الباحثة بالأخذ بالبرنامج في تدريب لاعبي المسافات المتوسطة لما له من نتائج إيجابية .

٢ . دراسة ناهد سليمان ضو البيت . دكتوراه (٢٠٠٩ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي مقترح لتحسين الأداء البدني و المهاري لسباحة الزحف على البطن دراسة تطبيقية على طالبات كلية التربية البدنية و الرياضية بالخرطوم) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي لتحسين الأداء البدني و المهاري لسباحة الزحف على البطن لطالبات كلية التربية البدنية و الرياضية في المسافات القصيرة . إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة لعينة عمدية قوامها (٢٠) طالبة من طالبات المستوي الثالث . إستخدمت الباحثة إختبارات الصفات البدنية و إختبارات و قياسات الأداء المهاري الخاص بسباحة الزحف على الظهر . و قد إستخدمت للمعالجات الإحصائية الوسط الحسابي و الانحراف المعياري و قيمة (ت) . و قد كانت أهم النتائج وجود فروق إيجابية على تحسن المهارة و قد أوصت الباحثة باستخدام البرنامج التدريبي لما له من أثر إيجابي في تحسين الأداء البدني و المهاري لسباحة الزحف على البطن للطلبات في المسافات القصيرة .

٣ . دراسة أمجد ابراهيم هارون . ماجستير (٢٠١٣ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي لتطوير القفزة الأمامية المنحنية في حصان القفز للاعبين الجمباز بولاية الخرطوم) . هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير مهارة القفزة الأمامية المنحنية على حصان القفز للاعبين الجمباز بولاية الخرطوم . و قد أستخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة لعينة عمدية قوامها (١٢) لاعباً بولاية الخرطوم من المحافظات الثلاثة أدرمان (٥) ، الخرطوم (٤) ، بحري (٣) . إستخدم الباحث الإختبار الذي يقيس مهارة القفزة الأمامية المنحنية على حصان القفز في جمع البيانات . المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل الارتباط (ر) البرنامج الإحصائي (SPSS) . من أهم نتائج البحث أن

البرنامج يؤثر إيجابياً في تطوير مهارة القفوة الأمامية المنحنية على حسان القفز للاعبين الجمباز بولاية الخرطوم . و قد أوصى الباحث باستخدام البرنامج على لاعبي الجمباز بولاية الخرطوم .

٤ . دراسة أماني أحمد حمزة إبراهيم . ماجستير (٢٠١٣ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي بدني مقترح لتطوير المستوى الرقمي للوثبة الثلاثية لطلاب كلية التربية البدنية بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج مقترح على تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية بجانب المستوى الرقمي للوثبة الثلاثية لدي طلاب المستوى الثاني بكلية التربية البدنية و الرياضية . استخدمت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعة واحدة لعينة عمدية قوامها (٤٨) طالباً و قد إهتم البرنامج بتطوير بعض القدرات البدنية المؤثرة في الوثبة الثلاثية التي إختارت منها الباحثة (القوة القصوى ، السرعة ، المرونة ، التحمل ، التوافق ، التوازن) بالإضافة إلى الإهتمام بتطوير المستوى الرقمي و قد إستمر البرنامج لمدة (٥) أسابيع بواقع وحدتين من كل أسبوع و بشدة (٥٠ - ٦٠%) من أقصى مقدرة اللاعب. و قد استخدمت الباحثة للمعالجة الإحصائية البرنامج الإحصائي (SPSS) . و من أهم النتائج أنه توجد فروق إيجابية في القدرات البدنية . و قد أوصت الباحثة بضرورة الإهتمام بالبرامج التدريبية وفقاً للأسس العلمية من أجل تطوير الصفات البدنية و المستوى الرقمي للوثبة الثلاثية .

دراسات عربية :

١ . دراسة مجدي عبدالحليم عبدالحليم عثمان . ماجستير (٢٠٠٧ م) .

بعنوان : (برنامج تدريبي مقترح و آثاره المتوقعة لتحسين مسافة قفزة البداية لسباحي المسافات القصيرة بجامعة قطر) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح من أجل تحسين مسافة قفزة البداية لسباحي المسافات القصيرة بجامعة قطر . إتبعت الباحثة المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية و الأخرى ضابطة لعينة تم إختيارها بالطريقة العمدية قوامها (٢٨) طالباً من مجتمع البحث الأصلي الذي يضم متسابقين المسافات القصيرة في السباحة للعام الدراسي (٢٠٠٥ - ٢٠٠٦ م) و قد استخدم الإختبارات و المقاييس و للتحليل الإحصائي حساب المتوسط و الوسيط و الإنحراف المعياري و معامل بيرسون . و قد كانت أهم النتائج أن برنامج تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين قد أثر إيجابياً على تحسين

مساحة قفزة البداية للسباحين . كما أوصى الباحث بالإهتمام بتوفير الأدوات الخاصة بتنمية القوة المميزة بالسرعة بالمسابح .

خامساً- دراسات تناولت أثر قياس برامج تدريبية على مهارات الألعاب الجماعية :

دراسات محلية :

١ . دراسة أحمد آدم أحمد محمد . دكتوراة (٢٠٠٢ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تعليمي مقترح لتطوير المهارات الأساسية في كرة القدم لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا بالخرطوم) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تعليمي مقترح لتطوير بعض المهارات الأساسية في كرة القدم لطلاب كلية التربية الرياضية بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا بالخرطوم . إتبع الباحث المنهج التجريبي لعينة قوامها (٦٠) طالباً تم إختيارهم بالطريقة العمدية من طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية للعام الدراسي (٢٠٠٠-٢٠٠١م) و قد إعتد الإستهانة و الإختبارات كأدوات لجمع البيانات كما إستخدم الإحصاء الوصفي المتمثل في المتوسط الحسابي ، و الإنحراف ، المعياري ، إختبار(ت) و النسب المئوية كعابير إحصائية لمعالجة البيانات . و قد كانت أهم النتائج تأثير البرنامج التعليمي المقترح تأثيراً إيجابياً على تطوير بعض المهارات الأساسية . كما أوصى الباحث بأهمية الإستعانة بالبرنامج في تدريس و تعليم المهارات الرياضية .

٢ . دراسة هند بشير محمد بشير . ماجستير (٢٠٠٧ م) .

بعنوان : (برنامج تدريبي مقترح و أثره في تنمية مهارة حائط الصد في الكرة الطائرة للاعبين أندية ولاية الخرطوم).

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارة حائط الصد للاعبين أندية ولاية الخرطوم . إتبعته الباحثة المنهج التجريبي بنظام المجموعة الضابطة التجريبية لعينة قوامها (٢٤) لاعباً من أندية ولاية الخرطوم . و قد إستخدمت الباحثة القياسات و الإختبارات المهارية في جمع البيانات قامت الباحثة بتصميم البرنامج المقترح لتنمية المهارة و الذي إحتوى على الإحماء و اللياقة و المهارة و إنتهى بالتهنئة و إستمر البرنامج (٤) أسابيع . و قد تمت المعالجة الإحصائية بإستخدام النسبة المئوية و الإنحراف المعياري (ع) و الدرجة (T) و قد كانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح قد أثر إيجابياً

على تنمية مهارة حائط الصد في كرة الطائرة . و قد أوصت الباحثة بتنفيذ البرنامج على لاعبي الأندية المختلفة .

٣ . دراسة أحمد محمود خميس أحمد. دكتوراة (٢٠٠٩ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي بليومتري PLYOMETRI على تنمية و تطوير القدرة العضلية و تحسين السرعة الحركية للاعبين كرة السلة للناشئين) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي بليومتري على تنمية و تطوير القدرة العضلية و تحسين السرعة الحركية للاعبين كرة السلة للناشئين و تحديداً مهارات التصويب من مسافات مختلفة و المتابعة الدفاعية و الهجومية إستخدام الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة لعينه عمدية قوامها (٣٠) ناشئاً و إتمدت الإختبارات البدنية و المهارية كأدوات لجمع البيانات و تمت المعالجة الإحصائية بإستخدام المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و معامل الارتباط و إختبار (ت) و قد كانت أهم النتائج وجود تحسن في مستوى الأداء البدني و قد أوصى الباحث بإستخدام تدريبات البليومتري عند تدريب لاعبي كرة السلة نظراً للإعتمادهم الدائم على الوثبات بأنواعها خصوصاً في التصويب بالوثب أو المتابعة الدفاعية و الهجومية .

٤ . دراسة مصطفى كرم الله محمد زين. ماجستير (٢٠١٠ م) .

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير مهارة التصويبة السلمية في كرة السلة لطلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارة التصويبة السلمية في كرة السلة لطلاب المرحلة الثانوية بولاية الخرطوم . و قد إستخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة لعينة قوامها (٤٠) طالباً من مدارس ولاية الخرطوم . و قد إستخدم الباحث الإختبارات التي تقيس مهارة التصويبة السلمية في جمع البيانات . و للمعالجة الإحصائية إستخدم النسبة المئوية و المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و معامل الارتباط (ر) و الدرجة المعيارية (ت) و برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) . و قد كانت أهم النتائج أن البرنامج يؤثر إيجابياً في تنمية مهارة التصويبة السلمية في كرة السلة لطلاب مرحلة الثانوي بولاية الخرطوم و قد أوصى الباحث بتنفيذ البرنامج على طلاب ولاية الخرطوم

٥ . دراسة النيل بله محمد بله . ماجستير (٢٠١١ م).

بعنوان : (أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارة التصويب بالوثب أماماً لدى ناشئي كرة اليد بولاية الخرطوم) .

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح في تنمية مهارة التصويب بالوثب أماماً في كرة اليد لدى ناشئي ولاية الخرطوم . وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي لمجموعة واحدة لعينة عمدية قوامها (١٥) لاعباً وقد استخدم الإختبارات و المقاييس و الملاحظة و للمعالجة الإحصائية المتوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، معامل الإرتباط لبيرسون ، الدرجة المئوية ، إختبار (ت) لدلالة الفروق و قد كانت أهم النتائج الإرتكاز على البرامج التدريبية المختلفة المبنية على الأسس العلمية لرفع مستوى الأداء لناشئي كرة اليد . و قد أوصى الباحث بتنفيذ البرنامج على ناشئي الأندية المختلفة لكرة اليد .

٦ . دراسة فتح الرحمن عوض جابر . ماجستير (٢٠١٥ م) .

بعنوان : (برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات ضرب الكرة بالرأس لناشئي كرة القدم بولاية الخرطوم) . هدفت الدراسة إلى التعرف على تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارة ضرب الكرة بالرأس لبراعم و ناشئي كرة القدم بولاية الخرطوم . استخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة لعينة عمدية قوامها (٤٠) لاعباً و قد استخدم للمعالجة الإحصائية برنامج الحزم الإحصائية (spss) . و كانت أهم النتائج أن البرنامج أثر إيجابياً على تطوير مستوى أداء مهارة ضرب الكرة بالرأس في كرة القدم . و قد أوصى الباحث بإستخدام بالبرنامج المقترح لتطوير أداء الناشئين في كرة القدم .

التعليق على الدراسات السابقة :

هذه الدراسات التي تمت ما بين العامين (١٩٧٣ - ٢٠١٥ م) هي دراسات قدمها باحثون في مجال التربية البدنية و الرياضة هدفت إلى تناول آثار البرامج التدريبية المقترحة في عدد من مشكلات البحث المتعلقة بالتدريب و الإستفادة من خصائصه في حل هذه المشكلات ، حيث إشملت على عدد من آثار قياس البرامج التدريبية على القوام و اللياقة البدنية و البرامج العلاجية و التعويضية و مهارات الألعاب الفردية و مهارات الألعاب الجماعية . و قد تعرضت بهذه الدراسة لبعض الإنحرافات القوامية لدى طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية كما أشارت الدراسات السابقة التي أجريت خارج السودان في مصر والعراق والأردن حيث أجمعت هذه الدراسات على وجود إنحرافات قوامية بنسب متفاوتة بين البنين و البنات . إستخدمت الدراسات المنهج الوصفي و المسحي و المنهج التجريبي سواءً كان ذلك بنظام المجموعة

الواحدة أو بنظام المجموعتين (مجموعة تجريبية و أخرى ضابطة) و ذلك بأسلوب القياس القبلي و البعدي لعينه كانت عمدية في أغلب الأحيان أو عشوائية تمثل مجتمع البحث . و قد إنحصرت مدة البرامج في هذه الدراسات ما بين (٤-١٢) أسبوعاً بمعدل (٢- ١٠) وحدات تدريبية في الأسبوع . كما أجريت الإختبارات و المقاييس المهارية و البدنية و الفسيولوجية ، كما و قد إستخدمت أغلب الدراسات الإحصاء الوصفي اللابارامتري مستعينة بالبرنامج الإحصائي (spss) حيث أكدت كل النتائج التي توصلت إليها الدراسات المشابهة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسات القبلية و البعدية لصالح القياسات البعدية مما يؤكد نجاح البرامج في ما وضعت من أجله . و قد أوصت كل الدراسات بضرورة تطبيق برامجها التي تم تقنينها على أسس علمية ، والإهتمام بالقوام في كل المراحل السنبة بالوقاية من الإنحرافات القوامية بنشر الوعي القوامي بين أفراد المجتمع عامتاً و المتخصصين في مجال التربية البدنية خاصة والإهتمام بالرياضة و حصص التربية البدنية في كل المراحل الدراسية بل و جعل مادة التربية البدنية من المتطلبات الإجبارية في القبول الجامعي .

