

الفصل الثاني

القراءات النظرية والدراسات المرجعية

- الترويح
- الترويح واللعب.
- أهمية اللعب للطفل.
- أهداف اللعب.
- الألعاب الصغيرة كأنشطة ترويحية .
- تقسيم الألعاب الصغيرة.
- مميزات الألعاب الصغيرة.
- الترويح العلاجي.
- أهداف الترويح العلاجي .
- البرنامج الترويحي .
- البرنامج الترويحي العلاجي باستخدام الألعاب الصغيرة.
- خصائص النمو للطفل من سن (٦:٩) سنوات.
- مميزات المرحلة السنية من سن (٦:٩) سنوات.
- خصائص البرنامج الالعاب الصغيرة من (٦:٩) سنوات.
- القوام.
- شروط القوام الجيد.
- معايير الحكم علي القوام الجيد.
- انحرافات القوام.
- انواع الانحرافات القوامية .
- أسباب الانحرافات القوامية.
- التركيب التشريحي للركبة .
- اصطكاك الركبتين knock knees-genu valgum
- التركيب التشريحي للقدم : Foot Anatomy
- فوائد قوس القدم.
- فلتحة القدمين flat foot .
- أسباب تفلطح القدمين.
- الدراسات المرجعية.
- التعليق على الدراسات المرجعية.

الترويح:

اهتمت الدول المتقدمة بالترويح لإدراكها بأنه يعد أفضل استثمار لوقت الفراغ، حيث توجد علاقة وثيقة بين وقت الفراغ والترويح فكلما زاد كم وقت الفراغ زادت الحاجة إلى الترويح. (٢٧ : ٣٥)

ويعرف **كمال درويش (٢٠٠١م)** الترويح بأنه هو ظرف انفعالي ينتاب الإنسان وينتج من الإحساس بالوجود الطيب في الحياة ومن الرضا، وهو يتصف بمشاعر كالإجادة، الإنجاز، الانتعاش، القبول، النجاح، القيمة الذاتية، السرور، وهو يدعم الصورة الإيجابية للذات، كما أنه يستجيب للخبرة الجمالية، تحقيق الأغراض الشخصية والتغذية الراجعة من الآخرين، وهو أنشطة مستقلة للفراغ مقبولة اجتماعياً. (٧٢ : ١٢٢)

ويذكر **خليفة بهبهاني (٢٠٠٤م)** أن الأطفال يقبلون على الأنشطة الترويحية بشكل ظاهر بحيث يمكن الاستفادة من حيوياتهم وقابليتهم لتكوين الاتجاه الرئيسي لتربيتهم وتعليمهم وتنميتهم تنمية سليمة، فالطفل بعد السنوات الخمس الأولى يبدأ في اللعب المنظم، ويبدأ في فهم بعض الأسس الأولية التي تؤهله مستقبلاً لتطوير قدراته في جميع الأنشطة، كما أن مرحلة الطفولة مليئة بوقت الفراغ، وذلك لقصر وقلة التزامات الطفل، لذا فمن المهم استكشاف وتنمية قدرات الطفل المختلفة، سواء البدنية أو العقلية والمهارية، وعلينا أن نفسح المجال له لإظهار ما لديه من قدرات ونحفزه على مزاوتها من مبدأ استغلال وقت الفراغ والبدء بتغيير وتطوير سلوكه الاجتماعي.

(٣٨ : ١٠٣)

ويذكر **محمود طلبية (٢٠١٠م)** انه اتفق العديد من العلماء على أن الترويح نشاط وأن دافعه شخصي وأنه خبرة يكتسبها الفرد، وأنه حالة وجدانية وانفعالية، وأنه أسلوب حياة وأنه نمط اجتماعي منظم، كما أكد آخرون على أهميته من وجهات نظر مختلفة، فقد أكد **برايتل Brightbill, G**، أنه ينمي ويطور شخصية الفرد، ويؤكد **تشارلز بيوتشر Bucher, C**، أنه يؤدي إلى الاسترخاء والرضا عن النفس، بينما يرى **كارلسون وماكلين وديب وبترسون Carlson, Maclean, Deppe & Betersson** أنه يحدد حيوية الفرد ومقدرته على العمل، ونظراً لأهمية الترويح الكبيرة نادى **جون ديوي John Dewey** بأن يطلق على الترويح مصطلح التربية الترويحية لما يكتسبه الأفراد من العديد من الخبرات التربوية أثناء ممارسة الأنشطة الترويحية. أن الترويح يسهم في إشباع حاجات الفرد التي تتمثل في خمس مستويات هي الحاجات الفسيولوجية والأمنية والاجتماعية وتقدير وتحقيق الذات. (٩٣ : ١٦٨)

في حين يشير **عوض الدرسي (٢٠٠٧م)** أن الترويح يتضمن صفات أساسية وهي أن اختيار النشاط الترويحي يكون عن رضا، ويحدث أثناء وقت الفراغ إلى جانب أنه يمد الإنسان بالمتعة والتجديد في اختيار خطواته.

(٦٦ : ١٠)

الترويح واللعب:

وتوضح **ليلي زهران و عاصم راشد (٢٠٠٥م)** اللعب هو نشاط يؤديه الفرد بنفسه بحماس ورغبة، لا يفرض عليه من الخارج، إنما ينبع من ذاته، يتحمس له ويقوم به لمجرد الشعور بالرضا والارتياح، وهو مظهر من أهم مظاهر السلوك الإنساني لمختلف مراحل النمو خاصة مرحلة الطفولة، فهو عند الطفل ضرورة من ضروريات الحياة مثل الأكل والشرب والنمو، فهو يساعد الطفل على تكوين شخصيته وتعديل سلوكه. (٧٥ : ٢٢)

كما ان المعنى الأساسي للألعاب هو الممارسة والشعور بالبهجة، ويرتبط هذا النشاط الممارس باللعب أكثر من اللعبة نفسها وذلك يعطى فرصة للتلقائية في اللعب فالجدية الواضحة والممارسة المفيدة بقوانين خاصة من شأنها أن تعمل على إعاقة العمل الذى يعبر عن المعنى الأساسي لكلمة اللعب والتلقائية يمكن الحفاظ عليها في حدود القوانين التي تتميز بقدر مناسب من المرونة. (٣٢ : ١٠)

إن اللعب بما فيه من امتاع وسعادة ومتعة إلا ان المتعة تقع في معظم التحليلات والتفسيرات المنطقية فان المتعة هي العنصر المميز للعب ويمثل اللعب مظهر من مظاهر الحياة ويعبر عن اللعب بالحركة والنشاط، ويتفق العديد من الكتب في ان اللعب اولا واخيرا نشاط اختياري وهذه الخاصية التي تتمثل في الحرية هي ما يتميز به اللعب كعملية طبيعية تلقائية. وهناك خاصية أخرى للعب اي وهي ان اللعب نشاط غير عادى وغير مألوف أي انه يخرج بالممارس الى الحياة غير العادية، الى النشاط في حالة مؤقتة لها واقعها ومكانها. واللعب نشاط وقتي دافعة في ذاته

بعد اللعب من أهم الوسائل التي تسهم في تنمية الفرد في العديد من النواحي، سواء من الناحية الشخصية او العقلية او البدنية او النفسية. (٤٠ : ١٨)، (٢٧ : ٨)

ويشير عبد الحميد شرف (٢٠٠٥م) بان اللعب هو نشاط سلوكي هام يقوم بدور رئيسي في تكوين شخصية الفرد، ويعد الميل إلى اللعب أقوى ميول الطفل الفطرية وأبقاها في مراحل نموه المختلفة، ويرجع ذلك إلى أن اللعب نشاط تلقائي. (٥٤ : ٣١)

ويذكر مصطفى السايح (٢٠٠٧م) إن اللعب مظهر من مظاهر سلوك الطفولة فالطفولة هي مرحلة اللعب في حياة الإنسان فنحن نجد الطفل يقضي كل زمن صحوه ونشاطه في اللعب وليس من السهل علينا أن نوقف تيار اللعب الجارف ولا أننا نقف حائلاً دون تحقيق هذه الرغبة فاللعب استعداد فطري وطبيعي وهو عند الطفل ضرورة من ضروريات حياته مثل الأكل، والنوم فالطفل في حاجة إلى التعليم ولكنه في حاجة فقط إلى الإرشاد والتنظيم.

(٩٨ : ١١)

ويذكر السيد شعلان، وفاطمة ناجي (٢٠١١م) اللعب هو نشاط إرادي يقوم به الطفل ويكون مغموراً بالحماس والرغبة بحيث يصدر عادة من طبيعة الطفل نفسه ولا يفرض عليه من الخارج، ويقوم الطفل بهذا والسعادة.

(١٤ : ١٦٥)

وفي نهاية هذا الجزء يمكننا القول بان اللعب والترويح متقاربان لأبعد الحدود فتشير تهاني عبد السلام (١٩٩٣م) بان اللعب نشاط حر بعيداً عن الحياة العادية في كونه غير جاد ، وفي نفس الوقت يستحوذ علي اهتمام اللاعبين كلية وعلي تركيزهم اثناء اللعب . واللعب ليس له جزاء مادي او ربح مادي وهدفة في ذاته . (٢٦)

أهمية اللعب للطفل:

لقد ظهرت الكثير من النظريات التي تحاول تفسير اللعب من جوانب نشأته وأسبابه واهدافه ومعناه وأهميته ومدى العلاقة بينة وبين العمل الجدى فوجد ان الانشطة الرياضية وسيلة للتدريب علي ضبط الشعور والقضاء على الملل وانها طريقة لبث الاخلاق الحميدة. (٧٣ : ٦) ، (١٦ : ٢٢)

يشير زيد الهويدي (٢٠٠٦م) الا ان اللعب لا يكتسب قيمة تربوية الا اذا استطعنا توجيهه وهكذا نرى ان اللعب يصبح وسيطاً تربوياً اذا خضع لأهداف تربوية محددة تحقق في اطار خبرات تربوية منظمة، وفي هذا الحال يصبح اللعب مدخلاً وظيفياً لتعلم الاطفال تعلماً فعالاً؛ اذ انه لا يمكننا ترك عملية نمو الاطفال للمصادفة. (٤٣ : ٤١)

يؤكد السيد شعلان، وفاطمة ناجي (٢٠١١م) علي أهمية اللعب كما يلي :

- اللعب يشبع حاجة أساسية للإنسان فهو طريق الطفل لاكتساب الخبرة.
- وسيلة طبيعية لاستنفاد الطاقة الزائدة.
- يساهم في تكوين الشخصية المتزنة وتنميتها.
- يساعد على تقوية الجسم وتحسين الصحة ويكسب الجسم عناصر اللياقة البدنية.
- يساعد على النمو العقلي.
- يتيح روح المرح والتعبير عن النفس ويجلب السعادة.
- يتيح الفرصة للتغيير الاجتماعي وتقوم الأخلاق.
- يدفع الفرد للعمل.
- يعمل على دعم العلاقات الإنسانية الجميلة والصداقة القوية. (١٤ : ١٦٥ ، ١٦٦)

أهداف اللعب :

ويوضح عبد المجيد منصور، زكريا الشربيني (١٩٩٨م) اهداف اللعب للأطفال:

١ - الأهداف التربوية تتمثل في:

- الإعداد للحياة حيث يكون اللعب وسيلة للتعليم واكتساب الخبرات التي تؤهل الطفل لمواجهة متطلبات الحياة.
- يعمل اللعب على تنمية المهارات الجسمية والعقلي والاجتماعية واللغوية.