الإستفادة من الدراسات السابقة :

إستفاد الدارس من الدراسات السابقة في جميع مراحل بحثه و ذلك في الآتي:

- ١ . تحديد و صياغة مشكلة و أهداف و أهمية البحث. ٢. إختيار المنهج و الأداة المناسبين للبحث.
 ٣. كيفية إختيار عينة البحث. ٤. صياغة فروض البحث. ٥. إختيار الإحصاء المناسب .
 ٦. كيفية عرض و مناقشة النتائج. ٧. صياغة إستنتاجات البحث و توصياته .
- حيث أنها إتفقت مع معظم الدراسات في مجال الإنحرافات القوامية على عينة البحوث السابقة و تعتبر هذه الدراسة من وجهة نظر الدارس أول دراسة تتناول الكشف على بعض الإنحرافات القوامية لدى طلاب كلية التربية البدنية و الرياضة في السودان و الثالثة من حيث قطاعات المجتمع المختلفة.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

- . مقدمة .
- . منهج البحث .
- . مجتمع البحث .
- . عينة البحث .
- . مجالات البحث .
- . أهداف البرنامج التدريبي المقترح .
- . أدوات البحث .
- . الدراسة الأولية .
- . تصميم البرنامج .
- . الدراسات الإستطلاعية .
- . المعاملات العلمية (الصدق والثبات).
- . القياس القبلي .
- . تطبيق البرنامج .
- . القياس البعدي .
- . المعالجة الإحصائية .

الفصل الثالث

إجراءات البحث:

٣-١ مقدمة :

يعتبر المنهج التجريبي هو المنهج الوحيد الذي يمكنه الإختبار الحقيقي لفروض العلاقات الخاصة بالسبب أو الأثر كما يمثل الإقترب الأكثر صدقاً لحل العديد من المشكلات العلمية بصورة عملية و نظرية بالإضافة إلى إسهامه في تقدم البحث العلمي في كل العلوم عامة و التربية الرياضة خاصة . (محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب ١٩٩٩م، ص ٢١٧) .

٣-٢ منهج البحث:

هو إحداث تغييرات في درجات الأفراد في إختبار ما كوسيلة للتعرف على مدى تأثر الأداء بمعالجات أو متغيرات معينة مما يساعد على تأكيد بعض المتغيرات المتعلقة بنتائج الإختبار أو رفضها (صلاح الدين محمود علام ٢٠٠٢م، ص ٢٢٥) .

يعرفه جابر عبد الحميد جابر و أحمد خيري كاظم نقلاً عن محمد التومي (بأن المنهج التجريبي هو : (الذي يستخدم في إختبار فرض يقرر علاقة بين عاملين أو متغيرين و ذلك عن طريق الدراسة للمواقف المتقابلة التي ضبطت كل المتغيرات ما عدا المتغير الذي يهتم الباحث بدراسة تأثيره) . (منى أحمد الأزهرى . مصطفى حسين باهي ، ٢٠٠٠م ص ٣٥) .

. تم إختيار المنهج التجريبي لإجراءات الدراسة نسبة لكفاءته في إختبار صحة الفروض و تحديد العلاقة بين المتغيرات و لقد إختار الباحث المنهج التجريبي بنظام المجموعة الواحدة الضابطة و التجريبية الملائمة لطبيعة الدراسة .

٣-٣ مجتمع البحث : يتكون مجتمع البحث من طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة و البالغ عددهم (١٤٠) طالباً و طالبة .

٣-٤ عينة البحث : تتكون من (١٦) من طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة (بنين).

حيث تم إختيار العينة بالطريقة العمدية من طلاب المستوى (الثاني دبلوم) للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩م) و قوامها (٤٠) طالباً و طالبة و بعد إستبعاد الطالبات تم تطبيق الدراسة الأساسية على (١٦) طالباً بعد إستبعاد (٤) طلاب للغياب حيث أجراء الإختبارات القبلية و البعدية .

توصيف عينة البحث :

جدول رقم (١) يوضح التوزيع التكراري لعينة البحث حسب العمر .

الفئات العمرية	العدد	النسبة المئوية
من ١٧ - ٢٠ سنة	٨	%٥٠
من ٢١ - ٢٥ سنة	٥	%٣١.٢
من ٢٦ - ٣٠ سنة	٣	%١٨.٨
المجموع	١٦	%١٠٠

جدول رقم (٢) يوضح التوزيع التكراري لعينة البحث حسب الوزن .

الوزن	العدد	النسبة المئوية
من ٥٥ - ٦٠ كجم	٩	%٥٦.٢
من ٦١ - ٦٥ كجم	٣	%١٨.٨
من ٦٦ - ٧٠ كجم	٤	%٢٥
المجموع	١٦	%١٠٠

جدول رقم (٣) يوضح التوزيع التكراري لعينة البحث حسب الطول.

الطول	العدد	النسبة المئوية
من ١٦٦ - ١٧٠ سم	٦	%٣٧.٥
من ١٧١ - ١٧٥	٨	%٥٠
من ١٧٦ - ١٨٠ سم	٢	%١٢.٥
المجموع	١٦	%١٠٠

المواصفات الأنثرومترية :-

لمعرفة المواصفات الأنثرومترية للعينة قام الباحث بقياس كل من العمر ، الوزن ، الطول ، و

إيجاد المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري لهم ، و الجدول رقم (٤) أدناه يوضح ذلك .

جدول رقم (٤) يوضح المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري لبعض المتغيرات الأنثرومترية للعينة.

م	المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	الطول	١٦٩ سم	١,٩
٢	الوزن	٦٧	١.٢
٣	العمر	٢٦	١,٥

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أعلاه أن المتوسط الحسابي للمتغيرات (الطول ، الوزن ، العمر) بلغ بالترتيب (١٦٩ سم ، ٦٧ ، ٢٦) و الانحراف المعياري بلغ بالترتيب (١,٩ ، ١.٢ ، ١,٥) و بما أن الانحراف المعياري لكل متغيرات عينة البحث جاء أقل من المتوسط الحسابي فهذا يدل على تجانس العينة

٣-٥ مجالات البحث :

المجال الجغرافي : ولاية الخرطوم .

المجال البشري : طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة . (بنين)

المجال الزمني : تمت الدراسة في الفترة من ٢٠١٦ - ٢٠١٩ م .

٣-٦ أهداف البرنامج التدريبي المقترح :

يهدف البرنامج إلى وضع خطة تدريبية مدتها (٨) أسابيع لمعرفة أثر البرنامج على القوام لدى عينة البحث و ذلك من خلال التدريبات التي تنمي عناصر اللياقة البدنية و التي تعمل على تحسين بعض إنحرافات القوام . و قد إهتم الباحث بالأسس العلمية المتمثلة في النقاط التالية :

١. إختيار المحتوى المناسب. ٢. مراعاة الفروق الفردية لأفراد العينة المختارة
٣. مراعاة التدرج في حمل التدريب. ٤. إختيار الطرق المناسبة لتنفيذ البرنامج و التحكم في (الشدة ، الحجم ، الكثافة). ٥. توفير الأدوات و الإمكانيات اللازمة. ٦. تقويم حمل التدريب بالتعزيز لتحسين الأداء.

٣-٧ أدوات البحث :

الإختبارات والمقاييس . إستطلاع آراء الخبراء . البرنامج التدريبي المقترح .

تم إستخدام الإختبار و التجربة كأداة للبحث في هذه الدراسة كما إستعان الباحث ببعض المقاييس بهدف صياغة البرنامج و من هذه المقاييس هي :

١ . قياس الطول: الرستامتر.

هو عبارة عن قائم طوله (٢٥٠ سم) مثبت عمودياً على حافة قاعدة خشبية أو معدنية القائم مدرج بالسنتمترات أو البوصة بحيث يبدأ التدرج من مستوى سطح القاعدة.

٢ . قياس الوزن : كيفية نزول القياس على الميزان :

يجري القياس بواسطة إستخدام الميزان الطبي أو الميزان القباني و حتى ٥٠ جراماً و يجب قبل إجراء القياس إختبار الميزان نفسه عن طريق وضع أثقال معلومة عليه وملاحظة قراءة المؤشر .

٣-٨ الدراسات الأولية :

هدفت الدراسات الأولية إلى : أ . إختيار إختبار القوام المناسب . ب . تحديد عناصر اللياقة البدنية المستخدمة في البرنامج .

١ . الإختبارات و المقاييس :

حيث طبق الباحث إختبارات القوام و إختبارات عناصر اللياقة البدنية و إستعان بأدوات و وسائل لجمع البيانات مثل مضمار الجري ، و ساعة إيقاف ، إستمارة تسجيل ، كور طبية ، شواخص ، متر لقياس المسافات ، مقاعد سويدية ، جير للتخطيط ، صافرة .

٢ . إستطلاع آراء الخبراء :

أولاً . قام الباحث بعرض عدد من إختبارات القوام (على عدد من الخبراء ملحق رقم (١٣) لإختيار الإختبار الأنسب من بينها لقياس القوام و الإختبارات هي :

١ . إختبار ولاية نيويورك للقوام (المعدل) . جدول رقم (١٣) تابع للإختبار ملحق رقم (١٤) . شكل رقم

(١) (أ-ب) و شكل رقم (٢) . تابع ملحق رقم (١٤) إستمارة إختبار ولاية نيويورك للقوام (المعدل) .

٢ . إختبار القوام المبني على الأشكال المعيارية القوامية لجامعة جنوب كاليفورنيا للرجال البالغين . ملحق رقم (١٥) شكل رقم (٣) .

٣ . إختبار برونل للقوام بنين . ملحق رقم (١٦) شكل رقم (٤) .

و لقد أجمع الخبراء على إختيار إختبار ولاية نيويورك للقوام المعدل لأنه يقيس القوام من خلال الوضع الجانبي و الوضع الأمامي أي أنه أشمل فيما يقيس . حيث صمم الباحث إستمارة لإختبار ولاية نيويورك المعدل للقوام ، تابعة ملحق رقم (١٤) .

ثانياً . قام الباحث بتصميم إستمارة إستطلاع آراء الخبراء التي تحتوي على عناصر اللياقة البدنية ملحق رقم (١٧) المطلوب تنميتها للمحافظة على القوام سليماً حيث طلب من الخبراء إعطاء درجة من

(١ - ١٠) حسب أهمية العنصر و المتمثلة في العناصر التالية (القوة ، التحمل ، المرونة ، السرعة) و إضافة عناصر أخرى لم تذكر في الإستطلاع حسب آراءه . و لقد إستقرت آراء الخبراء على العناصر التالية و الموضحة في الجدول رقم (٥) و هي : (القوة ، التحمل ، المرونة ، السرعة ، الرشاقة ، التوازن ، التوافق ، القوة المميزة بالسرعة ، التركيب الجسمي ، سرعة رد الفعل) .

جدول رقم (٥) نتيجة إستطلاع رأي الخبراء لعناصر اللياقة البدنية المناسبة للمحافظة على القوام

الخبراء	القوة	التحمل	المرونة	السرعة	الرشاقة	التوازن	التوافق	القوة المميزة بالسرعة	التركيب الجسمي	سرعة رد الفعل
١	١٠	١٠	١٠	٧	٨	٦	٦	-	-	-
٢	١٠	٥	٨	٧	-	-	-	-	-	-
٣	١٠	٩	٩	٩	-	-	-	-	-	-
٤	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	-	-	-
٥	١٠	١٠	١٠	١٠	-	-	-	-	١٠	-
٦	٩	٨	٩	٧	٩	-	٩	-	-	-
٧	١٠	١٠	١٠	١٠	١٠	-	-	-	-	-
٨	١٠	٩	٧	٩	-	٥	-	-	-	٤
٩	٨	٩	٧	٦	٥	٤	-	-	-	-
١٠	١٠	٥	١٠	٨	١٠	-	-	-	-	-
١١	١٠	صفر	١٠	صفر	-	-	-	-	-	-
١٢	١٠	٨	١٠	٨	-	-	٩	-	-	-
١٣	١٠	٨	١٠	١٠	-	-	-	-	-	-
١٤	١٠	١٠	٩	١٠	٩	-	-	١٠	-	-
١٥	١٠	٥	١٠	٣	-	-	-	-	-	-
المجموع	١٤٧	١١٦	١٣٩	١١٤	٦١	٢٥	٤٠	١٠	١٠	٤
النسبة	٩٨.٠	٧٧.٣	٩٢.٦	٧٦.٠	٤٠.٦	١٦.٦	٢٦.٦	٦.٧	٦.٧	٢.٦

و من خلال ترتيب عناصر اللياقة البدنية حسب النسب المئوية في الجدول رقم (٦) تم إستبعاد (التوازن ، التوافق ، القوة المميزة بالسرعة ، التركيب الجسمي ، سرعة رد الفعل) لضعف نسبها المئوية مع الإبقاء على عنصر الرشاقة و ذلك لأهميته حيث أشار (كاظم جابر أمير ١٩٩٩م ص ٨١) إلى أن الرشاقة تعتبر عاملاً مؤثراً في حدوث التغيير السريع في مواضع الجسم أو أحد أجزائه نتيجة التوقف أو التغيير السريع في إتجاه أوضاع الجسم و يؤكد (كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين ١٩٩٧م ، ص ٨١) أن الرشاقة تكسب القدرة على التوافق و الإحساس السليم بالإتجاهات و المسافات و بذلك تعد من المكونات الأساسية لممارسة أغلب الأنشطة الرياضية حيث أنها مزيج من القدرات الحركية كسرعة رد

الفعل و التوافق و التوازن و القوة العضلية و هي مزيج من العناصر المستبعده . و تتجاوز الرشاقة المجال الرياضي إلى مجالات الحياة المختلفة مثل الرقص و التعبير الحركي و تظهر الجانب الجمالي لهما و بهذا تم إختيار العناصر التالية : (القوة ، التحمل، المرونة ، السرعة ، الرشاقة)

جدول رقم (٦) ترتيب عناصر اللياقة البدنية حسب آراء الخبراء

م	العنصر	النسبة	الترتيب
١	القوة	%٩٨.٠	١
٢	التحمل	%٧٧.٣	٣
٣	المرونة	%٩٢.٦	٢
٤	السرعة	%٧٦.٠	٤
٥	الرشاقة	%٤٠.٦	٥

إختبارات اللياقة البدنية المقترحة في البرنامج التدريبي :

من خلال المسح المرجعي تم إنتقاء إختبارات و قياسات مقننه لعناصر اللياقة البدنية لتدريبها في البرنامج المقترح و هي :

الإختبارات المختارة :

- ١ . القوة : (رقود) . رفع الرجلين ٤٥ درجة (قياس زمن الثبات بالثانية) .
- ٢ . السرعة : (وقوف) . عدو ٥٠ متر بين خطين (قياس الزمن بالثانية) .
- ٣ . التحمل : (وقوف) . إنبطاح مائل (القياس حساب عدد مرات الأداء للتمرين في دقيقة واحدة) .
- ٤ . المرونة : (وقوف) . ثني الجذع أماماً أسفل على جهاز المرونة (القياس حساب مسافة أقصى مدى يتم الوصول إليه على الجهاز من الثبات) .
- ٥ . الرشاقة : (وقوف) الجري المكوكي ١٠متر×٥ (القياس حساب زمن الأداء بالثانية) .

توصيف الإختبارات المستخدمة في البرنامج التدريبي :

- ١ . إختبار القوة : (رقود) . رفع الرجلين ٤٥ درجة
- . الغرض : قياس القدرة العضلية لعضلات البطن والرجلين .
- . الأدوات : أرض مستوية . صافرة . ساعة إيقاف.

. مواصفات الأداء : من وضع الرقود يرفع المختبر قدميه معاً بقدر (٤٥ درجة) مع وضع الذراعين تحت الرأس والثبات .

. القياس : يتم قياس زمن ثبات المختبر (قياس زمن الثبات بالثانية) .

٢ . إختبار السرعة : (وقوف) . عدو ٥٠ متر بين خطين .

. الغرض : قياس السرعة .

. الأدوات : جير ، صافرة ، ساعة إيقاف ، خطين البعد بينهما ١٠ أمتار .

. مواصفات الأداء : تحدد منطقة الأداء بخطين البعد بينهما ١٠ أمتار حيث يقف المختبر خلف خط

البداية ثم يعدو للخط الآخر ثم يعود للخط الأول مرة أخرى و يستمر هكذا حتى يتكرر ذلك خمس مرات حيث البداية للعشرة أمتار الأولى من الخط الثاني .

. القياس : يتم قياس الزمن الذي إستغرقه المختبر في قطع هذه المسافة بالثانية . (قياس الزمن بالثانية)

٣ . إختبار التحمل : (وقوف) . إنبطاح مائل .

. الغرض قياس التحمل .

. مواصفات الأداء : من وضع الوقوف يثني المختبر ركبتيه ليصل وضع الجلوس على أربعة ثم يقذف

قدميه للخلف ليصل وضع الإنبطاح المائل ثم يضم الركبتين مرة أخرى ليصل لوضع الجلوس على أربعة ثم يفرد الركبتين ليصل لوضع الوقوف .

. القياس : يتم قياس عدد المرات الأداء الصحيح . (القياس حساب عدد مرات الأداء للتمرين في دقيقة واحدة)

٤ . إختبار المرونة : (وقوف) . ثني الجذع أماماً أسفل على جهاز المرونة .

. الغرض : قياس المرونة . (قياس مرونة الجذع في حركات الثني للأمام من وضع الوقوف) .

. الأدوات : جهاز قياس المرونة .

. مواصفات الأداء : يقف المختبر فوق جهاز قياس المرونة و القدمين مضمومتان على سطح الصندوق و

أصابع القدمين مثبتتين على حافة المقعد مع الإحتفاظ بالركبتين مفردتين و يقوم المختبر بثني جذعه للأمام و لأسفل للوصول لأبعد مسافة أسفل حافة المقعد دون تصلب في عضلات الذراعين و الرقبة و

يجب تحريك المؤشر الخشبي لأسفل بواسطة أطراف أصابع اليدين .

. القياس : يتم قياس آخر أثر للمؤشر يثبت فيه المختبر . (القياس حساب مسافة أقصى مدى يتم

الوصول اليه على الجهاز من الثبات) .

٥ . إختبار الرشاقة : الجري المكوكي ٤ × ١٠ أمتار .

. الغرض : قياس الرشاقة .

. الأدوات : ساعة إيقاف ، شريط قياس ، صافرة ، شاخص .

مواصفات الأداء : يرسم خطان البعد بينهما ١٠ أمتار حيث يوضع في الخط الثاني شاخصان بحيث يقوم المختبر بالجري من خط البداية حتى يصل إلى الخط الآخر و يحمل الشاخص الأول و يجرى حتى الخط الأول و يضع الشاخص عليه دون أن يسقط و يعود و يأخذ الشاخص الثاني و يجرى ليضعه في الخط الأول و يكون بذلك قد جرى ٤٠ متراً بين خطين و نقل شاخصين أثناء ذلك دون أن يسقط أحدهما على الأرض أو لحظة و ضعه على الخط .

. القياس : يتم قياس الزمن الذي إستغرقه المختبر في نقل الشواخص من أصل محاولتين و تسجيل الأفضل . (القياس حساب زمن الأداء بالثانية) . و بعد تحديد الإختبارات و توصيفها قام الباحث بتصميم إستمارة لقياس إختبارات عناصر اللياقة البدنية المختارة ملحق رقم (١٨) .

٣-٩ تصميم البرنامج :

بعد الإطلاع على الكتب و المراجع و الدراسات السابقة و آراء الخبراء قام الباحث بتصميم البرنامج التدريبي المقترح الذي كانت أهم خطواته عرضه على الخبراء و الإستفادة من ملاحظاتهم عليه و تعديله للوصول إلى صورته النهائية لتنمية عناصر اللياقة البدنية التي تحافظ على القوام سليماً و كان ذلك على النحو التالي جدول رقم (٧) .

جدول رقم (٧) بعض أجزاء البرنامج التدريبي قبل و بعد التعديل :

المتغير	قبل التعديل	بعد التعديل
الإحماء في الحدة التدريبية	١٠ق	٢٠ق
عناصر اللياقة	القوة . التحمل . المرونة . السرعة	القوة . التحمل . المرونة . السرعة . الرشاقة
مدة الوحدة التدريبية	٤ أسابيع	٨ أسابيع

كما صمم الباحث تدريبات الوحدات التدريبية المقترحة التي توضح تمرينات عناصر اللياقة البدنية (القوة ، التحمل ، المرونة ، السرعة ، الرشاقة) . و الموضحة في الملحق رقم (٢٠) .

٣-١٠ الدراسات الإستطلاعية :

قام الباحث بالدراسات الإستطلاعية و التي إشملت على الآتي :

١- البرنامج التدريبي المقترح بصورته الأولى قبل إبداء الخبراء رأيهم و الحكم على محتوياته و مدى توافقه مع الوحدة التدريبية المقترحة .

٢- إختبار مدى فاعلية البرنامج بعد تعديله من خلال تطبيقه على مجموعة إستطلاعية من مجتمع عينة البحث و التأكد من جودة محتواه .

من خلال الإجراءات السابقة قام الباحث في يوم الأحد الموافق (٢٢ / ٧ / ٢٠١٨ م) بإجراء التجربة الإستطلاعية الأولى لإختبار ولاية نيويورك للقوام (المعدل) و إختبارات عناصر اللياقة البدنية على مجموعة مختارة قوامها (١٠) من طلاب مجتمع البحث . و في يوم الخميس (٢٦ / ٧ / ٢٠١٨ م) تم إجراء التجربة الإستطلاعية الثانية و بذلك تم التأكد من صدق و ثبات إختبار ولاية نيويورك للقوام (المعدل) و إختبارات عناصر اللياقة البدنية فيما و وضعت من أجله .

الهدف من التجربة الإستطلاعية :

- ١ . توضيح البحث للمشاركين فيه ٢ . التأكد من موافقة محتويات البرنامج لعينة البحث .
 - ٣ . معرفة الوقت المستغرق لأجراء البرنامج ٤ . تحديد درجات الشدة و الزمن و التكرارات و الراحة
 - ٥ . التأكد من صلاحية الأدوات و الأجهزة المستخدمة في الإختبار قيد البحث.
 - ٦ . تجاوز أي نوع من أنواع الصعاب عند التنفيذ الفعلي للبرنامج ٧ . التحقق من صدق و ثبات البرنامج .
- البرنامج في صورته النهائية :

بعد إجراء التعديلات التي أشار إليها الخبراء قام الباحث بتصميم البرنامج التدريبي المقترح و الجدول رقم (٨) يوضح ذلك.