٢ - الأهداف البيولوجية: تفريغ الطاقة البيولوجية الزائدة عن الحاجة.

٣ - الأهداف النفسية:

- تأكيد الذات.
- التسلية والترويح عن النفس بما يمنحه اللعب من راحة نفسية واستمتاع وسعادة في تمضية وقت الفراغ.
- إكساب الطفل العديد من المعارف والخبرات مما ينمي قدراته العقلية وتزداد الحصيلة اللغوية.
- القيام بنشاط اجتماعي وانهالي عندما يتقمص أدوار أخرى.

٤ - الأهداف الاجتماعية:

فاللعب مجال خصب لتوسيع دائرة الطفل الاجتماعية، وإكسابه الخبرات التي تؤهله للتعامل مع الآخرين.

٥ - الأهداف التشخيصية:

اللعب وسيلة فعالة إلى حد كبير في استكشاف جوانب النمو لدى الطفل سواء قام بهذا الاستكشاف الآباء والأمهات أو الأخصائي النفسي أو الاجتماعي أو التربية الخاصة.

٦ - الأهداف العلاجية:

يمكن استخدام اللعب كأسلوب للعمل العلاجي لبعض الاضطرابات من حيث التقليل من مشاعر القلق والخوف للطفل. (٥٦: ٢٥١ - ٢٥٣)

يشير محمد علاوى (١٩٩٤م) إن تقسيم الألعاب يجب ان يتأسس على وجهة نظر معينة تخضع للحاجة العملية ، ويسهم فى التعرف على المجموعات المتشابهة ويسهل المقارنة بين كل نوع واخر ، وعلى ذلك يمكن تقسيم الألعاب الي :

- الألعاب الكبيرة .
- الألعاب الصغيرة . (٨٢ : ١٤)
- وتقسم الين وديع (٢٠٠٧م) الألعاب الي الأنواع الاتية :
- ١ - الألعاب الصغيرة (البسيطة).
- ٢ - الألعاب التمهيدية.
- ٣ - ألعاب الفرق. (١٥ : ٢٦)
- ويضيف أمين الخولي وجمال الشافعي (٢٠٠٩م) الألعاب وفق تدرجها و تنظيمها وتسلسلها أو درجة صعوبتها أو تعقيدها فأمكن تصنيفها على النحو التالي:

- الألعاب البسيطة التنظيم.
- الألعاب التمهيدية.
- الألعاب الرسمية. (١٩ : ٤٠)

الألعاب الصغيرة كأنشطة ترويحية :

تعتبر الألعاب الصغيرة احد الأنشطة الترويحية الهامة فى مجال التربية البدنية المناسبة لجميع الاعمار ولكلا الجنسين علي السواء ، وهى أحد المقومات الرئيسية لأى برنامج للتربية البدنية ويفضلها الكثير لأنها قريبة من طبيعة الفرد وميولة بالإضافة الى دورها الهام فى النمو البدنى والحركى الذى يعود على الفرد من ممارسته لها ، كما انها تعمل على جعل الجسم قادرا على الحركة مع بذل اقل قدر من الطاقة . (١٦ : ٢٤)

تشير المراجع الرياضية في السنوات الأخيرة مصطلح الألعاب الصغيرة للإشارة الى مجموعات متعددة من ألعاب الجرى وألعاب الكرات الصغيرة وألعاب الرشاقة من مختلف الألعاب التى تتميز بطابع السرور والمرح والتنافس مع مرونة قواعدها وقلة ادواتها وسهولة ممارستها وتكرارها عقب بعض الايضاحات البسيطة.

(١٥،١٤ : ٨٣) ، (٧٥ : ٦١)

كما يوضح مصطفى السايح (٢٠٠٧م) ان الألعاب الصغيرة هي ألعاب منظمة تنظيماً بسيطاً سهلة في أدائها ولا تحتاج إلى مهارات حركية كبيرة عند تنفيذها ولا توجد لها قانون في مصر. (٣٤ : ٩٨)

ويذكر **وديع التكريتي (٢٠١٢م)** بأنها مجموعة من الألعاب المتعددة الجوانب التي يؤديها لاعب أو أكثر، وتقسّم إلى مجموعات متجانسة تختلف كل مجموعة عن غيرها بالنسبة إلى تأثيرها التربوي والتعليمي وبالنسبة إلى طبيعة نشاطها، وسميت كذلك لأنها بسيطة من حيث القواعد والقوانين والشروط الموضوعية لها، ومن جانب الأدوات المستخدمة وكذلك اعتمادها على ساحات صغيرة وملاعب محدودة ضيقة، ويقبل عليها الأفراد من كلا الجنسين وفي مختلف مراحل العمر بكل رغبة وحماسة، حيث تتميز بطابع المرح والسرور والتسلية والتنافس والموجه الشريف.

(١٩: ١٠٨)

ويعرف **مصطفى السايح (٢٠١٤م)** الألعاب الصغيرة بأنها ألعاب بسيطة التنظيم، ولا تحتاج إلى تعقيدات مهارية كبيرة، حيث يمكن للقائم علي تنفيذها تحديد بعض القواعد الخاصة بها وفقاً للهدف المراد تحقيقه ولسن المتعلم وجنسه في صورة مشوقة تمتعه وتسلية. (٩٩: ٢٧)

تقسيم الألعاب الصغيرة:

ويشير **محمد علاوي (١٩٩٧م)** إلى أن الألعاب الصغيرة عبارة عن مجموعة متعددة من ألعاب الجري وألعاب الكرات الصغيرة، والألعاب التي تمارس باستخدام الأدوات الصغيرة، وألعاب للرشاقة وما إلى ذلك من مختلف الألعاب التي تتميز بطابع السرور والمرح والتنافس مع مرونة قواعدها وقلة تكرارها. (٨٣: ١٥)

كما أن الألعاب الصغيرة كثيرة ومختلفة التنوع ولقد اتفق العديد من الخبراء على أنواع الألعاب الصغيرة نذكرها فيما يلي :

أولاً: تنقسم أنواع الألعاب الصغيرة وفقاً لما أشارت إليه **إلين وديع (٢٠٠٧م)** إلى الآتي:

١ - المسافة. ٥ - ألعاب اختبارات الذات

٢ - ألعاب التتابع. ٦ - ألعاب الفصل.

٣ - ألعاب الكرة. ٧ - ألعاب مائية.

٤ - ألعاب استعراضية موسيقية. (١٦: ٢٧)

كما يضيف **وديع التكريتي (٢٠١٢م)** نقلاً عن **دوبلر Dobler** تقسيم آخر للألعاب الصغيرة :

• ألعاب الغناء • ألعاب الجري • ألعاب الكرات

• ألعاب القوة والرشاقة • ألعاب تدريب الحواس • الألعاب الصغيرة بالماء

• ألعاب الشتاء • ألعاب الخلاء. (١٠٨: ٩٤)

مميزات الألعاب الصغيرة :

كما يوضح **كلا من عثمان قطب وطارق حسين (٢٠٠٣م)**، **مصطفى السايح (٢٠٠٧م)**، مميزات الألعاب الصغيرة كثيرة ومتنوعة وسوف نلخصها في النقاط التالية:

- ١ - ارتباطها بعناصر المرح والسرور والإثارة المحببة إلى النفس.
- ٢ - تحمل في طبيعتها الطابع التنافسي الذي يتمثل في الكفاح الدائم والمباشر وجها لوجه مع المنافس ولا تتحدد نتيجة هذا الكفاح إلا في نهاية المنافسة.
- ٣ - تعدد إمكانيتها الجسمانية ومتطلباتها الذهنية مما يسمح بتعدد السلوك الحسي والتفكير الخلاق داخل إطار قانون اللعبة.
- ٤ - إمكانية ممارسة عدد كبير منها تحت ظروف مبسطة دون الحاجة للكثير من المتطلبات المادية كالأدوات والأجهزة بل يمكن الاعتماد على الأدوات البديلة.
- ٥ - سهولة تعلم وإتقان عدد كبير من الألعاب الصغيرة التي تؤثر بصورة إيجابية مما يمنح على ثقته بنفسه وبقدراته.
- ٦ - تسهم الألعاب الصغيرة بقدر كبير في استثمار وقت الفراغ لجميع الأفراد حيث لا تتطلب قدراً كبيراً من القدرات الحركية والمواهب الخاصة.
- ٧ - يمكن الجمع المراحل السنوية المختلفة ممارسة الألعاب الصغيرة بدءاً من سن الطفولة وحتى سن الكهولة نظراً لإمكانية تحديد الجرع المناسبة التي تتفق مع خصائص كل مرحلة.

- ٨ - يمكن أن تماس بجهد متوسط أو عالي تبعاً لدرجة الحمل والسن والقدرات البدنية والحركية لكل فرد أو فئة.
- ٩ - تعد الألعاب الصغيرة من أمتع ما يؤديه كل من الجنسين في شتى الأعمال وأناء كل المواسم والمناسبات.
- ١٠ - لا تتطلب تكاليف مادية كبيرة من حيث الأدوات والملابس والملعب.
- ١١ - تعد طريقاً لتجديد النشاط والشعور بالسعادة.
- ١٢ - تشتمل على مجموعات من الألعاب التي تتدرج صعوبتها من السهل إلى الصعب، هذا التدرج يناسب مراحل النمو. (٥٨: ٨٠) ، (٩٨: ٣٨ ، ٣٩)

الترويج العلاجي:

قللت التكنولوجيا من العمل البدني كثيراً ، وأصبح الترويج عنصر هام جداً في الحياة الحديثة نتيجة زيادة وقت الفراغ المتاح للكل، ويستخدم كواجهة إيجابية لوصف وقت الفراغ النشط، وهو أن الترويج يعود على الفرد بالروح الرياضية الجيدة، السعادة العقلية والجسمية، كما يعبر عن التجانس الثقافي، ويعد فرصة لاستعادة الشفاء من الضغوط والتوترات العصبية، وأيضاً فرصة للإبداع، ويؤدي إلى تنمية الشخصية من جميع الجوانب.