جدول رقم (٨) يوضح البرنامج التدريبي المقترح :

الايام	الغرض	الاجراءات
الاحد	١- تهيئة الجسم للتمريعات + ٢-الهدف بدني) تنمية عناصر اللياقة البدنية المحافظة على سلامة القوام (القوة، التحمل، المرونة السرعة، الرشاقة)	الاحماء :جري متوسط السرعة حول الميدان تمريعات عام وخاصة : (وقوف) انبطاح مائل ثني الركبتين و قذف الرجلين خلفا رجوع لثني الركبتين وقوف .اطالات عامة(زمن الاداء ٢٠ دقيقة) بشدة ٣٠% الجزء الرئيس: تمرينات لتنمية عناصر اللياقة البدنية : القوة : (وقوف) . مسك ثقل اليدين أمام الصدر مد الذراعين أماماً. التحمل : (وقوف). انبطاح مائل المرونة : (وقوف). تبادل ثني الجذع اماما اسفل السرعة : (وقوف) .الجري في المكان باقصى سرعة ٣٠ ثانية الرشاقة : (وقوف) الجري المكوكي ١٠متر ٤ × وحساب الزمن زمن الاداء ٦ق لكل عنصر × ٦ك وراحة دقيقة بشدة ٥٠% التهدئة : مشي خفيف في الميدان ٥٠ متر ذهاب واياب. للإستشفاء زمن الاداء ١٠ق بشدة ٢٠%
الثلاثاء	١- تهيئة الجسم للتمريعات + ٢-الهدف بدني) تنمية عناصر اللياقة البدنية المحافظة على سلامة القوام (القوة، التحمل، المرونة ، السرعة، الرشاقة	الاحماء :جري متوسط السرعة حول الميدان تمريعات عام وخاصة : (وقوف) انبطاح مائل ثني الركبتين و قذف الرجلين خلفا رجوع لثني الركبتين وقوف .اطالات عامة (زمن الاداء ٢٠ دقيقة) بشدة ٣٠% الجزء الرئيس : تمرينات لتنمية عناصر اللياقة البدنية : القوة : (وقوف فتحاً). الذراعين اماما. ثني ومد الركبتين . التحمل : (وقوف). الوثب في المكان باستمرار. المرونة : (جلوس). تبادل ثني الجذع اماما . السرعة : (وقوف) . جري ٥٠ متر بين خطين. الرشاقة : (وقوف) الجري المكوكي ١٠متر ٥ × وحساب الزمن زمن الاداء ٦ق لكل عنصر × ٦ك وراحة دقيقة بشدة ٥٠% التهدئة : مشي خفيف في الميدان ٥٠ متر ذهاب واياب. للإستشفاء زمن الاداء ١٠ق بشدة ٢٠%
الخميس	١- تهيئة الجسم للتمريعات + ٢-الهدف بدني) تنمية عناصر اللياقة البدنية المحافظة على سلامة القوام (القوة، التحمل، المرونة ، السرعة، الرشاقة	الاحماء :جري متوسط السرعة حول الميدان تمريعات عام وخاصة : (وقوف) انبطاح مائل ثني الركبتين و قذف الرجلين خلفا رجوع لثني الركبتين وقوف .اطالات عامة (زمن الاداء ٢٠ دقيقة) بشدة ٣٠% الجزء الرئيس: تمرينات لتنمية عناصر اللياقة البدنية : القوة : (رقود) . رفع الرجلين ٥٠ درجة التحمل : (وقوف مواجه للمقعد السويدي). تبادل الوثب على جانبي المقعد المرونة : (وقوف فتحاً.الذراعان جانباً) . تبادل لف الجذع جانباً الرشاقة : (وقوف) الجري المكوكي ١٠متر ٦ × وحساب الزمن زمن الاداء ٦ق لكل عنصر × ٦ك وراحة دقيقة بشدة ٥٠% التهدئة : مشي خفيف في الميدان ٥٠ متر ذهاب واياب. للإستشفاء زمن الاداء ١٠ق بشدة ٢٠%

٣-١١ المعاملات العلمية (الصدق و الثبات) :

قام الباحث بالعمل على تحقيق المعاملات العلمية من خلال المتغيرات الرئيسية التي صاغ منها البرنامج و هي مستوى اللياقة البدنية لدى أفراد العينة و حالة القوام من خلال مستوى الإنحرافات قيد البحث حيث تم تحقيق الصدق و الثبات من خلال الإختبار و إعادة الإختبار مستعيناً باختبار ولاية نيويورك (المعدل)

لبعض أوضاع القوام ، و بعض عناصر اللياقة البدنية على عدد (١٠) من طلاب كلية التربية البدنية و الرياضة بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا غير عينة الدراسة و تم تطبيق القياسات لنفس المجموعة و في نفس الظروف ، ثم تم إيجاد معامل الارتباط (بيرسون) بين التطبيقين ثم قام الباحث بإستخراج المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و معامل الارتباط ، و الجدول رقم (٩) و (١٠) أدناه يوضح ذلك .

جدول رقم (٩) يوضح صدق و ثبات إختبار ولاية نيويورك (المعدل) لبعض للأوضاع القوامية

الصدق	معامل الارتباط (الثبات)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		بعض الأوضاع القوامية	
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
٠.٩٣	٠.٨٨	١.٠٩	٢.٢١	١.٠٩	٢.٢٠	الكتفين من (الوضع الجانبي)	١
٠.٩٧	٠.٩٥	٠.٨٩	٤.٦٠	١.٧٩	٤.٢٠	العمود الفقري (الوضع الجانبي)	٢
٠.٩٢	٠.٨٥	١.٠٩	٤.٢٠	١.٦٧	٢.٦٠	الصدر (الوضع الامامي)	٣
٠.٩٥	٠.٩٠	١.٠٩	٤.٢٠	١.٠٩	٢.٢٠	الكتفين من (الوضع الامامي)	٤
٠.٩٤	٠.٨٩	١.٠٩	٤.٢٠	١.٤١	٣.٠٠	أعلى الظهر (الوضع الامامي)	٥
٠.٩٨	٠.٩٦	٠.٨٩	٤.٦٠	١.٧٩	٤.٢٠	الجزع (الوضع الامامي)	٦
٠.٩٠	٠.٨٢	٠.٤٥	٤.٢٠	١.٨٩	٤.٦٠	البطن (الوضع الامامي)	٧
٠.٩٦	٠.٩٣	٠.٨٩	٤.٦٠	١.٦٧	٣.٤٠	أسفل الظهر (الوضع الامامي)	٨

يلاحظ من الجدول رقم (٩) أعلاه أن درجات معامل الثبات إنحصرت ما بين (٠.٨٢ - ٠.٩٨) و درجات معامل الصدق إنحصرت ما بين (٠.٩٠ - ٠.٩٨) و هي نسب عالية تؤكد مدى صدق و ثبات إختبارات إنحرافات القوام قيد البحث ، مما مكن الباحث من إستخدامها لصياغة برنامجه التدريبي .

جدول رقم (١٠) يوضح صدق و ثبات إختبارات بعض عناصر اللياقة البدنية

الصدق	معامل الارتباط (الثبات)	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		بعض عناصر اللياقة البدنية	
		المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
٠,٩٨	٠.٩٧	٠.٧٣	١٣.٥	٠.٦٩	١٣.٢٠	السرعة .(وقوف) عدو ٥٠ متر بين خطين)	١
٠,٩٤	٠.٨٩	١.٣٨	٥٤.٤٩	١.٤٤	٥٦.١٨	القوة .(رقود) . رفع الرجلين ٤٥ درجة	٢
٠.٩٥	٠.٩٠	٤.٥٧	٢٦.٦٠	٤.٧٨	٢٧.٠٠	التحمل .(وقوف).إنبطاح مائل	٣
٠.٩٠	٠.٨١	٥.٨٧	٥٥.٥٣	٥.٧٧	٥٥.٥٠	المرونة .(وقوف). ثني الجزع أماما أسفل على جهاز المرونة	٤
٠.٩٧	٠.٩٤	٠.٦٦	١٣.٠٧	٠.٨١	١٣.٦٦	الرشاقة .(وقوف) الجري المكوكي ١٠×٥ متر	٥

يلاحظ من الجدول رقم (١٠) أعلاه أن درجات معامل الثبات إنحصرت ما بين (٠.٨١ - ٠.٩٧) و درجات معامل الصدق إنحصرت ما بين (٠.٩٠ - ٠.٩٨) و هي نسب عالية تؤكد مدى صدق و ثبات القياسات قيد البحث ، مما مكن الباحث من إستخدامها لصياغة برنامجة التدريبى .
الصدق : و يعنى أن يكون الإختبار صادقاً فيما يقيس و ليس شيئاً آخر و قد إستخدم الباحث الصدق الظاهري الذي يعنى أن الإختبار يبدو صادقاً في صورته الظاهرية .
الثبات : يقصد به مدى الدقة أو الإتقان أو الإتساق الذي يقيس به الإختبار الظاهرة التي وضع من أجلها . (محمد حسن علاوي ، محمد نصر رضوان ٢٠٠٠م ، ص ٢٧٨) .

و قد تحقق الصدق والثبات بواسطة الإختبار و إعادة الإختبار لإختبار ولاية نيويورك (المعدل) لبعض للأوضاع القوامية و إختبارات بعض عناصر اللياقة البدنية في الجدولين (٩ ، ١٠) .

٣-١٢ القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي على عينة البحث المكونة من (١٦) طالباً بتطبيق إختبار ولاية نيويورك للوقام (المعدل) و إختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد البحث و هي (القوة ، التحمل ، المرونة ، السرعة ، الرشاقة) و كان ذلك في يوم (الأربعاء ١ / ٨ / ٢٠١٨ م) .

٣-١٣ تطبيق البرنامج التدريبي :

بعد الإنتهاء من إجراءات الإستطلاع و القياس القبلي و التأكد من تمام المعاملات العلمية للبرنامج المقترح و تسجيل نتائج كل القياسات المطلوبة قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي وفق الآتي :

- مدة تنفيذ البرنامج (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع الموضحة بالملحق رقم (٢١).
- يتكون البرنامج من المقدمة حيث الإحماء العام : و الذي يستفاد منه في البرنامج المقترح لتهيئة الجهاز الدوري التنفسي ، الإحماء الخاص و الغرض منه تهيئة أجزاء الجسم المستهدفة .
- و تمرينات الإطالة و الغرض منها تهيئة عضلات و أربطة الجسم منعاً للإصابة أثناء التدريب .
- الجزء الأساسي : حيث التمرينات المعدة لتنمية عناصر اللياقة البدنية (القوة ، التحمل ، المرونة ، السرعة ، الرشاقة) و الإستفادة من مكونات حمل التدريب لتحديد (زمن الأداء و الشدة و التكرار و الراحة) فيها و توزيع الأحمال التدريبية بصورة تموجية على الوحدات التدريبية.
- الجزء الختامي : و الغرض منه : أ . التهدئة ب . التغذية الراجعة و هي ما تم و ما سوف يتم في الأيام و الأسابيع التالية .

٣-١٤ القياس البعدي :

في يوم الثلاثاء (١٠/٣٠ / ٢٠١٨م) تم إجراء القياس البعدي على المجموعة التجريبية التي كان عددها (١٦) طالباً كما تم رصد درجات القياس تمهيداً لإجراء المعالجة الإحصائية .

٣-١٥ المعالجة الإحصائية :

قام الباحث بإستخدام المعالجات الإحصائية التالية :

- ١ . معادلة سييرمان براون .
 - ٢ . معامل بيرسون .
 - ٣ . النسب المئوية .
 - ٤ . الإنحراف المعياري .
 - ٥ . المتوسط الحسابي .
- بإستخدام برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) .

الفصل الرابع

عرض و مناقشة النتائج

- عرض و مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الأول :

- عرض و مناقشة النتائج المتعلقة بالفرض الثاني :

الفصل الرابع

عرض وتحليل ومناقشة النتائج

٤-١ عرض و مناقشة النتائج التي تحقق هدف الفرض الأول : للإجابة على فرض البحث الأول و الذي ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لمجموعة البحث في بعض عناصر اللياقة البدنية لصالح القياس البعدي . جدول رقم (١١) .

جدول رقم (١١) يوضح المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و قيمة (ت) لعينة الدراسة الأساسية في قياس إختبارات بعض عناصر اللياقة البدنية : (التحمل ، المرونة ، القوة ، السرعة ، الرشاقة) .

قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		إختبارات بعض عناصر اللياقة البدنية	
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
٢.٥٤	٢.٧٩	٢٩.٨١	٣.٩٦	٢٦.٦٣	التحمل . (وقوف). انبطاح مائل	١
٣.٤٤	٤.٢٩	٦١.٤٤	٥.٢٣	٥٥.٤٤	المرونة .(وقوف). ثني الجذع اماما اسفلى على جهاز المرونة	٢
٧.٠٩	١,٣٩	٥٤.٩٥	١.٥٨	٥١.١٠	القوة . (رقد) . رفع الرجلين ٤٥ درجة	٣
٦.١٦	٠.٨٥	١٢.٨١	٠.٩٤	١٣.٤٧	السرعة . (وقوف) عدو ٥٠ مترين خطين)	٤
٢.٩٤	٠.٨٤	١٢.٥٩	٠.٧٤	١٣.٤٤	الرشاقة .(وقوف) الجري المكوكي ١٠ × ٥٠ امتار	٥

يلاحظ من خلال الجدول رقم (١١) أعلاه الخاص بقياس عناصر اللياقة البدنية قيد البحث ، المتمثلة في (التحمل ، المرونة ، القوة ، السرعة ، الرشاقة) أن المتوسط الحسابي لإختبار التحمل قد بلغ (٢٦.٦٣) قبل تطبيق البرنامج التدريبي على الطلاب المبعوثين عينة الدراسة ، كما بلغ (٢٩.٨١) في القياس البعدي ، أما الإنحراف المعياري فقد بلغ (٣.٩٦) في القياس القبلي ، و (٢.٧٩) في القياس البعدي ، و قد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٥٤) ، و قد كانت أكبر من قيمتها الجدولية التي بلغت (١.١٣). و كما ورد في أدبيات البحث على رأي (عصام محمد أمين حلمي و محمد جابر أحمد بريق ، ١٩٩٧م، ص ٤٣) أن التحمل هو : القدرة على مقاومة التعب و سرعة الإستشفاء منه بعد الإنتهاء من المجهود ، في الأنشطة طويلة المدة) . كما يعرفه (محمد كامل عفيفي ١٩٧٧م ، ص ٤) بأنه :

(التغلب على مقاومة خلال فترة طويلة من الوقت) أما من حيث الأهمية فيعتبر التحمل من أهم مكونات القدرة الرياضية العامة و عناصر اللياقة البدنية بنوعيه الخاص و العام كما أشار إلى ذلك (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م، ص ١٨١-١٨٣) و يوضح (محمد كامل عفيفي ١٩٧٧م، ص ٢٠١ عن ماتيفيف) أن

من أهم ما يتميز به عنصر التحمل طول و إستمرار فترة الأداء دون توقف ، فضلاً عن أن شدة الأداء فيه تكون متوسطة . كما يقع العبء الأكبر من العمل على المجموعات العضلية الكبيرة ، بالإضافة للحاجة لعمل الجهاز الدوري التنفسي . و من أهم تدريبات التحمل الجري (٤٠٠ - ٨٠٠ متر) ، إضافة إلى الجري الإرتدادي ، و الإنبطاح المائل . و قد أكدت إقبال بشرى طه محمد بدراسة ماجستير (٢٠١١م) أثر تدريبات التحمل في خفض معدل ضربات القلب للفنيات من (٢٠ - ٣٠ سنة) . و عن (دولت سعيد محمد أحمد ٢٠٠٨) التي إهتمت بتنمية التحمل الدوري التنفسي ، القوة ، السرعة ، المرونة . و قد توصلت الدراستين إلى وجود فروق معنوية بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح البعدي في تنمية التحمل من خلال تدريبات الجري . و قد أستخدمه كرامر ٢٠٠١ م في دراسة للتعرف على مدى التحسن في القوة العضلية و التحمل و كان التأثير إيجابياً . و يرى الدارس أن عنصر التحمل من العناصر المهمة التي طبقت في البرنامج و كان له الأثر الإيجابي في نتائج البحث .

أما المتوسط الحسابي لإختبار المرونة فقد بلغ (٥٥.٤٤) في القياس القبلي ، و (٦١.٤٤) في القياس البعدي ، و كذلك الإنحراف المعياري فقد بلغ (٥.٢٣) في القياس القبلي ، و (٤.٢٩) في القياس البعدي ، أما بالنسبة لقيمة (ت) المحسوبة فقد بلغت (٣.٤٤) و كانت أكبر من قيمتها الجدولية التي بلغت (١.١٣) . حيث يعرف (مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠١م ، ص ١٩٤) المرونة بأنها : (قدرة الفرد علي أداء الحركات الرياضية إلي أوسع مدي تسمح به المفاصل) و ذلك تبعاً لمداها التشريحي ، و من فوائد المرونة أنها تسهم في تقليل الألم العضلي و في إستعادة الشفاء و التي قسمها (مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠١م ، ص ١٩٥) إلى عامة حيث المدى الذي تصل إليه مفاصل الجسم جميعاً في الحركة و خاصه أي المدى الذي تصل إليه المفاصل المشاركة في الحركة ، كما أنها تساعد علي الاقتصاد في الجهد و تأخير ظهور التعب (بسطويسي أحمد ١٩٩٩م ، ص ٢٢١) . و يؤثر على درجة المرونة كل من تمارينات الإحماء و العمر و الجنس و التعب الذهني و البدني إضافة للتوقيت خلال اليوم . كما و يتفق الدارس مع دراسة دولت سعيد في أهمية المرونة في برنامجها التي يمكن تنميتها من خلال تدريبات التوتر أو الإطالة و ذلك حسب نوع المرونة . و يشير (مفتي إبراهيم حماد ٢٠٠١م ، ص ١٩٨) إلى نقاط مهمة يجب إتباعها عند تطوير المرونة و هي مراعاة الإحماء الكافي ، التدرج في الوصول للمدى الكامل للحركة ، إستمرارية التدريب لتنميتها و يستثنى من ذلك حالات الكسور، و الألم الشديد أو التمزق العضلي و قد أكد ماجد فايز مجلى ٢٠٠٨م في دراسته مقارنة لأثر برنامج مقترح للتمرينات العلاجية على تحسين الإنحراف

الجانبى البسيط للعمود الفقري و بعض المتغيرات البدنية أهمية عنصر المرونة و التي كانت أهم نتائجها تحسن زوايا الإنحراف و قوة و مرونة عضلات الظهر لكلا المجموعتين الأولى و الثانية قيد البحث ، و بتحسن أكبر في القوة العضلية لصالح مجموعة الفئة العمرية (١٢ - ١٥ سنة) . و من تدريبات تنمية المرونة تكرار تمرينات الثني و المد للجذع أسفل ، و لمس الأرض بالذراعين أمام أو بجانب الجسم أو أسفل الكعبين .

كما بلغ المتوسط الحسابي لإختبار القوة (٥١.١٠) في القياس القبلي ، و (٥٤.٩٥) في القياس البعدي ، إما الإنحراف المعياري فقد بلغ (١.٥٨) في القياس القبلي ، و (١.٣٩) في القياس البعدي ، وجاءت قيمة (ت) المحسوبة (٧.٠٩) حيث كانت أكبر من قيمتها الجدولية التي بلغت (١.١٣) .

و القوة العضلية كما هو معلوم تعتبر عنصر مهم من عناصر اللياقة البدنية ، حيث يعرف علاوي القوة بأنها : (قدرة العضلة في التغلب علي المقاومات المختلفة ، داخلية كانت أو خارجية) ، و يرى الدارس من خلال برنامجه أنها عنصر أساسي في القدرة الحركية . هذا فوق أهميتها كعلاج وقائي ضد التشوهات و العيوب الخلقية و الجسمية ، و لا يوجد نشاط بدني رياضي يمكن به الإستغناء عن القوة العضلية لما لها من دور فعال في تأدية المهارات الحركية (محمد حسن علاوي ١٩٩٠م، ص٩١) . و لتنمية القوة يمكن إستخدام تمرينات ضد مقاومة خارجية بإستخدام الأثقال ، أو مقاومة الزميل ، أو مقاومة جسم الفرد ، أو مقاومة بعض الأدوات ، أو بالعمل ضد مقاومة العوامل البيئية الخارجية . و عليه فقد تناولتها الدراسات التجريبية بالبحث كدراسة (هويدا حيدرالشيخ ٢٠١١م) التي قام برنامجه على تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية التي من بينها القوة ، لمعرفة تأثيره على مرضى الشلل ، و قد حقق فروق ذات دلالة إحصائية لصالح القياسات البعدية . كما و قد أشارت دراسة كرامر ٢٠٠١م بعنوان أثر تدريبات المقاومة بالأثقال على القوة العضلية للإناث و آدائهن المهني ، و التعرف على مدى التحسن في القوة العضلية و التحمل و التي أظهرت نتائجها تحسن في إختبارات القوة العضلية على المجموعة التي طبقت المقاومة بالأثقال ، كما أظهرت وجود تأثير إيجابي للمجموعة التي إستخدمت برنامج المقاومة اليدوية بدرجة متوسطة . و دراسة الكسدار ٢٠٠٧م بعنوان أثر برنامج تدريبي لتحسين القوة العضلية (أيزومتري) على لاعبي كرة السلة التي كانت أهم نتائجها أن هنالك آثاراً إيجابية للبرنامج على تحسين القوة العضلية القصوى و على تحسين الأداء في المهارات الحركية .

و أيضاً أن المتوسط الحسابي لإختبار السرعة بلغ (١٣.٤٧) في القياس القبلي ، كما بلغ (١٢.٨١) في القياس البعدي، أما الإنحراف المعياري فقد بلغ (٠.٩٤) في القياس القبلي ، و (٠.٨٥) في القياس البعدي ، و عليه فقد بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٦.١٦) أكبر من قيمتها الجدولية التي تبلغ (١.١٣) .

و التي عرفها (محمد عاطف الأبحر، محمد سعد عبدالله ١٩٨٤م، ص ١٤١ - ١٤٤) السرعة بأنها :
(قدرة الفرد علي أداء حركات متكررة من نوع واحد في أقصر زمن ممكن سواء صاحب ذلك إنتقال الجسم أو عدم إنتقاله) فالسرعة تعني عدد الحركات في الوحدة الزمنية أو سرعة عمل حركات من نوع واحد بصورة متتابعة و التي تنقسم إلى السرعة الإنتقالية و هي الإنتقال من مكان إلى آخر بأقصى سرعة أو قطع مسافة معينة في أقل زمن ، و السرعة الحركية و هي سرعة إنقباض عضلة أو مجموعة عضلات بهدف أداء حركة واحدة مثل ركل الكرة أو الوثب أو اللكم أو الطعن في المباراة ، أو أداء حركة مركبة مثل إستلام الكرة أو سرعة الإقتراب و الوثب أو أداء مهارة في الجمباز و سرعة رد الفعل و هي الإستجابة لمثير في أقل زمن ممكن. و قد وضحت ذلك دراسة مجدي عبدالحليم عثمان. ماجستير (٢٠٠٧ م) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح مبني على تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين لمعرفة أثر البرنامج على تحسين مسافة قفزة البداية لسباحي المسافات القصيرة ، و التي كانت أهم نتائجها وجود الفروق المعنوية الدالة على إيجابية البرنامج في تحقيق أهداف الدراسة . و دراسة دولت سعيد محمد دكتوراة (٢٠٠٨ م) التي أهتمت بعنصر السرعة لاهميه في برنامجها إضافة إلى المهارات الأساسية للجري و أيضاً دراسة أماني أحمد حمزة إبراهيم . ماجستير (٢٠١٣ م) و التي أهتمت بتطوير بعض القدرات البدنية المؤثرة في الوثبة الثلاثية التي إختارت منها الباحثة السرعة ، و بعض المكونات الأخرى بالإضافة إلى الإهتمام بتطوير المستوى الرقمي. و من أهم النتائج أنه توجد فروق إيجابية في القدرات البدنية .

فيما يتعلق بالرشاقة فقد بلغ المتوسط الحسابي للقياس القبلي (١٣.٤٤) في حين بلغ (١٢.٥٩) في القياس البعدي ، أما الإنحراف المعياري فقد بلغ (٠.٧٤) في القياس القبلي ، و (٠.٨٤) في القياس البعدي ، أما قيمة (ت) المحسوبة فقد بلغت (٢.٩٤) و كانت أكبر من قيمتها الجدولية التي بلغت (١.١٣) .

و قد عرفها (موسى فهمي ١٩٩١م، ص ١١٤) بأنها: (قابلية الفرد لتغيير إتجاهه بسرعة و توقيت سليم) و أشار (كاظم جابرأمير ١٩٩٩م ص ٨١) الى أن الرشاقة تعتبر عاملاً مؤثراً في حدوث التغيير السريع في مواضع الجسم أو أحد أجزائه نتيجة التوقف أو التغيير السريع في إتجاه أو أوضاع الجسم و يؤكد

(كمال عبد الحميد ، محمد صبحي حسانين ١٩٩٧م ، ص ٨١) أن الرشاقة تكسب القدرة على التوافق و الإحساس السليم بالإتجاهات و المسافات و بذلك تعد من المكونات الأساسية لممارسة أغلب الأنشطة الرياضية حيث أنها مزيج من القدرات الحركية كسرعة رد الفعل و التوافق و التوازن و القوة العضلية و المرونة ، و تتجاوز الرشاقة المجال الرياضي إلى مجالات الحياة المختلفة مثل الرقص و التعبير الحركي و تظهر الجانب الجمالي لهما .