(١٠٩ : ٣٣ ، ٣٤)

ويشير محمد الحماحي و عايدة عبد العزيز (٢٠٠٤م) نقلاً عن كل من آدمز Adams ودانيال Daniel وبولمان Pullman إلى أن الترويج العلاجي يهدف إلى تقديم المساعدة في علاج المرضى وفي تأهيلهم وكذلك في تعديل سلوكهم وفي تكيفهم مع مجتمعهم. (٨٠ ، ١٤٩)

كما يوضح محمد سلامة واماني البطراوي (٢٠١٣م) ان الترويج العلاجي جزءا اساسيا في برامج العلاج بالمستشفيات ووسيلة من وسائل العلاج الهامة للمريض عامة لما للأنشطة الترويحية المختلفة من تأثير ايجابي هي الجوانب المتعددة للإنسان . (٨٤ : ٤٧)

كما ان للترويج دور هام في الوقاية من العديد من أمراض العصر وذلك كأعراض القلب والأوعية الدموية والتي منها ضغط الدم، السكر، الجلطة الدموية، وذلك إلى جانب البدانة وآلام المفاصل والظهر، وكذلك لمناشط الترويج وبخاصة الترويج الرياضي دور هام في علاج تلك الأمراض . (٨٠ : ١٤٨)

أهداف الترويج العلاجي :

وتوضح العديد من المراجع العلمية ان للترويج العلاجي العديد من الاهداف ومنها :

- يساعد علي تسهيل وسرعة شفاء المريض جسمانيا ونفسيا واجتماعا ويقلل فترة بقاءه بالمستشفى.
- يساعد علي تقليل عواقب العزلة علي الاندماج بعد الخروج من المستشفى .
- تحسين الحالة النفسية ورفع الروح المعنوية والمحافظة عليها في احسن.
- مساعدته على تعويض عدم قدرته والعجز وتحديدها بتشجيعه على اطلاق الطاقات الكامنة .
- تشجيع المرضى في التعبير عن انفسهم من خلال البرامج المعدة لذلك .
- محاولة التغلب علي الاعاقة التي تمنعه من مزاوله حياته الطبيعية وتوسيع اهتماماته حتى يكون اكثر رضا ويكتسب مهارات.
- استعاد ثقته بنفسه وتقبل الاخرين.(٣٥ : ٣٤٣) (٢٦ : ٢٠٣) (٨٠ : ١٥٣) (٨٤ : ٤٧)

البرنامج الترويحي :

تعتبر البرامج الترويحية هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع الترويج تحقيق الاهداف والاغراض المرجوة منه . والتطور الهائل الذي لحق بمجال الترويج لم يكن وليد الصدفة او طريقة عشوائية بل كان تطورا مبنيا علي التخطيط العلمي ، التنظيم الجيد ، الادارة الفعالة لبرامجه ، لذا فان البرامج الترويحي الجيد يحتاج الي دراسة في تخطيطه وتنظيمه وتنفيذه ومتابعته وتقديمه.(٦٦ : ١٤٣)

ويذكر حلمي إبراهيم و ليلي فرحات (١٩٩٨م) إلى أن البرنامج الترويحي هو مجموعة من أوجه النشاط بغرض تحقيق هدف معين . (٣٥ : ١٢١)

ويعرفه محمد سلامة واماني البطراوي (٢٠١٣م) نقلاً عن شيلر Shiiller علي انه مجموعة من الانشطة الترويحية المختارة على الاسس العلمية السليمة والتي تتناسب مع الافراد المستفيدين منها من حيث (القدرات البدنية، العقلية، النفسية، الاجتماعية، الصحية) وذلك من اجل تحقيق هدف البرنامج. (٨٤ : ٥٣)

بينما توضح **تهاني عبد السلام (٢٠٠١م)** بأنه مجموعة الأنشطة الترويحية المنظمة تحت إشراف رائد ترويح من أجل تحقيق هدف التربية الترويحية ألا وهو تغيير سلوك الأعضاء أثناء وقت الفراغ إلى سلوك أمثل وذلك عن طريق تنمية معلومات ومهارات وتكوين اتجاهات إيجابية نحو شغل وقت الفراغ أو هو مجموعة الخبرات المنظمة وغير المنظمة التي يمارسها العضو المشترك، ويتحتم التفاعل بين العضو والرائد والخبرة الترويحية حتى يكون هناك أثر تتركه الخبرة في نفس المشتركين سواء كانت الخبرة منظمة أو غير منظمة و إن الغرض الرئيسي للبرنامج الترويحي هو مساعدة الاعضاء المشتركين لأن يحصلوا على أقصى درجة من السعادة والرضا الشخصي والمرح ، وان يستفيدوا من أوقات فراغهم . وهناك هدف عام وهدف خاص . (٢٦: ٢٣٣)

كما يذكر **خليفة بهبهاني (٢٠٠٤م)** أن هناك عناصر رئيسة يتوقف عليها تحقيق الخدمة الترويحية خاصة الخدمة الموجهة التي تبأشرها المؤسسات أو الهيئات الترويحية المختلفة وهي الأفراد (الجمهور) المستفيدون من الخدمة والنشاط (خصائصهم واحتياجاتهم)، وعدد القيادات الواجب توافرها لإدارة هذه البرامج، بالإضافة إلى المنشأة (المؤسسة) وهي المكان الذي تقدم فيه الخدمات أو الأنشطة ، وتختلف طبيعة استخدامها حسب الفئات السنية والنوع، وطبيعة المنشأة سواء كانت داخلية أو خارجية، علاوة على الرواد (القادة) وهم المسؤولون عن التنظيم وإدارة المنشأة وتنفيذ برامجها لصالح المستفيدين، إلى جانب البرامج التي تحقق أهداف المؤسسة، والميزانية التي تلعب دوراً أساسياً في نجاح أو فشل أي برنامج ترويحي، حيث تتطلب خطط البرامج الترويحية الهادفة وضع وتفسير اللوائح والأهداف، ومعرفة الإمكانيات المتوفرة ورغبات الناس، إلى جانب تحديد الأهداف وتخطيط البرنامج ثم تنفيذ البرنامج والتقييم وإعطاء التغذية الراجعة . (٣٨: ١٩٨)

ويشير عوض الدرسي (٢٠٠٧م) علي أن تخطيط البرنامج الترويحي يشتمل علي كل الجهود التي تبذل لتنظيم ومعاونة الجماعات من اجل الوصول بالممارسين الي اقصى حد من الاستفادة والرضا ولكي يحقق البرنامج الترويحي أهدافه بنجاح لا بد من وجود عدة عناصر وهي :

- دراسة المجتمع وفيه يتم التخطيط لبرامج الترويح .
- دراسة الإمكانيات المادية الخاصة بالمنشآت والأجهزة والأدوات .
- دراسة الإمكانيات البشرية والتي تعد على درجة كبيرة من الأهمية نظراً لديناميكية وحركة العنصر البشري.
- تحديد اهداف البرنامج .
- اختيار محتوى البرنامج.
- تنفيذ البرنامج والتقويم مستمر . (٦٦ : ١٤٣ ، ١٥٢)

ويؤكد **محمد الحماحمي وعائدة عبد العزيز (٢٠٠٤م)** علي أن البرنامج الترويحي النموذجي يهدف إلى استعادة المرضى للياقته البدنية والإسهام في الارتقاء بقدراتهم العقلية وفي نمو قدراتهم الإبداعية، وكذلك مساعدتهم في التعبير الذاتي وفي نموهم الشخصي. إلا أنه يجب أن تتمشى أوجه نشاط الترويح العلاجي للمريض أو المعاق بوجه عام مع المتغيرات التي يجب مراعاتها عند وضع البرنامج الترويحي العلاجي:

- سن المريض أو المعاق.
- طبيعة المرض أو الإعاقة أو الإصابة.
- الحالة البدنية والنفسية للمريض أو المعاق.
- القدرات التي ما زال يتم الاحتفاظ بها.
- احتياجات وتطلعات المريض أو المعاق.
- النظرة الشخصية إلى الذات.
- الميول والاتجاهات نحو نشاط وقت الفراغ والترويح.
- التقارير الطبية ومدى التقدم في العلاج. (٨٠: ١٤٩)

البرنامج الترويحي العلاجي باستخدام الألعاب الصغيرة:
مبادئ تشكيل الألعاب الصغيرة في برنامج النشاط الرياضي:

ويوضح كل من **عثمان قطب وطارق حسين (٢٠٠٣م)**، و**هدي الناشف (٢٠٠١م)** أن التخطيط واختيار الألعاب الصغيرة يجب مراعاة الأهداف العامة للبرنامج ومدى مناسبة هذه الألعاب لها. كما يجب مراعاة عدة نقاط هامة ومنها :-

- عوامل الامن والسلامة واستخدام الادوات المصنوعة من مواد غير صلبة .
- الجاذبية ، ينبغي ان تكون الألعاب جذابة بالنسبة للأطفال.
- ان تناسب قدرات الاطفال .
- التدرج من السهل الى الصعب.
- اختيار الألعاب التي تحرر الطفل من التوتر والقلق.
- يجب استخدام ادوات متنوعة في الشكل واللون وذات احجام مختلفة: (٥٨ : ٣٧ ، ٨٣ : ١٠٧ ، ٨٤ : ٣٧)

خصائص النمو للطفل من ٦-٩ سنوات :

يمر الطفل بمراحل تعليمية عديدة من بداية مرحلة ما قبل المدرسة وهي الحضانة الى مروره بالمرحلة الابتدائية ثم المرحلة الاعدادية، ان تكون فاصلا بين مرحلة الحضانة والتي كان الطفل فيها صغيرا والمرحلة التالية التي يشعر فيها الطفل انه اكبر من اطفال الحضانة واصغر من باقي تلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف الرابع و الخامس) الامر الذي يؤدي الى صعوبة التفاعل معهم . (٦٥ : ٧)

يمكن ملاحظة بعض التغيرات التي تحدث في بداية هذه المرحلة ففيها تناسب جسم الطفل اذا نجد تغييرا واضحا في النسبة ما بين الجذع وبقية الاعضاء، فتلاحظ الزيادة الكبيرة في نمو العضلات الكبيرة كالزراعين والرجلين وبأخذ الصدر في الاتساع والاستدارة ليمثل صدر الكبار ويميل الطفل الى النحافة لاختفاء الوسائل الدهنية التي كانت تكسو جسم الطفل في المرحلة السابقة ونجد العضلات اصبحت اشد قوة واصبحت تحدد نتوءات الجسم الامر الذي يمكننا من التحديد الواضح لخصر الطفل، كما ان الشكل الخارجي للعمود الفقري يزداد وضوحا عن ذي قبل ويطلق تسلسل على كل هذه التغيرات الجسمية مصطلح التغيير الاول لشكل الجسم. (٨٢ : ١٢٤)

وتتميز هذه المرحلة بتعلم المهارات اللازمة لشئون الحياة، وتعلم المعايير الخلقية والقيم وتكوين الاتجاهات والاستعداد لتحمل المسؤولية وضبط الانفعالات ، وتعتبر هذه المرحلة من وجهة نظر علماء النمو من انسب المراحل لعملية التطبيع الاجتماعي حيث يسهل فيها تطبيع الطفل من خلال غرس قيم المجتمع فيه قبيل فترة المراهقة والتمرد وبعد فترة العلاج في الطفولة المبكرة . (٥٣ : ١٢٤ ، ٦٩ : ٩)

وتعتبر مرحلة الطفولة بكل ما يؤثر عليها مؤشرا ومعيارا به تقدم المجتمع وتطوره حيث ان الاهتمام بالطفول هو في الواقع اهتمام بمستقبل الامة كلها، فالطفل هو اللبنة الاولى التي تقام عليها الحضارات ، لذلك يجب التعهد بهذه البراعم مبكرا من جميع الجوانب لكي ينشأ الطفل تنشئة سليمة . (١٠٦ : ٢٤٧)

تتضمن خصائص المرحلة السنية من سن ٦-٩ سنوات وفقا لما اوردته معظم المراجع فيما يلي :

- النمو الجسمي .
- النمو الحركي .
- النمو العقلي .
- النمو الانفعالي.
- النمو الاجتماعي .
- النمو الأخلاقي.