. كما يرى الدارس أن هذه النتائج تتوافق مع ما توصلت إليه دراسة دولت سعيد محمد أحمد دكتوراه (٢٠٠٨م) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج مقترح لتدريب لاعبي المسافات المتوسطة خلال فترة الإعداد ، و قد إهتم البرنامج بكل من التحمل و المرونة و القوة و السرعة ، و قد كانت أهم النتائج التحسن في مستوى عناصر اللياقة البدنية خاصة التحمل الذي تبعه تحسن في معدل ضربات القلب و كذلك دراسة أماني أحمد حمزة إبراهيم . ماجستير (٢٠١٣م) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج مقترح على تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية بجانب المستوى الرقمي للوثبة الثلاثية . حيث يرى الدارس وجود الرشاقة كعنصر مهم لانه عباره عن خليط من مكونات عناصر اللياقة البدنية في صورها المختلفة .

يخلص هذا العرض الي وجود فروق دالة معنويًا بين القياسات القبليه و البعديه في جميع متغيرات هذا البحث في إطار اللياقة البدنية و لصالح القياس البعدي . و كذلك في الدراسات السابقة ، التي أجريت في مجالات التدريب الرياضي و برمجته يلاحظ أن أغلب البرامج التي تناولتها تشير نتائجها إلى وجود فروق تتفاوت في دلالاتها المعنوية حسب هدف الدراسة و مدة البرنامج و درجات حمل التدريب التي لازمت البرنامج مما يؤكد صدق الفرض الأول للبحث الذي نصه : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لمجموعة البحث في بعض عناصر اللياقة البدنية لصالح القياس البعدي .

4-2 عرض و مناقشة النتائج التي تحقق هدف الفرض الثاني : للإجابة على فرض البحث

الثاني و الذي ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لمجموعة البحث في إختبارات القوام ، و لصالح القياس البعدي . جدول رقم (١٢) .

جدول رقم (١٢) يوضح المتوسط الحسابي و الإنحراف المعياري و قيمة (ت) لإختبار ولاية نيويورك للقوام (المعدل)

قيمة (ت)	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		إختبارات القوام
	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
٥.٧٣	٩.٥٧	٣.٦٢	٩.٥٧	١.٦٢	١ الكتفين من (الوضع الجانبي)
١.٦٢	٠.٥٠٠	٤.٨٨	٠.١٠٠	٦.٧٥	٢ العمود الفقري (الوضع الجانبي)
١.٣٧	٠.٨٩٤	٤.٥٠	١.٦٧	٣.٨٣	٣ الصدر (الوضع الأمامي)
٥.٧٣	٠.٩٥٧	٣.٦٢	٠.٩٥٧	١.٦٢	٤ الكتفين من (الوضع الأمامي)
٤.٤٣	٠.٨٩٤	٣.٥٠	١.٢٤	١.٧٥	٥ أعلى الظهر (الوضع الأمامي)
٢.٠٧	٠.٥٠٠	٤.٨٨	١.٢٧	٤.٠٠	٦ الجذع (الوضع الأمامي)
٤.٢١	٠.٠٠٠	٥.٠٠	١.٠٣	٣.٨٨	٧ البطن (الوضع الأمامي)
٣.٧٧	٠.٥٠٠	٤.٨٨	١.٠٩	٣.٣٨	٨ أسفل الظهر (الوضع الأمامي)
٥.٦٨	٤.٣٩	٥٨.٧٣	٥.٨٤	٤٨.٠٠	٩ درجة القوام

يتضح من الجدول رقم (١٢) أعلاه أن البرنامج التدريبي المقترح على تحسين بعض الإنحرافات القوامية من أوضاع أمامية و جانبية متمثلة في :

١ . ٢ . إنحراف الكتفين من (الوضع الجانبي و الأمامي) : الذي بلغ متوسطه الحسابي للقياس القبلي (١.٦٢) أما البعدي فقد كان (٣.٦٢) و إنحراف معياري قبلي بلغ (٩.٥٧) ، و بعدي لنفس القياس بلغ (٩.٥٧) ، و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٧٣) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي .

حيث توضح (حياة عياد روفائيل ، صفاء صفاء الدين الخربوطلي ، ١٩٩٥م ، ص ١٦٣) أن سقوط الكتف و هو أحد التشوهات التي يمكن أن تصيب الإنسان لعدة عوامل منها النفسية و هو عند النساء أكثر

إنتشاراً من الرجال و قد يكون في أحد الكتفين فقط و هنا يتبعه إنحراف آخر متمثل في إنحراف الراس للإتجاه المعاكس لسقوط الكتف . و يرى الدارس أن العديد من إنحرافات القوام المتعلقة بالكتفين لدى عينة الدراسة أن أسبابها تعود للإصابة و الخطأ في الحركة الميكانيكية للأداء في مختلف المهارات الحركية مثل العاب الكرة (السلة ، اليد ، الطائرة) بإستخدام جزء معين دون الآخر و يتوافق هذا الراي و دراسة ماجد فايز مجلى التي خلصت إلى أن أكثر الإنحرافات شيوعاً لدى طالبات كلية التربية الرياضية سقوط الكتف الأيمن نسبة (١٠.٤٠%) . و دراسة محمد عبدالسلام عاجب . رسالة دكتوراه (غير منشورة) (٢٠٠٧م) التي هدفت للتعرف على التشوهات القوامية الشائعة بين تلاميذ مرحلة الأساس بولاية الخرطوم و كانت أهم النتائج إستدارة الكتفين يليه تفلطح القدمين يليهما سقوط أحد الكتفين .

٣ . إنحراف أعلى الظهر من (الوضع الأمامي) : الذي بلغ متوسطه الحسابي للقياس القبلي (١.٧٥) أما البعدي فقد كان (٣.٥٠) و إنحراف معياري قبلي بلغ (١.٢٤) ، و بعدي لنفس القياس بلغ (٠.٨٩٤) ، و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٤٣) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي .

٤ . إنحراف الجذع من (الوضع الأمامي) : الذي بلغ متوسطه الحسابي للقياس القبلي (٤.٠٠) أما البعدي فقد كان (٤.٨٨) و إنحراف معياري قبلي بلغ (١.٢٧) ، و بعدي لنفس القياس بلغ (٠.٥٠٠) ، و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٢.٠٧) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي .

و قد ورد هذا النوع من الإنحرافين (أعلى الظهر و الجذع) لدى (حياة عياد روفائيل و صفاء صفاء الدين الخربوطلي ، ١٩٩٥م ، ص ٨٥ - ٨٦) . بمسمى زيادة تحذب الظهر هو عبارة عن زيادة التقوس الطبيعي المتحذب للخلف في المنطقة الظهرية و الذي يحدث نتيجة للجلوس الخطأ و الجلوس لفترات طويلة أمام التلفاز أو الوقوف الخطأ أو لبعض أمراض الجهاز التنفسي التي تسبب ضيق القفص الصدري و تسطحه فينحني الظهر أو لضعف النظر و قصره مما يؤدي إلى ميل الفرد أماماً للتحقق من الأشياء أو لحدوث خلل في منحنيات العمود الفقري أو الإصابة بالكساح و لين العظام أو ضيق الملابس ، و توافق هذه النتائج دراسة ماجد فايز مجلى و آخرون ٢٠١٤م التي هدفت الدراسة إلى التعرف إلى الإنحرافات القوامية الأكثر شيوعاً لدى طالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية و التعرف إلى الفروق في الإنحرافات تبعاً لمتغير السنة الدراسية ، الطول ، الوزن أهم النتائج أن أكثر الإنحرافات شيوعاً بين أفراد

عينة البحث الإنحراف الجانبي الأيسر و سقوط الكتف الأيمن و تبين أن إنحرافات الجزء العلوي من الجسم أكثر من إنحرافات الجزء السفلي .

٥ . إنحراف العمود الفقري من (الوضع الجانبي) : الذي بلغ متوسطه الحسابي للقياس القبلي (٦.٧٥) أما البعدي فقد كان (٤.٨٨) و إنحراف معياري قبلي بلغ (٠.١٠٠)، و بعدي لنفس القياس بلغ (٠.٥٠٠) ، و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١.٦٢) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي . كما ورد إنحراف العمود الفقري لدى (أسامة رياض ، ١٩٩١م ، ص ١٩٢-١٩٣) . معرّفاً بإسم الإنحناء الجانبي للعمود الفقري هو إنحراف العمود الفقري كله أو بعض فقراته عن الخط المتوسط لجسم الإنسان و هو إما بسيط على شكل حرف (C) و يكون التقوس في إتجاه واحد يشمل فقرات العمود الفقري كلها أو بعض أجزائها أو إنحناء جانبي مركب و يتكون من قوسين أو أكثر في إتجاهات مختلفة مثل الإنحناء الجانبي المزدوج على شكل حرف (S) و يشتمل على قوسين و الإنحناء الجانبي الثلاثي و يشتمل على ثلاثة تقوسات و قد كان الإنحراف في عينة البحث هو (C) مما مكن البرنامج من تحسينه .

و هناك أيضا إنحراف العنق المائلة عن (عباس عبدالفتاح الرملى و آخرون ، ١٩٨٩م ، ص ٦٨ - ٧٠) حيث يصيب فقرات العمود الفقري العنقية حيث تميل الرأس إلى أحد الجانبين و يدور الوجه إلى الجانب المعاكس و يشير الذقن لأعلى . و هو إنحراف من الدرجة الثالثة و فيه يكون التغيير شديداً في العظام بجانب تغيير العضلات و الأربطة و تحتاج هذه الدرجة من الإنحراف إلى التدخل الجراحي ، و تعطى التمريعات العلاجية لتجنب حدوث إنحرافات أخرى .

و تتفق هذه النتيجة مع دراسة هاشم إبراهيم ، فؤاد السمرائي ، عصمت الكردي (١٩٨٩م) التي هدفت إلى التعرف على التشوهات و الإنحرافات القوامية الشائعة بين طلبة الجامعة الأردنية في مختلف الكليات و تحديد نسبة إنتشارها و موضعها في الجسم و تحديد الأجزاء الأكثر تعرضاً لها و من أهم النتائج إنتشار التشوهات القوامية بين طلبة الجامعة الأردنية بنسبة (٢٢.٣٨%) و كانت أعلى نسبة في التشوهات هي تشوهات العمود الفقري و أقلها تشوهات الرجلين كما لوحظ أن لطبيعة الدراسة العملية دورها في نشر التشوهات القوامية . و دراسة ماجد مجلي و عبد الباسط مبارك ١٩٩٤م التي هدفت إلى التعرف على إنحرافات العمود الفقري لدى طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة الأردنية . لمختلف المراحل الدراسية . و قد خلصت النتائج إلى إنتشار إنحرافات العمود الفقري عند طلاب كلية التربية الرياضية بالجامعة

الأردنية بمختلف المراحل الدراسية بنسبة ٦٤%. وهناك نسب عالية من إنتشار مختلف أنواع الإنحرافات بالعمود ما عدا الإنحراف من الدرجة الثالثة (S) . وقد أكد الباحثان أن الممارسة الخاطئة المتكررة و إستخدام عضو على حساب الآخر في الألعاب مثل العاب الكرات (الطائرة و اليد) يؤدي بدوره إلى إنحرافات قوامية مختلفة الأشكال . كما تضيف دراسة ماجد فايز مجلى و آخرون ٢٠١٤م التي هدفت إلى التعرف على الانحرافات القوامية الأكثر شيوعاً لدى طالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية و التعرف إلى الفروق في الإنحرافات تبعاً لمتغير السنة الدراسية ، الطول ، الوزن تبيان أن أكثر الإنحرافات شيوعاً هو الإنحراف الجانبي الأيسر بنسبة (١٠.٦٢%). و يرى الدارس أن هذا الإنحراف سببه مزاوله بعض المهن التي تتطلب حمل الأشياء و التركيز في ذلك على جزء معين من الجسم . و هو ضعيف الوجود في عينة الدراسة .