تبدأ هذه المرحلة ببداية الالتحاق بالمدرسة الابتدائية ، ويكون الطفل في هذه المرحلة مستعدا ليكون اكثر اعتمادا على نفسه واكثر تحملا للمسؤولية واكثر انضباطا للانفعالات، ولذا كانت هذه المرحلة مناسبة لعملية التنشئة الاجتماعية وغرس القيم التربوية . (٣٩ : ٢٢٢)

النمو الجسمي :

النمو الجسمي الزيادة في الطول والوزن وحجم الجسم، كما يبطئ معدل النمو الجسمي في هذه المرحلة، وتتغير نسب الجسم الذي لا يتبعه نمو كبير في الحجم ، ويصل حجم راس الطفل نهاية هذه المرحلة الى قرب حجم راس الراشد، ويزداد طول الاطراف في سن الثامنة بنسبة (٥٠%) تقريبا من طولها في سن الثانية، تزداد قوة العضلات وتزداد قوة التحمل نسبيا في سن (٨) عن سن (٧) كما يكون حجم الرئتين صغيرا نسبيا في حين ينمو حجم القلب بسرعة ويزداد معدل النبض والتنفس وتتساقط الاسنان اللبنية وتظهر الاسنان الدائمة.

(٣٩ : ٢٢٢ ، ١٧ : ٨٨ ، ٨ : ٨٦ ، ٣١ : ٢٤٧-٢٤٩)

يذكر محمد علاوى (١٩٩٤م) انه تبدأ التغيرات تظهر في ملامح الطفل البدنية في هذه الفترة فيتحول من الشكل الاستداري الى الميل للنحافة . (٨٢ : ١٣٤ - ١٣٥)

النمو الحركي :

يشير اسامة راتب (١٩٩٤م)، محمد علاوى (١٩٩٤م)، بسطويسي احمد (١٩٩٦م)، محمد شحاتة، محروس قنديل ، احمد الشاذلي (١٩٩٨م)، امين الخولي، جمال الدين الشافعي (١٩٩٨م) الى ان طفل هذه المرحلة يتميز بانه دائم الحركة نشط غير مستقر فى مكان واحد تتميز حركته بالجري المستمر ورغبته في ممارسة الانشطة البدنية، يزداد تطور النمو الحركي بصورة ملحوظة، حيث يتمكن الطفل بدرجة كبيرة من التوجيه الهادف لحركاته ومن القدرة على التحكم فيها وهذا ليس فقط في النشاط الرياضي ولكن في الحياة اليومية للطفل، اذ تصبح حركاته اكثر هادفية واكثر اقتصادا في بذل الجهد، كما تتميز حركات الطفل بحسن التوقيت والانسيابية وحسن انتقال الحركة من الجزء الى الزراعين الى القدمين، ومن اهم ما يتميز به الطفل في هذه المرحلة سرعة استيعاب وتعلم الحركات الجديدة دون انفاق وقت طويل في عملية التعليم والممارسة حيث يعتمد الطفل على استيعاب مجدى للمهارة الحركية ككل ويقوم مباشرة بتقليدها والنمو الحركي في هذه المرحلة يصل الى ذروته، لذلك فهي المرحلة المبكرة للتعلم الحركي للطفل. (٧ : ١١٦)، (٨٢ : ١٢٤، ١٣٥، ١٣٧)، (٢٢ : ٢٠)، (٧٨ : ١٠٣)، (١٩ : ١٦٣)

ويضيف خليل ميخائيل (١٩٩٤م) ان الذكور يميلون الى الحركة التي تحتاج الى القوة والعنف كلعب الكرة، والقفز والتسلق في حين ان الاناث يفضلن المهارات الحركية الخفيفة كالرقص الإيقاعي ونط الحبل، وفي نهاية هذه المرحلة يستطيع الطفل اتقان وتثبيت الكثير من المهارات الحركية الاساسية كالمشي والجري والوثب والقفز .

(٣٩ : ٢٢٥)

النمو العقلي والمعرفي :

يقصد بالنمو العقلي نمو الوظائف العقلية مثل القدرات العقلية المختلفة كالملاحظة والادراك والانتباه والتفكير والتخيل والذكاء ففهم اساليب تفكي الاطفال وطرق معرفتهم بالعالم المحيط بهم، هو امر ذو علاقة وثيقة بالعملية التعليمية فلكي يفهم المعلم كيف يسلك طلابه، وكيف يغير سلوكهم، عليه ان يعرف كيف يتعلمون، وماذا يتعلمون؟ وكيف يستخدمون ما تعلموه؟ وللحصول على هذا النوع من المعرفة عليه ان يدرس عمليات النمو العقلي، التي تشكل محور التقاء هام بين علم نفس النمو وعلم النفس التربوي . (٣٠ : ٦٤)، (٥٥ : ١٥٠ - ١٥١)

وبالتحاق الطفل بالمدرسة الابتدائية في سن السادسة من عمره يبدأ في اكتساب الكثير من الخبرات العقلية والمعرفية والمهارات التحصيلية التي تزوده بحصيلات من المعلومات وكذلك يمارس الطفل الكثير من التفاعل والعلاقات الاجتماعية بوجوده في الوسط المدرسي، ويتعلم الطفل القراءة والكتابة والحساب ويتقدم في الدراسة يمارس الاطلاع على القصص، وكل هذه المهارات والخبرات العقلية والمعرفية تعين الطفل على النمو العقلي . (٣٩ : ٢٢٧)

كما يتطور النمو العقلي في هذه المرحلة ويستمر في نموه السريع وطفل السادسة او السابعة لا يمكنه ان يركز انتباهه في موضوع واحد مدة طويلة وخاصة اذا كان موضوع الانتباه حديثا شفهيًا في حين ان يركز انتباهه على ما هو عملي مدة اطول، وفي سن السابعة يبدأ تفكير الطفل في اتخاذ الصيغة الواقعية وبالتالي ينمو التخيل عنده من الالهام الى الواقع، وتزداد قدرته على الابتكار والتقليد والمحاكاة ويزداد التحصيل بالنشاط والممارسة، وكذلك تكون رغبة الطفل في حب الاستطلاع كبيرة . (٧٩ : ١٣٦)

النمو الانفعالي :

ويقصد به نمو الانفعالات المختلفة وتطور ظهورها وتمثلة في الحب والحنان والابتهاج، وتتسم هذه المرحلة بالاستقرار الانفعالي بمقارنتها بالمرحلة السابقة، ولذا يطلق عليها مرحلة الطفولة الهادئة فخلال هذه المرحلة تتسع دائرة اتصالات الطفل بالعالم الخارجي بالتحاقه بالمدرسة ، ونجد ان انفعالاته تصبح مقيدة غير منطلقة فالطفل اثناء تعامله في البيئة المدرسية يحرص علي ان يوافق بين رغباته ورغبات الآخرين وهذا يطبع سلوكه بالهدوء الانفعالي كما تقل سرعة الانتقال من حالة انفعالية الى اخري ويتحول النمو نحو الثبات والاستقرار الانفعالي، الي ان الطفل يصل بعد هذه المرحلة الى النضج الانفعالي. (٣١ : ٦٥)، (٣٩ : ٢٣٤)

تتفق كل من محمد علاوى (١٩٩٤م)، خليل ميخائيل (١٩٩٤م)، حامد عبد السلام (٢٠٠٥م)، بأن ميل الطفل للتنافس والاعتداء تجد لها منفذا طبيعيا من خلال التنافس المنظم البعيد عن الخشونة والعنف في الانشطة البدنية في المدرسة وخلال هذه المرحلة تزداد جرأة الطفل بسبب تنوع وتعدد علاقاته الاجتماعية التي تتسم بالتفاعل والديناميكية والتي تزيد من شعوره بالأمن والثقة، فيكتسب الطفل سلوكا انفعاليا متزنا للاندماج والمرح . (٨٢ : ٢٣٥)، (٣٩ : ١٣٨)، (٣١ : ٢٢٤)

النمو الاجتماعي :

يقصد بالنمو الاجتماعي التنشئة والتطبيع الاجتماعي للفرد في الاسرة والمدرسة والمجتمع . (٥٣ : ٦٥)

في بداية هذه المدرسة تتاح للطفل فرصة للالتحاق بالمدرسة الابتدائية ومنها يتدرب الطفل على تكوين علاقات اجتماعية متنوعة فتساهم المدرسة في بناء شخصية الطفل ، فعن طريق المدرسة يتدرب الطفل على دروب التفاعل الاجتماعي مع افراد اخرين علي مستوي يخالف مستوي التعامل الاسري ، ويتدرب على الاخذ والعطاء على التنافس والتعاون ويتدرب على الكفاح والمثابرة ، اذ ان المدرسة بيئة حافلة بأنواع المنافسات والخبرات وفيها يمارس الطفل الميول والهوايات ويتدرب على الحقوق والواجبات . (٣٩ : ٢٣٦)

كما تزداد منافسة الاطفال في هذا السن وتصبح منافسة جماعية بعد ان كانت فردية في السنوات السابقة ، وتؤدي في الغالب الى نزاع ومناقشة بين الاطفال بخصوص اشياء تبدو تافهة، ويزيد اهتمام الطفل بقدراته ومهاراته ويفخر في حالة تفوقه في ناحية او اكثر علي زملائه ، ويصبح حساسا للسخرية والفشل وفقدان مكانته بين اقرانه وفي هذا السن يستطيع الطفل فهم وتحليل الفروق في اللعب بدرجة معقولة . (١٦ : ٩٧-٩٨)

كما ان القيم التربوية لا يمكن ان تقوم علي قوانين ومبادئ موضوعة ولكن يمكن غرس القيم التربوية عندما نتيح لأطفالنا المواقف العملية لممارسة هذه القيم فالآباء والمعلمون يجب ان يكونوا مثلا اعلي وقدوة طيبة لأطفالهم في السلوك والتصرفات العملية في البيت والمدرسة . (٣٩ : ٢٣٦)

النمو الاخلاقي :

يتركز النمو التربوي والاخلاقي بصورة اساسية في هذه المرحلة وكذلك كعملية وعي تدريجية من جانب الطفل بأهمية القيم المثالية التي تحدد سلوكه مثل الصدق والامانة والتعاون والحب ويعتبر الاهتمام بالنمو التربوي من اجل مساعدة اطفالنا علي العيش وعلي النمو الافضل بطريقة هادئة ولتجعلهم قادرين علي التعبير بالحركات والكلمات ليس بصورة رتيبة ومكررة لكن دائما بطريقة جديدة . (٢٤ : ٦٦) ، (١٠٥ : ٢٢)

ويعتبر تحريك الاستعداد الداخلي للقواعد الاخلاقية والتربوية عند الاطفال وهو بلا شك افضل نفعا من فرض هذه القيم وهذه القواعد عليهم عن طريق التهديد او التخويف فيجب علي المربي ان يأخذ في اعتبار نفسية الطفل وحريته ان يحاول غرس القيم داخل الطفل مع البعد عن الضغط الاخلاقي مثل التهديد والثواب والعقاب بالطريقة التي تحترم بها حرية الطفل واقتناعه الداخلي وشخصيته المستقلة فيكون لها تأثير اكثر نفعا واكثر إلزاما وهذه الطريقة يجب ان تركز على اثاره دوافع الخير مع اعطاء سلوكه نوعا من المصادقية عن طريق المواقف الايجابية والتشجيع . (٢٤ : ٢٠٠)

مميزات المرحلة من ٦ الى ٩ سنوات :

تتصف هذه المرحلة عامة بالتعبيرات التالية

- يشعر الاطفال عادة في هذا السن برغبة اكيدة في تحقيق الذات وسط عالم الكبار لتبلور فكرتهم عن انفسهم ورغبتهم في تأكيد ذواتهم مما يؤدي الي سعيهم الي الحذر من الكبار في تصرفاتهم والتكتم فيما يقومون به او يفعلون
- يتميز هذا السن ببداية انطلاق الطفل من المنزل فيصبح ارضاء الاصدقاء اهم من ارضاء الاباء او الكبار
- يتميز الطفل في هذا السن بالنشاط والطاقة الدائدة مما يؤدي به الى قضاء اغلب وقته خارج المنزل في اللعب ويصعب على الكبار انتزاعه من بين اصدقائه في اللعب .
- يأخذ الاطفال في هذا السن بجدية تامة ويتوقعون الجدية من الكبار ، لذا نراهم في حاجة الى العاملة الثابتة الخالية من التذبذب .
- تعتبر هذه المرحلة حدا فاصلا بين المرحلة السابقة لها والتي كان فيها طفلا يعامل كطفل ، والمرحلة التي تليها والتي تشب فيها عن الطوق ، لذا يشعر طفل المدرسة الابتدائية بأنه لا ينتمي الى عالم من هم اصغر منه ولا عالم من هم اكبر منه مما يؤدي الى صعوبة التعامل معه ويزيد من مشقة الحصول علي المعلومات من الاطفال في هذا السن . (٥٠ : ٤٥)

خصائص برنامج الألعاب الصغيرة من (٦ : ٩) سنوات :

ويوضح وديع التكريتي (٢٠١٢) بصفة خاصة يجب ان يهتم برنامج الألعاب الصغيرة لأطفال هذه المرحلة سن(٦ : ٩) بما يأتي:

- ان تكون الألعاب من النوع الذي يدعو الى الجري والوثب والتعلق والتسلق والالتقاط والركل والضرب بأداة صغيرة مثل المضرب .وتكون الحركات في بادئ الامر شاملة للجسم كله ثم تتدرج في تقديم المهارات التي تتطلب توافقات بين اجزاء الجسم.
- ألعاب المطاردة والصيد ذات المدة القصيرة .
- ألعاب ايقاعية توقيتيه بمصاحبة الموسيقى والغناء.
- ألعاب منظمة صغيرة باستخدام الكرات الصغيرة .
- ألعاب وتمارين تمثيلية وقصص حركية بشكل ألعاب .
- ألعاب سباقات وتتابع مبسطة . (١٠٨:٨٥)

المرحلة السنوية من (٥ - ٦ سنوات):

- أ - خصائص اللعب:
- - ضبط العضلات الكبيرة.
- - تتسع دائرة انتباه الطفل.
- - يزيد تركيز الطفل على هدف محدد.
- - يحتاج الطفل الى فرض كثيرة للعب العنيف.
- ب - الأنشطة المفضلة:
- ١ - اللعب التمثيلي.
- ٢ - ألعاب يستخدم فيها مهارات أصابعه.

المرحلة السنوية من (٧ - ٨ سنوات):

- أ - خصائص اللعب:
- - ظهور المنافسة.
- - ضرورة الإشراف والتوجيه.
- - ظهور الروح الجماعية.
- - فهم الصبح من الخطأ في قوانين اللعب.
- ب - الأنشطة المفضل:
- - الألعاب الصغيرة التنافسية.
- - ألعاب السباقات.

المرحلة السنوية من (٨ - ٩ سنوات):

- أ - خصائص اللعب:
- - تزداد القدرة على تنسيق الحركات (توافق عضلي عصبي).
- - تقوي لدى الأطفال العضلات الصغيرة.
- - الميول للعب عند الأطفال تبلغ ذروتها في هذا السن.
- - يزداد إقبال الطفل على تعلم المهارات الضرورية.
- - عامل التشويق عامل هام في التعلم لأطفال هذا السن.
- - يميل الطفل إلى الألعاب الجماعية.
- - يميل الطفل في هذا السن إلى التمثيل القصصي الحر.
- ب - الأنشطة المفضلة:-
- - اللعب التمثيلي الحر.
- - ألعاب التخمين.
- - ألعاب التمثيل المنظم.
- - ألعاب الاكتشاف.

شكل (١)

خصائص اللعب في المرحلة السنوية من (٦:٩) سنوات

(٩٧ : ٦٨ ، ٦٩)

القوام:

ان القوام الجيد من اهم مظاهر وتقدم الامم ، قد وضعت الدول المتقدمة هذا الامر موضع الاهتمام والرعاية ايماناً بان القوام السليم هو حق المواطنين جميعاً . (١٠٤ : ١)

ويشير **محمد صبحي ، محمد راغب (٢٠٠٣م)** بان القوام **posture** هو العلاقة الميكانيكية بين اجهزة الجسم الحيوية المختلفة العظمية والعظلية والعصبية . (٨٥ : ٣٢)

ويذكر **محمد رشدي و محمد بريقع (١٩٩٧م)** ان القوام هو العلاقة السليمة بين اجزاء الجسم المختلفة التي يجب ان تترابط وتتعاون في حفظ الجسم في حالة الاتزان والتعاون مع بذل الحد الأدنى من الطاقة . (٨٧ : ٢٣)

وتشير **صفاء الخربوطلي (٢٠١١م)** إلي ان القوام هو محصلة الحركات الشعورية واللاشعورية التي تؤدي في النهاية إلي عادات القوام وهذه العادات يمكن ان تكون سيئة وهي المسؤولة عن اختلال نمو العضلات وانحناءات العمود الفقري وانحرافات اسفل الظهر وانحرافات الطرف السفلي وينتج عن ذلك قصور في الدورة الدموية بالإضافة إلي المظهر الغير جذاب ، او عادات صحيحة وهي المسؤولة عن كفاءة الحركة والمظهر جذاب فالقوام السليم هو الذي يسمح للفرد بأن يتكيف على اوضاع وحركات مختلفة . (٤٩ : ٤)

ويذكر **فيلك fleck (١٩٩٧م)** ان القوام كي يتصف بالاعتدال يجب ان يسمح لأجهزة الجسم الداخلية بأداء وظائفها بطريقة سليمة حيث تتيح الاوضاع المثلى الفرص للتجويد الصدري والاحشاء الداخلية بأداء وظيفتها على اكمل وجه . (١١٩ : ٢٧)

وترى **حياة عياد و صفاء الخربوطلي (١٩٩٥م)** ان القوام الجيد يشير إلي حالة من التوازن بين القوة العضلية للجسم والجاذبية الارضية ، ويكون ترتيب العضلات والعظام في وضع طبيعي يحافظ على انحناءات الجسم الطبيعية دون أي زيادة او نقصان ، مما يمكن الفرد من ان يقوم بعمله اليومي وكذا جميع الحركات التي يحتاج اليها دون تعب وبأقل مجهود . (٣٧ : ٩)

ويوضح **جون ودافيد و اهيت Jon, F.P., David, A.R., Ahita, O.G. (١٩٩٢م)** أن القوام المتوازن ينتج من تشكيل اجزاء الجسم المختلفة بحيث يكون الجسم ومركز ثقله واقعا داخل قاعدة الارتكاز لكي يكون هناك اتزان. (١٣٣ : ١٧٣)

ويوضح **عدنان Adnan, e** ان جودة القوام من خلال تغلب العضلات والعظام والاربطة والاعصاب على الجاذبية الارضية ، اما القوام الرديء فأحد أسبابه ضعف مقاومة العضلات لهذه الجاذبية ، ولذلك فان على عضلات القوام ان تعمل باستمرار ضد جاذبية الارض وان تكون في نشاط دائم حتى تجعله في وضعه القائم. (١٥٣)

وتوضيحا لذلك يري كل من **كاي ومورجان Keay Morgan, B (١٩٨٢م)**، و **حمدي خميس كريم Koyrem, H.K (١٩٩٥م)**، **صفاء الخربوطلي (٢٠١١م)** وفأن القوام الجيد لا يحتاج الا لقليل من الطاقة حتى يتوازن وكلما زادت الطاقة المبذولة للحفاظ على الوقوف باعتدال كلما كان ذلك مؤشرا لضعف العضلات. (١٣٤ : ٢٠١) ، (١٣٥ : ٣٩) ، (٤٩ : ٤)

ويشير **محمد صبحي و محمد راغب (٢٠٠٣م)** إلي ان القوام السليم يتطلب ان يكون اجزاء الجسم مترابطة بعضها فوق البعض في وضع عمودي فالراس والرقبة والجذع والحوض والرجلان والقدمان يحمل كل منهما الآخر بما يحقق اتزاناً مقبولا للجسم وبما يحدث التوازن المطلوب في عمل الاربطة والعضلات واجهزة الجسم المختلفة . (٨٥ : ٢٨)

ويوضح **عادل حسن (١٩٩٥م)** القوام السليم هو ان تكون فيه اجزاء الجسم مختلفة كالراس والعنق والعمود الفقري والحوض والقدمين موضوعة فوق بعضها بشكل عمودي متزن وبحيث يكون ثقل الجسم محمولا على الاطار العظمي بأقل جهد ممكن من العضلات والاربطة . (٥١ : ١٠٧)

يؤكد **امين الخولي، اسامة راتب (١٩٩٤م)** ان القوام السليم من العوامل المساعدة على الحركة السليمة وتنمية المهارات الحركية للطفل عن طريق تيسير اداء المهارات دون عوائق قواميه ، وفي نفس الوقت تسهم الحركة من خلال البرامج في تنمية القوام السليم والتغلب على المشاكل القوامية للأطفال العاديين والمعاقين ، وذلك لان فترة الطفولة هي الفترة الرئيسية لظهور الانحرافات القوامية . (١٨ : ٢٢١)

وتشير **حياة عياد، صفاء الخربوطلي (١٩٩٥م)** ان يكون ترتيب العضلات والعظام في وضع طبيعي بحيث تحفظ انحناءات الجسم الطبيعية دون أي زيادة او نقصان حتى يقوم الانسان بعمله ويؤدي جميع الحركات التي يحتاج لها دون أي تعب وبسهولة وبأقل مجهود. (٣٧ : ٩)

وفي هذا الاتجاه يرى **محمد رشدي، محمد بريقع (١٩٩٧م)** أنه من ناحية استنفاد الطاقة، فإن القوام الجيد، هو ذلك القوام الذي يتطلب أقل قدر من استهلاك الطاقة للاحتفاظ بترتيب أو اصطفااف جيد لأجزاء الجسم ، حيث يدل الاستهلاك الزائد في الطاقة على النشاط المفرط أو التوافق العضلي – العصبي الضعيف أو كلاهما . (٨٧ : ٢٣)