٦ . إنحراف الصدر من (الوضع الجانبي) : الذي بلغ متوسطه الحسابي للقياس القبلي (٣.٨٣) أما البعدي فقد كان (٤.٥٠) و إنحراف معياري قبلي بلغ (١.٦٧)، و بعدي لنفس القياس بلغ (٠.٨٩٤) ، و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (١.٣٧) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي . ورد هذا النوع من الإنحراف لدي (محمد صبحي حسانين ، ١٩٩٦م، ص١٥٨) بسمى تسطح الصدر أو استدارة المنكبين و يصاحب هذا النوع من الإنحراف حدوث ضغط على الرئتين فتقل بذلك كفاءة الرئتين الميكانيكية و بالتالي التقليل من سعتها الحيوية و قد وضحت دراسة محمد عبدالسلام عاجب . دكتوراه ٢٠٠٧م التي هدفت إلى التعرف على التشوهات القوامية الشائعة بين تلاميذ مرحلة الأساس بولاية الخرطوم . و قد خلصت النتائج التي أهمها إنتشار تشوه إستدارة الكتفين .

٧ . إنحراف البطن من (الوضع الأمامي) : الذي بلغ متوسطه الحسابي للقياس القبلي (٣.٨٨) أما البعدي فقد كان (٥.٠٠) و إنحراف معياري قبلي بلغ (١.٠٣)، و بعدي لنفس القياس بلغ (٠.٠٠٠) ، و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٤.٢١) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي.

٨ . إنحراف أسفل الظهر من (الوضع الأمامي) الذي بلغ متوسطه الحسابي للقياس القبلي (٣.٨٨) أما البعدي فقد كان (٤.٨٨) و إنحراف معياري قبلي بلغ (١.٠٩)، و بعدي لنفس القياس بلغ (٠.٥٠٠) ، و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٧٧) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) بين

القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي . و كما ورد عن (محمد صبحي حسانين و محمد عبدالسلام راغب ١٩٩٥م ،ص ١٧٣- ١٧٤) عن إنحرافي (البطن و أسفل الظهر) بمسمى زيادة التقعر القطني هو عبارة عن زيادة كبيرة في التقعر القطني و ينتج من ميل الحوض للأمام و غالباً ما يصاحب هذا التشوه تشوه آخر هو تحذب الظهر يؤدي كل تشوه منهما إلى الآخر كنوع من التعويض للإحتفاظ بمركز ثقل الجسم داخل قاعدة الإرتكاز و من ناحية أخرى قد يؤدي زيادة تقعر القطن إلى البسط الزائد في الركبتين ، و في هذا التشوه يحدث تقعر غير طبيعي في منطقة القطن من العمود الفقري ، مما يترتب عليه حدوث قصر في عضلات منطقة أسفل الظهر مع إستطالة في عضلات البطن المقابلة بذلك يعتبر الأفراد البدناء أكثر المصابين بهذا التشوه . حيث و ضحت دراسة سلمى محمد آدم شرف الدين . ماجستير (٢٠١٢م) التي هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لإنفاص الوزن للسيدات بصالة الرياضة العسكرية و قد إهتم البرنامج بإنفاص الوزن لجميع أجزاء الجسم (الصدر، الجذع ، أعلى البطن ، أسفل البطن ، الساعد و الأرداف) و من أهم نتائجه أنه توجد فروق إيجابية في القياسات الجسمية في منطقة أسفل البطن . و أكدة دراسة ليزا محمود حسن الحوفي . ماجستير (٢٠١٣م) التي هدفت إلى التعرف على بعض الإنحرافات القوامية بالجزء العلوي و الطرف السفلي لدى طالبات الفرقة الأولى و الرابعة حيث خلصت النتائج الى زيادة نسبة الإنحرافات القوامية للجزء العلوي متمثلة في التجويف القطني لدى طالبات الفرقة الأولى و الفرقة الرابعة يليه إستدارة الظهر. و قد أشار (صالح بشير سعد ،٢٠١١،ص٢٤) إلى أسباب الإنحرافات القوامية المتمثلة في الوراثة و ذلك يكون قبل الولادة لعدم إعتناء الأم الحامل بصحتها و تناولها بعض العقاقير الضارة للتكوين الطبيعي للطفل دون إستشارة الطبيب . و الإصابة و التي بسببها يختل الإلتزان العضلي للجسم ، و يضطر المصاب لإتخاذ أوضاع خاطئة لتخفيف العبء الملقى على العضو المصاب . و الأمراض التي تصيب العظام أو العضلات أو المفاصل و التي تؤثر إلى حد كبير في حالة القوام و هذه الأمراض مثل ، الكساح ، لين العظام ، تدرن العظام ، و بعض مشاكل الوراثة مثل : ضمور العضلات ، الشلل الدماغي ، إنزلاق الفقرات ، تيبس العنق و هذه غالبا ما تؤدي إلى مشاكل قوامية تحتاج للتدخل الجراحي و العادات الخاطئة و نجد ذلك في إتخاذ التلميذ وضعاً خاطئاً في جلسته أو وقفته أو أثناء المشي ، و غالباً هذه الأوضاع تكون غير سليمة . و نتيجة لإستمرار ممارسة الفرد لهذا الوضع الخاطئ فإنه يعتاد عليه و يترتب على ذلك أن تقوى بعض العضلات و تقصر في حين تطول العضلات المقابلة لها و تضعف ، و هنا يحدث الخلل في الإلتزان

العضلي الذي يسبب الإنحراف القوامي و أيضا العادات الخاطئة حيث عادة حمل الحقيبة بيد واحدة معينة بإستمرار و عادة الإنحناء أكثر من اللازم عند المذاكرة . و المهنة مثل عمال المصانع و البناء ، و شرطي تنظيم المرور ، و مهنة الحلاقه ، و النجاره ، و الحداده حيث ينتج عن ممارسة هذه المهن أن تقوى مجموعات عضلية على حساب مجموعات أخرى . و الملابس و الأدوات غير المناسبة حيث وجود الكثير من الأدوات و الأجهزة غير المناسبة للفرد و التي تؤدي إلى إنحراف القوام مثل الأثاث المنزلي ، المقاعد ، الأسرة و خاصتاً مراتب الإسفنج و السيارات و إنحراف فقرات العنق بسبب تظليل زجاجها الأمامي و وسائل النقل عامتاً من حيث المقاعد و عدم مناسبتها للحجم و عدم القابلية للتعديل و الملابس و الأحذية الضيقة و الكعب العالي للسيدات يؤدي إلى حدوث زيادة التقرع القطني و سوء التغذية الذي يؤثر على العضلات فنجدها تفقد قوتها ، عادة ما يصاب الجسم بالضعف نتيجة سوء التغذية و قلتها ، كما أن الإفراط فيها يؤدي إلى السمنة المفرطة ، و من هذه و تلك يتأثر قوام الفرد و تصيبة الإنحرافات ، و الحالة النفسية التي تلعب دوراً في تشكيل القوام فالطفل الخجول يصاب بالعديد من التشوهات القوامية و كثير من التشوهات البدنية تكون إنعكاساً لبعض المتاعب النفسية مثل سقوط الرأس أماماً و تحذب الظهر و إستدارة الكتفين ، و سقوط الكتفين لدى الفتيات أثناء مرحلة البلوغ يرجع إلى الخجل و عدم الثقة بالنفس و بعض العادات و التقاليد البالية . و ضعف البصر أو السمع مثل ضعف السمع الذي يجعل الفرد يعتاد على ميل الرأس لأحد الجانبين بإستمرار للتمكن من الإستماع ، و كذلك ضعف أحد العينين . و مزاوله بعض الألعاب الرياضية و ذلك بعدم الإستناد إلى الأسس العلمية في التدريب ، و عند ممارسة الألعاب الرياضية و عدم ممارسة التمرينات الرياضية التعويضية التي تساعد على تقوية العضلات المقابلة للعضلات العاملة في النشاط الممارس ، مثل لاعب التنس الذي يلعب بيد واحدة . هذه الإنحرافات من الدرجة الأولى حيث يوضح (بهاء محمد عماد الدين ٢٠١٣م، ص٣٤، نقلاً عن مجدي الحسيني ٢٠٠٤م) أن الإنحراف من هذه الدرجة يحدث فيه تغير بسيط في العضلة بمكان الإنحراف ، و لا يحدث ذلك تغيير في العظام و يمكن معالجته ذاتياً بمعرفة الفرد سواءً لحظياً أو بصورة مستمرة عن طريق التمرينات العلاجية.

بعكس الإنحرافات من الدرجة الثانية كما يوضح (بهاء محمد عماد الدين ٢٠١٣م، ص٣٤، نقلاً عن بشير ياسر عابدين ٢٠٠٧م) أن هذا الإنحراف يكون فيه الإنتقباض العضلي و اضحاً مما يتسبب في تقصير نسبي بسيط في طول الأربطة مع بداية تغير في العظام المرتبطة بمكان الإنحراف و هذا النوع من

الإنحراف يحتاج إلى إستخدام العلاج الطبيعي و التمرينات العلاجية. أما الإنحراف من الدرجة الثالثة فيه يكون التغيير شديداً في العظام بجانب تغيير العضلات و الأربطة و تحتاج هذه الدرجة من الإنحراف إلى التدخل الجراحي ، و تعطى التمرينات العلاجية لتجنب حدوث إنحرافات أخرى . و يرى الدارس أن إنحرافات القوام لدى الطلاب عينة البحث قد كانت بسيطة الأثر و التي خضعت للبرنامج التدريبي الذي بموجبه تم تحسين هذه الإنحرافات قبل أن تصل لمرحلة التشوه و هي مرحلة متقدمة عن الإنحراف القوامي و هذا يقودنا الى ملاحظة أن البرنامج قد أثر في درجات القوام الذي بلغ متوسطه الحسابي للقياس القبلي (٤٨.٠٠) أما البعدي فقد كان (٥٨.٧٣) و إنحراف معياري قبلي بلغ (٥.٨٤)، و بعدي لنفس القياس بلغ (٤.٣٩) ، و بلغت قيمة (ت) المحسوبة (٥.٦٨) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) بين القياسين القبلي و البعدي و لصالح القياس البعدي.

بهذا نجد أن البرنامج قد أثر إيجابياً في بعض الإنحرافات القوامية قيد البحث بنسبة (١٠٠%) و أن قيمة (ت) المحسوبة لقياسات الإنحرافات القوامية لطلاب المستوى الثاني (دبلوم) بكلية التربية البدنية و الرياضة بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا بلغت (٥.٧٣ ، ١.٦٢ ، ١.٣٧ ، ٥.٧٣ ، ٤.٤٣ ، ٢.٠٧ ، ٤.٢١ ، ٣.٧٧ ، ٥.٦٨) و هي أكبر من (ت) الجدولية و التي بلغت قيمتها (١.١٣) و هذا يؤكد أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس القبلي و البعدي . و هذه النتيجة تجيب على فرض البحث الثاني و الذي ينص على : توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لمجموعة البحث في إختبارات القوام ، و لصالح القياس البعدي . و أن البرنامج التدريبي المقترح على تحسين بعض الإنحرافات القوامية لدى طلاب كلية التربية البدنية و الرياضة بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا على طلاب الدبلوم بنين أثر إيجابياً في تحسين بعض الإنحرافات القوامية .

الفصل الخامس

الإستنتاجات و التوصيات

- الإستنتاجات

- التوصيات

- المقترحات

- الخلاصة

الفصل الخامس

الإستنتاجات والتوصيات

٥-١ الإستنتاجات :

- ١ . أن البرنامج المقترح بشدة (٥٠%) من مقدرة الطالب يمكن أن يرفع مستوى عناصر اللياقة البدنية و يحسن القوام.
- ٢ . أن عدد الوحدات المقررة بواقع (٣) وحدات في الأسبوع كانت كافية لرفع مستوى اللياقة البدنية و بالتالي المحافظة على سلامة القوام .
- ٣ . حقق البرنامج المقترح تأثير ذو دلالة إحصائية عالية على عناصر اللياقة البدنية مما أسهم إسهاماً إيجابياً على قوام الطلاب عينة الدراسة .
- ٤ . عمل البرنامج التدريبي على تحسين الإنحرافات القوامية قيد البحث .