ويذكر **محسن الدروي (١٩٩٢م)** أن سلامة القوام تجعله على اتم استعداد للقيام بأي نوع من الحركة، حيث يعتبر احد اسس الاتزان والتوازن للسيطرة والتحكم في الاوضاع المختلفة دون تبديد للطاقة . (٧٧ : ١٢٢)

ويؤكد **ميلر Miller, D.K (١٩٩٨م)** بان الاتزان ليس ثابتا فحسب بل اتزان متحركا أيضا في كل اوضاع الجسم المختلفة ، وعلى ذلك فالقوام الجيد هو الذى تترايط فيه اجزاء الجسم محدثة توازن في حركاته، والمسئول عن هذا التوازن سلامة الجهاز العظمى والعضلي . (١٤٠ : ١٧٨)

ويوضح كلا من **ديتز Dietz, v. (١٩٩٢م)**، **هوراك وهنري وكوك Horak, F.B., Henry, S.M.**، **كوك Cook, A.S. (١٩٩٧م)** أن توازن القوام هو الحالة التي تشترك فيها كل القوى الفعالة على الجسم بصورة متوازنة لتجعل مركز ثقل الجسم مستقر سواء في الوقوف أو أثناء الحركات ، وضبط التوازن هو رد فعل كاستجابة لقوى الازاحة الخارجية لمركز ثقل الجسم أو رد فعل تلقائي كالتى تحدث استجابة لقوى داخلية وبشكل متوقع ، أو قوى عدم الثبات المكونة من حركات خاصة للجسم فالقوتين الخارجيتين المتضمنة ، والقوى الناشئة عن التفاعل مع العوامل الخارجية وحتى القوى الناتجة عن حركات التنفس ، فإنها جميعا تعمل في النهاية لجعل الجسم غير مستقر عن طريق تسريع حركة مركز ثقل الجسم، ودور الجهاز العصبي هو التحديد والتنبؤ بعدم الثبات وانتاج قوى عضلية مناسبة تكون متناسقة مع القوى الاخرى المؤثرة على الجسم من اجل السيطرة وموازنة مركز ثقل الجسم . (١١٧ : ٣٣ ، ٦٩) ، (١٢٦ : ٥١٧ – ٥٣٣)

ويوضح **سرور اسعد (١٩٨٥م)** بان الاهتمام بالصحة العامة والعناية بالقوام يأتي على رأس قائمة اهداف التربية الرياضية لمراحل التعليم العام، وان تنمية مفاهيم القوام وغرس العادات القوامية السليمة للوقاية من العادات الخاطئة يأتي أيضا على راس قائمة اهداف التربية الرياضية لمرحلة التعليم الابتدائي . (٤٤ : ٣)

ويذكر **شاكر قنديل (١٩٩٥م)** ان الانسان هو الكائن الوحيد الذى تمكن من رفع قامته بعد زمن طويل ولكنه يشترك مع الحيوانات الاخرى في الشكل العام للجسم . فالقوام من علامات الصحة الجيدة ، وهو ليس مقصورا على الناحية الجمالية فقط ، وانما له تأثيره الواضح على الناحية النفسية والصحية للفرد، كما أنه ليس مقصورا على فئة من الناس دون غيرهم وانما ضروري وحق لكل فرد . (٤٦ : ٤)

شروط القوام الجيد:

وتذكر **عزة احمد (٢٠٠٣م)** تناول الكثير من العلماء القوام بالدراسة والفحص وذلك من اجل وضع معايير او مفاهيم علمية ووضع تعاريف تحدد مدى التناسق بين اجزاء الجسم وقد اقتصر بعض العلماء في وصفهم القوام على المظاهر الخارجية في حين ربط البعض الآخر بين المظاهر الخارجية للجسم وأجهزته الداخلية على اعتبار أنه وحدة يؤثر كلا منهما في الآخر ويتأثر به . (٥٩ : ٣٠)

ويشير **ميلر Miller, D.K (١٩٩٨م)** بان للقوام الجيد شروط اهمها ان يكون الجهاز العضلي سليما وأربطته جيدة بحيث تحفظ قطاعات وانحناءات الجسم في وضعها الطبيعي، وان تكون عضلات الجسم متوازنة وقوية وان يكون الجهاز العصبي على كفاءة عالية تمكنه من اتخاذ الجسم للوضع الصحيح، وان تقوم اجهزة الجسم الداخلية بوظائفها على احسن وجه . (١٤٠ : ١٧٨)

ويتفق **ليفياو Leveau.B. (١٩٩٧م)** ، **روسر Rosser. M. (١٩٩٥م)** على ان المواصفات الشكلية للقوام الجيد في المنظور الأمامي أو الجانبي فمن المنظور الجانبي يسقط خط الجاذبية من صيوان الاذن ماراً بمنصف الكتف، ومنصف الفخذ، وجانباً خلف الرضفة حتى يسقط للأمام وللخارج من مقدمة القدم، وعند الرؤية من الخلف فإن خط الجاذبية يجب ان ينصف الرأس والرقبة ويسقط على السلسلة الظهرية – والتي يجب ان تكون مستقيمة بين الكتفين والفخذين، حتى بين شفتي الاردادف وحتى بين القدمين من اسفل .

(١٣٧ : ٨٩ ، ٩٠) ، (١٤٨ : ٦٨)

معايير الحكم علي القوام الجيد :

يوضح رضوان محمد (٢٠٠٤م) امكانية التعرف على اعتدال القوام من عدمه من خلال المعايير التالية:

- ان يعمل القوام بحرية وميكانيكية وبدون عائق.
- سلامة الاعضاء الداخلية للقوام.
- التوازن الذي يساعد علي استقرار القوام.
- الوقفة المعتدلة والتي يجب ان يراعي فيها ما يلي :
- القامة المنتصبة مع عدم التصلب او التوتر الزائد في العضلات والصدر مرتفع دون مبالغة .
- توزيع ثقل الجسم بالتساوي على القدمين.
- فرد الركبتين .
- عدم دفع الحوض للخلف او للأمام .
- الجسم عمودي مع الميل الي الامام .
- قبض عضلات البطن للداخل.
- الذراعان معلقتان بحرية والكفان مواجهان للجسم . (٤١ : ٤٢)

انحرافات القوام:

وتعرف حياة عياد، صفاء الخربوطلي (١٩٩٥م) القوام الرديء بأنه الشكل الخارجي لجسم الانسان حيث يكون هناك زيادة او نقصان في الانحناءات الطبيعية للجسم او أي شكل غير طبيعي لأي جزء من الجسم ومظهر ذلك على عدم حفظ التوازن . (٣٧ : ٩)

وتشير نجلاء جبر (١٩٩٧م) ان الانحراف القوامي هو عبارة عن انحراف عضو عن سائر اعضاء الجسم مما ينتج عن خلل في وظائف اجهزة الجسم وعلاقتها مع بعضها البعض ومن مظاهره عدم حفظ التوازن مما يسبب الارهاق الذي ينتج عنه تبديد الطاقة لمحاولة التغلب على مظهر القوام المنحرف . (١٠٤ : ٣٩)

ويعرفه محمد صبحي، محمد راغب (٢٠٠٣م) التشوه القوامي بكونه شذوذ في شكل عضو من اعضاء الجسم او جزء منه ، وانحرافه عن الوضع الطبيعي المسلم به تشريحيًا، مما ينتج عنه تغير في علاقة هذا العضو بسائر الاعضاء الأخرى. (٨٥ : ١٤٩)

انواع الانحرافات القوامية :

قد قسمت صفاء الخربوطلي (٢٠١١م) الانحرافات القوامية الى نوعين :

• النوع البسيط Simply Type

هي الانحرافات في حدود العضلات والاربطة فقط او التي تكون لدى صغار السن ويطلق عليها الحالات المرنة والتي يكون الانحراف قابل للعلاج الذاتي او بمساعدة في صورة تمرينات تعويضية ارادية او قسرية للعودة الى الحالات الطبيعية.

• النوع المزمن المتقدم Complex Type

حيث يكون التأثير على العظام – ويطلق عليها التشوهات القوامية والعلاج فيها يحتاج الى جراحة .

تقسيم للانحرافات القوامية:

• الانحرافات الوظيفية : Functional Deviation

هي الانحرافات التي تعمل على اختلال التوازن في عمل الانسجة الرخوة . لذا يمكن اصلاحها بالتمرينات البدنية العلاجية ، والوسائل التربوية المختلفة التي تعمل على زيادة الوعي القوامي وزيادة معرفته عن القوام الصحيح

• الانحرافات البنائية : Structural Deviation

هي الانحرافات التي تحدث نتيجة لتعرض العظام لإجهادات لمدة طويلة ، مما يؤدي الى تغيير شكل العظام وفي هذه الحالة يلزم التدخل الجراحي لتقويم العظام او استخدام انواع الجبائر لفترات زمنية طويلة . (٤٩ : ٣٥)

درجات الانحرافات القوامية :

يتفق كلا من الين وديع (١٩٩٩م)، سميرة خليل (٢٠٠٨م)

The First Degree : الدرجة الاولى

هي انحراف بسيط يؤثر في كفاءة النغمة العضلية في مكان بالجسم ، وبالتالي يؤثر في الاوضاع القوامية للفرد المصاب ولكن علاجها يكون بعمل بعض تمارين التقوية المطلوبة في هذا المكان وبإحساس الفرد نفسه بالخطأ فيحاول إصلاحه .

the second degree : الدرجة الثانية

انحراف يكون في الانقباض واضحا في الانسجة الرخوة (العضلات والأربطة) مع درجة من التغيير الغضروفي ، والعلاج يكون بأداء التمارين التي يقوم بها المصاب بمساعدة اخصائي العلاج الطبيعي والاجهزة الخاصة بذلك .

the third degree : الدرجة الثالثة

انحراف يصحبه تغيرات في العضلات والاربطة والعظام وتغير شكلها العام وبالتالي تؤثر سلبا على شكل الفرد المصاب بصورة واضحة ويمكن علاج هذه المرحلة بالتدخل الجراحي وتستخدم التمارين لتجنب حدوث تشوهات أخرى بالجسم . (١٥ : ٤٥) ، (٤٥ : ٣٢٤)

أسباب الانحرافات القوامية:

ويذكر كلا من حياه عياد ، صفاء الخربوطلى (١٩٩٥م)، و جاكى Jackie (١٩٩٦م)، ومحمد صبحي (١٩٩٦)، و محمد رشدي و محمد بريقع (١٩٩٧)، و محمد صبحي ومحمد راغب (٢٠٠٣) أسباب التشوهات القوامية كالآتي :

١- الوراثة :

فقد يرث الطفل من احد الوالدين او كلاهما بعض الامراض الوراثية او التشوهات التي تحدث من زواج الاقارب .

٢- الاصابة:

عند الاصابة قد يتخذ الفرد اوضاعا معينة رغما عنه تجنباً للألم او عدم القدرة على اتخاذ وضع صحيح .

٣- سوء التغذية :

فالإفراط في تناول الطعام مثلاً يؤدي إلى زيادة الوزن وتؤدي بدورها إلى تشوهات في القوام.

٤- سرعة النمو :

فالفرء معرض اثناء فترة النمو لحدوث نمو سريع في بعض اجزاء جسمه كطول القدمين بينما يظل الجذع واليدين متأخرين قليلا في النمو .

٥- المرض :

ويحدث التأثير على القوام نتيجة الاصابة بأمراض عضلية عصبية مثل الشلل المخي او تأثير بعض الامراض الاخرى مثل التهابات المفاصل الروماتيزمية والتهاب النخاع السنجاوي ومثل اصابات الاعصاب المخية مثل الكساح او هشاشة العظام تؤثر على شكل العظام وتؤدي إلى تشوهاها .

٦- العادات الخاطئة:

كاتخاذ اوضاع خاطئة في الجلوس او المشي باستمرار مما يؤدي إلى ان تطول بعض العضلات ويقصر البعض.

٧- طبيعة العمل المهني :

فبعض المهن كحامل الحقائب او الكتابة على الكمبيوتر قد تضطر الشخص إلى اتخاذ اوضاع تتحول مع الوقت إلى تشوهات.

٨- الملابس غير الملائمة:

فارتداء الملابس الضيقة أو استخدام الأحزمة قد يؤدي إلى التأثير السلبي على حركة الجسم ويحد من الحركة الصحيحة والحذاء السيئ يؤدي لتشوه القدمين أو الحذاء العالي قد يؤدي إلى تشوه الظهر .

٩- الضعف العضلي العصبي :

كلما كانت العضلات قوية ومشدودة ساهم ذلك في الحفاظ على التوازن العضلي ومنع حدوث التشوهات وتعد أسباب كالتقدم في العمر أو حدوث إصابة أو الابتعاد عن النشاط البدني أو سوء التغذية وغيرها من أسباب ضعف العضلات.

١٠- التعب :

قد يؤدي التعب وعدم القدرة على الحركة بشكل سليم إلي ان يتخذ الشخص اوضاعا خاطئة في المشي أو الجلوس مما يحدث التشوهات.

١١- الحالة النفسية :

فالإكتئاب أو الانطواء والجلوس في المنزل واتخاذ اوضاع معينة لفترة طويلة يؤدي إلى حدوث التشوهات .

١٢- التكوين قبل الولادة.

الذي يتم قبل الولادة بسبب عدم اعتناء الام الكامل بصحتها وقوامها أو تناولها بعض العقاقير الضارة للتكوين الطبيعي للطفل دون استشارة طبيب وتلك اخطر العوامل لأنه يتطلب عناء كبيرا للعلاج بخلاف ما تسببه العادات الرديئة من انحرافات قواميه.

١٣- العادات الخاطئة :

ففي اغلب حالات الانحرافات القوامية ينشأ باتخاذ الفرد وضعا خاطئا في جلسته أو وقوفه أو أثناء المشي ويتكرر هذا الوضع حتى يعتاده التلميذ فتتحمل بعض اجزاء الجسم ثقلا وقد تطول وتضعف بعض العضلات وتقتصر البعض الآخر وبذلك يصبح القوام الخاطئ امر اعتياديا .

(٣٧: ٢٣-٣٥) ، (١٢٨: ١٥٠) ، (٨٦: ١٥٤ ، ١٥٥) ، (٨٧: ١٠) ، (٨٥: ١٥٤)

التركيب التشريحي للركبة:

يوضح كل من Gary (١٩٩٣) ، Schenck and., Heckkman (١٩٩٧) ان مفصل الركبة يقع بين اطول الاجزاء العظمية للجسم وهما الفخذ والقصبة ، كما انه يوجد تشريحيًا بين مفصلين ثابتين وقويين ، مع عوامل ثابتة وهي شكل العظام وتمفصلها وقوة العضلات والاربطة ، ومفصل الكاحل الذي يتميز بكونه على تماس مع الارض عن طريق القدم ويتمتع بمدى حركي صغير ومدعم بالعديد من المكونات الوترية الليفية ، الامر الذي جعل مفصل الركبة هو الاكثر عرضة للإصابات المختلفة مما يستدعي ان يحاط بعوامل تثبيت كثيرة .

(١٤٩: ٣٢-٢) ، (١٢١: ١١)

ويعتبر مفصل الركبة من اكبر مفاصل الجسم واكثرها تعقيدا ، ويتكون من ثلاثة مفاصل داخل تجويف زلالي اولها مفصل وحشي بين العقدة الوحشية لعظم الفخذ والغضروف الوحشي والتجويف الوحشي لعظم الطرف العلوي للقصبة ، وثانيهما مفصل انسي بين العقدة الانسية لعظم الفخذ والغضروف الانسي والتجويف الانسي لعظم الطرف العلوي للقصبة ، وثالثهما مفصل متوسط بين عظم الرضفة والسطح الرضفي لعظم الفخذ ، ومن الخطأ اعتبار عظمة الشظية من العظام المتفصلة بمفصل الركبة وان معظم التقسيمات التشريحية أكدت ان ثبات مفصل الركبة يقع على عاتق الاربطة والعضلات المحيطة به .

(١٥٠: ٧٠) ، (١٢٤: ٧٣٩) ، (١٤٢: ٤٣٢) ، (١١٨: ٢٨٦) ، (١٢٢: ٢٦٤) ، (٤٨: ١٢٠)



شكل (٢)

التركيب التشريحي للركبة

ويتضمن مفصل الركبة محفظة ليفية وهى غشاء ليفي قوى يكون رقيقا وعريضا في خلف مفصل الركبة، واما في الجانبين فيكون سميكاً وقصيرا ، ويتصل من اعلى بجانبي عقدتي الطرف السفلي لعظم الفخذ ومن اسفل بعقدتي الطرف العلوي لعظم القصبه ، والمحفظة الليفية غير موجودة في الامام حيث توجد عظمة الرضفة والرباط الرضفي ووتر العضلة ذات الاربع رؤوس الفخذية ، كما يتضمن مفصل الركبة المحفظة الزلالية وهى غشاء ليفي رقيق يبطن المحفظة الليفية من الداخل وينعكس عند التصاقها بالعظام المتمفصلة (الفخذ والقصبه) ، كما ينعكس من الجانب نحو الغضاريف الهلالية داخل مفصل الركبة كما يوضح شكل (٢) .

(٩١ : ١٣٦ ، ١٣٨) ، (١١١ : ١٧٦ - ١٨٠) ، (١٢٣ : ٤٧١ - ٤٨١)

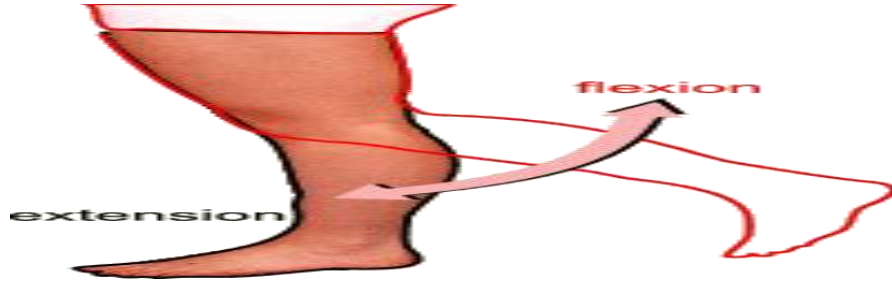
كما توجد بالركبة بعض الاربطة الليفية الهامة التي تساعد على تثبيت المفصل وتقوية المفصل وتقوية المحفظة الليفية به واهم هذه الاربطة :

- **الرباط الرضفي** : من الامام ويتصل من اعلى في قمة الرضفة ومن اسفل في حذبة القصبه من الامام حيث يتصل بوتر العضلة الفخذية المربعة .
 - **الرباط الجانبي الوحشي للركبة** : وهو رباط ليفي متين يصل بين العقدة الوحشية لعظم الفخذ ورأس عظم الشظية .
 - **الرباط الجانبي الانسى للركبة** : ويتصل بالعقدة الانسية لعظم الفخذ من اعلى والعقدة الانسية لعظم القصبه من اسفل .
 - **الرباط الصليبي الأمامي** : ويمتد هذا الرباط من الحفرة بين التجويف القصبي الأمامي الى الجزء الخلفي الداخلي للعقدة الوحشية للفخذ .
 - **الرباط الصليبي الخلفي** : ويمتد هذا الرباط من الحفرة بين التجويف القصبي الخلفي الى الجزء الأمامي للسطح الخارجي للعقدة الانسية للفخذ . (١٢٩ : ٢٧٥) ، (١٣٢ : ٤١٠) ، (١١٨ : ٢٨٦) ، (١٢٢ : ٢٦٤) .
- وبالإضافة الى ذلك فهناك غضروف الركبة حيث يوجد داخل مفصل الركبة ويسمى بالغضروف الهلالي الانسى والوحشي حسب موضعه على العظم ، فالغضروف الهلالي الانسى نصف دائري واقل عرضا من الغضروف الوحشي ، وله قرن أمامي وقرن خلفي، ويتصل بالرباط الجانبي الانسى للمحفظة الليفية وهذا يجعله اكثر عرضة للإصابة والتمزق، اما الغضروف الهلالي الوحشي فهو اكبر واعرض من الانسى ويمثل دائرة غير كاملة تقريبا ولا يتصل بالرباط الجانبي الوحشي لذلك كان اقل تعرضا للإصابة وله قرنان أمامي وخلفي .

(٩١ : ١٣٨) ، (١٣٦ : ٢٦ - ٣٥) ، (١٤٤ : ٢٤ - ٢٧) ، (١٢٢ : ٢٤٦) ، (٣٤ : ١١٢)

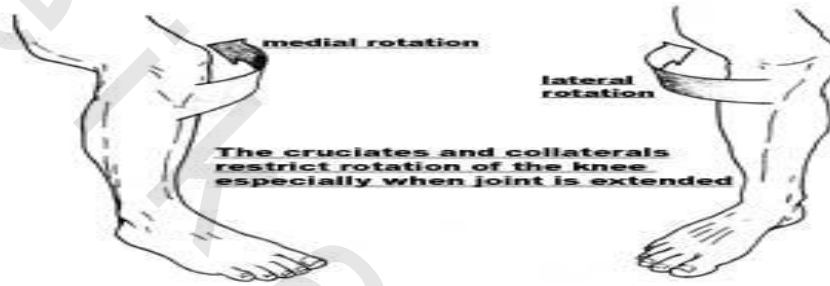
اما حركات مفصل الركبة فيسمح مفصل الركبة بحركة القبض والبسط وذلك من المستوى الجانبي وحول المحور العرضي الا انه في حالة عدم تحميل المفصل بوزن الجسم وقبضة 90° يمكن احداث نوع من الدوران للأنسية وللوحشية بالمستوى الأفقي وحول المحور العمودي او الرأسى . (١٤٧ : ٩٨) ، (١٢٢ : ٢٦٤)

بالإضافة الى ذلك فالانتقالات على طول هذه المحاور تكون تابعة على التوالي للتدوير الداخلي والخارجي والقبض والبسط والدوران للجهة الانسية والوحشية كما يوضح (شكل: ٣، ٤) (١٥٢ : ٥٣٣ - ٥٤٣) ، (٦٧ : ٣٤)