٥-٢ التوصيات :

- ١ . إستخدام البرنامج المقترح في تنمية عناصر اللياقة البدنية و تحسين بعض الإنحرافات القوامية .
- ٢ . ضرورة إتباع الأسلوب العلمي في تصميم البرامج التدريبية.
- ٤ . ضرورة إجراء الإختبارات الدورية للقوام في المدارس و معالجة الإنحرافات في سن مبكرة .
- ٥ . جعل مادة التربية البدنية من متطلبات القبول الجامعي.

٥-٣ المقترحات :

- ١ . إجراء دراسات تهتم بالتغذية و علاقتها بالقوام .
- ٢ . إجراء دراسات إرتباطية للمهنة و علاقتها بالقوام .

٥-٤ الخلاصة :

إحتوت هذه الدراسة على خمسة فصول تتضمن :

الفصل الأول الذي إشتمل على الإطار العام للبحث الذي إشتمل على المقدمة التي جاء فيها وصف مختصر لهيئة الإنسان و كيف صوره الله في أحسن صورة و العوامل المؤثرة عليه و مدى تدخل الإنسان في ذلك . و المشكلة التي تتلخص في إنحرافات القوام و عدم الوعي بموجبات الحفاظ علي القوام سليماً معتدلاً و أن حل هذه المشكله يكمن في الجانب التعويضي المتمثل في الرياضة بالطرق العملية و العلمية . كما يشتمل الفصل على مجتمع و عينة البحث المكونه من (١٦) طالباً من طلاب الدبلوم بكلية التربية البدنية و الرياضة بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا (بنين) و أهمية و أهداف و فروض و مجالات و إجراءات البحث و مصطلحاته و المعالجة الإحصائية . أما الفصل الثاني فقد إحتوي على أدبيات البحث التي تتضمن التربية الرياضية و القوام و التدريب الرياضي بمكوناته و دور عناصر اللياقة البدنية و البرامج و نظام الدبلوم بجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ونبذه عن الجامعة وعن كلتي التكنولوجيا و التربية البدنية والرياضة و الدراسات السابقة و ما يستفاد منها .

أما الفصل الثالث الذي يحتوي على إجراءات البحث حيث تصميم البرنامج التدريبي قيد البحث الذي عمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية المهمة لسلامة القوام و المحافظة عليه سليماً. و تحقيق المعاملات العلمية ثم تطبيق البرنامج و الحصول على النتائج. أما الفصل الرابع فيحتوي على عرض و مناقشة النتائج الدالة على صحة الفروض في وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي لصالح القياس البعدي مما يؤكد فاعلية البرنامج التدريبي قيد البحث. أما الفصل الخامس فقد إشتمل على الإستنتاجات التي من أهمها أن البرنامج التدريبي قيد الدراسة قد حقق تأثيراً ذو دلالة إحصائية عالية على عناصر اللياقة البدنية مما أسهم إيجابياً على قوام الطلاب عينة الدراسة و أن (٥٠%) من مقدرة الطالب يمكن أن تحسن و تحافظ على القوام معتدلاً كما إشتمل الفصل على التوصيات التي من أهمها . استخدام البرنامج المقترح قيد الدراسة في تنمية عناصر اللياقة البدنية و تحسين بعض الإنحرافات القوامية ، و المقترحات التي تركز على إجراء دراسات في مجال القوام و علاقته بالتغذية و المهن المختلفة .

المصادر و المراجع

القران الكريم :

: سورة التين آية (٤)

المراجع العربية :

- ١ . أبو العلا أحمد عبدالفتاح :
التدريب الرياضى الأسس الفسيولوجية ، الطبعة (١) ، دارالفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٢ . أبو العلا أحمد عبدالفتاح ، أحمد نصر الدين :
فسيولوجية اللياقة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣م
- ٣ . أبو العلا أحمد عبدالفتاح ، احمد نصر الدين :
فسيولوجيا اللياقة البدنية ، الطبعة (١) ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣م
- ٤ . أسامة كامل راتب :
النمو الحركي (الطفولة - المراهقة) ، الطبعة (٢) دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤م
- ٥ . أسامة رياض :
العلاج الطبيعي و تاهيل الرياضيين ، الطبعة (١) ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ١٩٩١م
- ٦ . أكرم خطايبية :
أسس و برامج التربية الرياضية ، الطبعة (١) ، دار البازوري ، عمان ، الأردن، ٢٠١١م.
- ٧ . أمين انور الخولي :
أصول التربية البدنية والرياضية ، الطبعة (١) دارالفكر العربي ، القاهرة، ٢٠٠٥م
- ٨ . أمين انور الخولي ، جمال الدين الشافعي :
مناهج التربية البدنية المعاصرة ، الطبعة (١) دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠٠٥م
- ٩ . أمين الخولي ، محمد الحماحمي :
أسس بناء برامج التربية الرياضية ، الطبعة (١) دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٠م.
- ١٠ . إيهاب محمد عماد الدين :
الإنحرافات القوامية الشائعة ، الطبعة (١) ، دار الوفاء لدنيا للطباعة و النشر ، الإسكندرية ، ٢٠١٣م.

- ١١ . بسطويسي أحمد
أسس و نظريات التدريب الرياضي ، الطبعة ،
(١) دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٩م
- ١٢ . بسطويسي أحمد
مسابقات المضمار والميدان ، الطبعة (١)،
دار الفكر العربي القاهرة، ١٩٩٧م.
- ١٣ . حياة عياد روفائيل ، صفاء صفاء الدين الخريطلي
اللياقة القوامية و التدليك الرياضي ، الطبعة
(١) منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥م .
- ١٤ . ساري أحمد حمدان ، نور ماسلين
اللياقة البدنية و الصحة ، الطبعة (١)، دار
وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٠م
- ١٥ . صالح بشير سعد
القوام السليم و سبل المحافظة عليه ، الطبعة
(١) دارالوفاء لندنيا للطباعة والنشر،
الإسكندرية، ٢٠١١م.
- ١٦ . صلاح الدين محمود علام
القياس و التقويم التربوي و النفسى أساسياته-
و توجيهاته المعاصرة ، الطبعة (١) دار الفكر
العربي، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ١٧ . عادل عبد البصير
التدريب الرياضي و التكامل بين النظرية
و التطبيق الطبعة (١) ، مركز الكتاب للنشر،
القاهرة ، ١٩٩٥م .
- ١٨ . عبدالحميد شرف
التربية الرياضية بين النظرية و التطبيق
للأسوياء و المعاقين الطبعة (٢)، مركزالكتاب
للنشر، مصر الجديدة، ٢٠٠٢م
- ١٩ . عباس عبد الفتاح ، زينب عبد الحليم خليفة
على محمد زكي
تربية القوام ، دار الفكر العربي، القاهرة،
١٩٨١م.
- ٢٠ . عباس عبد الفتاح ، زينب عد الحليم خليفة
على محمد زكي
تربية القوام ، دار الفكر العربي، القاهرة،
١٩٨٩م.
- ٢١ . عصام محمد امين ، محمد جابر احمد
التدريب الرياضي أسس مفاهيم اتجاهات ،

- الطبعة (١) دار المعارف ، الاسكندرية ،
١٩٩٧م.
- ٢٢ . فوزي الخصري
:الطب الرياضي و اللياقة البدنية ، الطبعة (٣)
دار العلوم العربية للطباعة و النشر، الإسكندرية
٢٠٠٠م
- ٢٣ . قاسم حسن حسين
:علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة ،
الطبعة(١) دار الفكر للطباعة و النشر
و التوزيع، عمان ١٩٩٨م
- ٢٤ . كاظم جابر أمير
:الإختبارات و القياسات الفسيولوجية في المجال
الرياضي الطبعة (٢) ، دار منشورات ذات
السلاسل الكويت ، ١٩٩٩م
- ٢٥ . كمال عبدالحميد ومحمد صبحي حسنين
:اللياقة البدنية و مكوناتها ، الطبعة (٣)،
دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩٧م.
- ٢٦ . مأمور كنجي سلوب
:أسس و برامج التربية الرياضية ، الطبعة
(١) مطابع السودان للعملة المحدودة
الخرطوم ٢٠٠١م
- ٢٧ . محمد حسن علاوي
:علم التدريب الرياضي الحديث ، الطبعة
(١١)، دار المعارف ، القاهرة ،
١٩٩٠م
- ٢٨ . محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب
:البحث العلمي في التربية الرياضية و علم
النفس الرياضي الطبعة (١)، لفكر العربي
،القاهرة ١٩٩٩م
- ٢٩ . محمد عاطف الأبحر، محمد سعد عبدالله
:اللياقة البدنية عناصرها- تنميتها - قياسها،
الطبعة (١) دار الإصلاح للطباعة
و النشر،السعودية ، ١٩٨٤م

- ٣٠ . محمد صبحي حسانين
:التقويم و القياس في التربية البدنية ، الطبعة
(٣) دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩٥م
:القوام السليم للجميع ، الطبعة الأولى ،
دار الفكر العربي القاهرة، ١٩٩٥م.
- ٣١ . محمد صبحي حسانين ، محمد عبد السلام
٣٢ . محمد صبحي حسانين
٣٣ . محمد صبحي حسانين
٣٤ . محمد صبحي حسانين
٣٥ . محمد صبحي حسانين
٣٦ . مفتي إبراهيم حماد
٣٧ . مروان عبدالمجيد
٣٨ . محمد كامل عفيفي
٣٩ . منى أحمد الأزهرى، مطفى حسين باهي
- :القياس و التقويم في التربية البدنية والرياضة
ج٢، دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠٠٠م
:القياس و التقويم في التربية البدنية والرياضة
الطبعة (٤)، دار الفكر العربي ، القاهرة ،
٢٠٠١م.
:القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضة
الطبعة (٥) ، دار الفكر العربي ، القاهرة
٢٠٠٣م .
:القياس و التقويم في التربية البدنية و الرياضة
الطبعة (٤) دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٦م
: التدريب الرياضى الحديث تخطيط و تطبيق
و قيادة الطبعة (٢) دار الفكر العربي، القاهرة ،
٢٠٠١م .
:إتجاهات حديثة في التدريب الرياضى، الطبعة
(١) مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، الأردن
٢٠٠٤م .
:الصحة واللياقة البدنية، الطبعة الأولى، دار
حراء للنشر و التوزيع ، القاهرة ، ١٩٧٧م
:أصول البحث العلمي في البحوث التربوية-
النفسية الإجتماعية- الرياضية، الطبعة (١)،
مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٠٠م .

٤٠ . موسى فهمي

:اللياقة البدنية والتدريب الرياضي، الطبعة (٢)

دار الكتب الجامعية، الإسكندرية، ١٩٩١م.

٤١ . هاني عرموش

:اللياقة البدنية و المعالجة بالرياضة، الطبعة

(١) دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع،

عمان، ٢٠٠١م.

المجلات و الدوريات :

٤١ . هاشم إبراهيم ، فؤاد السمرراوي، عصمت الكردي

:التشوهات القوامية لدى طلبة الجامعة الاردنية

المجلة العلمية كلية التربية الرياضية للبنين،

بالهرم، العدد الرابع جامعة حلوان ، اكتوبر ١٩٨٩م.

٤٢ . ماجد مجلي ، عبدالباسط مبارك

:إنحرافات العمود الفقري لدى طلاب كلية التربية

الرياضية بالجامعة الاردنية المجلة العلمية كلية

التربية الرياضية، الجادرية العدد السابع ،

جامعة بغداد ، (ص ٦٤) ١٩٩٤م.

٤٣ . د .صلاح عطية ، حسين مردان)عمار جاسم

:بعض التشوهات القوامية و أثرها في السير

و الركض و الإنجاز لدى الطلبة المتقدمين إلى

كلية لتربية الرياضية جامعة البصرة مجلة

دراسات و بحوث التربية الرياضية كلية التربية

الرياضية العدد الحادي عشر جامعة البصرة،العراق

٢٠٠٠م

٤٤ . ماجد فايز مجلي ، نهاد منير، نعيمة عبدالسلام

:الإنحرافات القوامية لدى طالبات كلية التربية

الرياضية الجامعة الأردنية مجلة مؤته للبحوث

وسن بشير توفيق ، عائشة منذر المطوع

و الدراسات في سلسلة العلوم الإنسانية

و الإجتماعية المجلد (٢٩) العدد(٢) ٢٠١٤م

(دبلوم. (https://ar.wikiped.org/wiki) -٤٥

الموقع الإلكتروني :

(www.sustech.ed/an)-٤٦