شكل (٣)

حركات مفصل الركبة (قبض-بسط)



شكل (٤)

حركات مفصل الركبة (دوران الأنسية- الوحشية)

ومن الجدير بالذكر ان اهم العضلات العاملة على مفصل الركبة من الامام العضلة ذات الاربع رؤوس الفخذية حيث تتكون من المستقيمة الفخذية والمنتسعة المتوسطة الوحشية والمنتسعة الانسية، اما مجموعة العضلات من الخلف هي العضلة ذات الرأسين الفخذية والعضلة النصف غشائية والنصف وترية اضافة الى العضلة التوأمية والنعلية والمنبضية. (١١: ١٠١)، (١١١: ٤٢٩ - ٤٦٢)، (٩٢: ١٨-٢٣)

ومن جهة اخرى فان عظم الفخذ يميل الى الداخل ابتداء من مفصله مع الحوض، وذلك لكي تقع نقطة الارتكاز عند مفصل الركبة اقرب ما تكون تحت مركز ثقل الجسم، كما ان درجة ميل الفخذ للداخل تعرف بزاوية الميل، وعادة ما يمر خط تحميل الوزن Weight Bearing Line الى الوحشية قليلا بالنسبة لمركز كل ركبة، وفي حالة التشوه المعروف باصطكاك الركبتين Genu Valgum Or Knock Knees يمر خط الثقل الكلي للجسم الى الوحشية من مركز الركبة اما في حالة تقوس الساقين Bow Legs فيحدث العكس، حيث يمر خط الثقل الجسم بالجهة الانسية بالنسبة لمركزي الركبتين، وفي كلتا الحالتين تتولد عزوم دورانية لوزن الجسم حول المحور السهمي للركبة مما يؤدي الى وقوع اجهادات بيوميكانيكية على الاربطة الجانبية، ويتعرض الغضروف الى ضغوط زائدة مما يجعل مفصل الركبة اكثر عرضة للإصابة. (١١٥: ١٧٦)، (٨٥: ٧٩).

اصطكاك الركبتين : knock knees-genu valgum

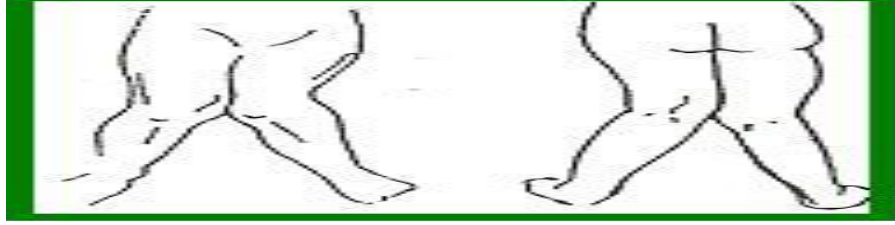
يعتبر اصطكاك الركبتين من تشوهات عظام الطرف السفلى وبزيادة درجة التشوه سواء فقد يحدث تغير غير طبيعي في الاربطة وتحدث ألاما بمنطقة الركبة، مما قد يحتاج الامر الى التدخل الجراحي. (١٢٥: ٨٢٤)

واصطكاك الركبتين عبارة عن تقارب الركبتين للداخل مع تباعد المسافة بين القدمين في الوقوف العادي نتيجة وقوع خط ثقل الجسم في الاتجاه الوحشي لمفصل الركبة شكل(٥).

(١١٦: ٥٣٨)، (١٤٥: ١٢٤)، (٤٩: ٩٣)، (١٢٢: ٢٤)، (٣٤: ١٢٤)

وكثيرا ما يسبب اصطكاك الركبتين لدى الاطفال القلق للآباء، ولقد اشارت الابحاث الى انه من الشائع الاصابة باصطكاك الركبتين في عمر اقل من عامين، حتى سن الثالثة او الثالثة والنصف ولكنه يعالج تلقائيا حتى سن السابعة وبعد ذلك السن تعتبر حالة الاصطكاك انحرافا او تشوها. (١٤٦)، (١١٥: ٥٢٤)، (١٣٨: ٢٣)

وتوضيحا لذلك فان غالبية الاطفال يولدون بدوران خارجي للفخذ كنتيجة للوضع المتخذ داخل الرحم ومن سنة ونصف حتى سن ثمانية سنوات تتغير الدورانات لعظام الطرف السفلي تدريجيا ويحدث تطور زاوى طبيعى لاستقامة الطرف السفلى ، واما الاطفال الذين لا تتحسن لديهم حالات الاصطكاك بالركبتين ولا يحدث لهم دورانات التطور الزاوي الطبيعى فانهم مصابين بانحراف غير طبيعى وتتطلب حالتهم العلاج واستشارة متخصص العظام. (٤٧ : ٢٢٨)



شكل (٥)
اصطكاك الركبتين

وبذلك فهو وضع يتمثل بمخاطر حقيقة على مفصل الركبة حيث يمر خط تحميل الوزن في الاتجاه الوحشي من مركز مفصل الركبة وذلك كنتيجة للزاوى الداخلي للفخذ والساق مما يتسبب في تحميل وزن الجسم على الارتبطة الجانبية لمفصل الركبة ومن ثم اخضاع تلك الارتبطة للإجهادات الشديدة .

(١١٣ : ١٦٤)، (١٤٦ : ١٦٥)، (١٤٢ : ٤٧٦)، (٣٣ : ١٢٦)

وغالبا ما ترتبط زاوية العضلة رباعية الرؤوس Q Angle الكبيرة باصطكاك الركبتين . (١٤٦ : ١٦٣)

وتعرف الزاوية Q على انها الزاوية بين خط القوة الناجمة بواسطة العضلة رباعية الرؤوس وخط الوتر الرضفي، احد هذين الخطين يرسم من منتصف الرضفة حتى اعلى عظام الحرقفة والخط الثاني يرسم من الحدة القصية الامامية لعظم الساق مروراً بمركز الرضفة، وعند قياس الزاوية لابد من ان تكون الركبة ممتدة تماما . (١٣٨ : ١٢٠)، (١٣٩ : ٤٣٦)

وتشير المراجع العلمية ان الزاوية Q اذا زادت عن ١٥° ميل كنتيجة للدوران الداخلي لعظم الفخذ فإنها بالتالي سوف تؤدى الى دوران عظمية القصبة خارجاً عن عظمة الفخذ، وقد تتسبب خلع جزئي ودوران للرضفة (٤٧ : ٢٣٠)، (١٢٠ : ٢٢٧)

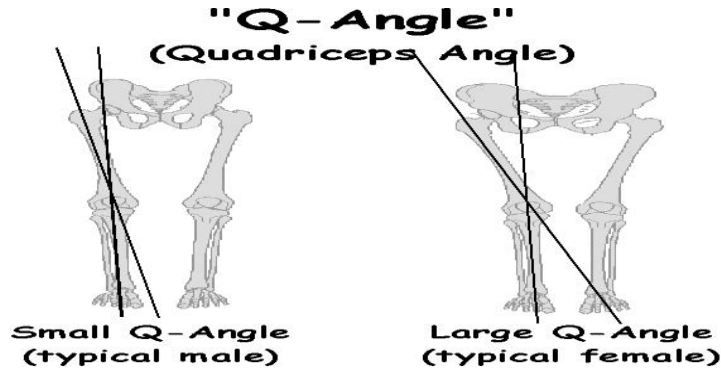
ففي حالة الاصطكاك تحدث زيادة في القوى الاحتكاكية الجانبية لمفصل الركبة نتيجة وقوع خط ثقل الجسم للجهة الوحشية من الركبة وفي حالة الاصطكاك بنسبة ٢,٥ درجة تزداد القوى الاحتكاكية على الجانب الوحشي بنسبة ٥٠% وفي حالة الاصطكاك بمقدار ٥ درجات تزداد بنسبة ٧٥% وفي مثل هذه الحالات يكون مركز القوى واقعا على الناحية الوحشية من خط وسط المفصل ، وبذلك فعندما يكون تشوه الاصطكاك بمقدار ١٥ درجة يتذبذب مركز القوة حول خط وسط المفصل . (١٤٧ : ٤٧٦)

في حين تشير بعض اراء العلماء الى ان الزاوية اذا زادت عن ١٨° يمكن ان تجعل المشارك الرياضي اكثر ميلا للإصابات الرياضية . (١٣٩ : ٤٣٦)

واما اذا تجاوزت الزاوية ٢٠ درجة فإنها تعتبر زائدة ومفرطة ومن الممكن ان تؤدى الى حالة مرضية مرتبطة بعظم الفخذ . (١١٤ : ٥٥١)

وتؤكد اراء العلماء ان الخط الدقيق الفاصل بين الوضع الطبيعى والغير طبيعى هو خط ذاتي تماما ، وقد لوحظ انه عند تقييم زاوية Q ان معظم الاطباء الذين يرون قدرا من زاوية العضلة رباعية الرؤوس يعتبرونها شديدة الخطورة عندما تزيد عن ٢٥° تقريبا . (١٤٦ : ١٦٥)

وبالإضافة الى ما سبق فقد اكدت المراجع العلمية على ان زاوية Q الطبيعية تزداد عند الاناث عن الذكور نتيجة للوضع التشريحي للحوض . (١١٤ : ٥٥١)، (١٣٩ : ٤٣٦)



شكل (٦)

زاوية Q لقياس اصطكاك الركبتين

وهناك مقياس اخر مشابه للزاوية Q وهو الزاوية a التي تقيس العلاقة بين الرضفة والحدبة الكبرى لعظم القصبة وهذا المقياس يتكون من خط عمودي ينصف الرضفة وخط ثاني يرسم من الحدبة الكبرى لعظم القصبة الى قمة العمود المرسوم بالرضفة وترتبط هذه الزاوية بمقدار ٣٥ درجة او اكثر وعندها يتزايد الالم الرضفي الفخذي. (١١٤ : ٥٥١) ، (١٣٩ : ٤٣٦)

ومما قد يؤثر على اصطكاك الركبتين ايضا زوايا الميل ما بين جسم عظم الفخذ ورأسها حيث ان هذه الزاوية يكون متوسطها ١٢٥ درجة في الرجل البالغ ، وعندما تكون هذه الزاوية كبيرة حتى ١٤٥ درجة تجعل جسم عظم الفخذ يتخذ وضع تشريحي اخر الى الجهة الوحشية وينتج عن ذلك تقوس عنق عظم الفخذ ، وعندما تكون زاوية جسم عظم الفخذ وعنقها اصغر مما يجب حتى ١١٠ درجة تجعل جسم عظم الفخذ يتخذ وضع تشريحي اخر الى الجهة الانسية وينتج عن ذلك اصطكاك عنق عظم الفخذ . (٤٨ : ٥٢)

وكل هذه التغيرات التشريحية الناتجة عن اصطكاك الركبتين او المسببة الاصطكاك الركبتين تنقل تأثيراتها على باقي الطرف السفلي وتؤثر على التركيب التشريحي لمنتصف باطن القدم ما قد يؤدي الى انحراف تعويضي اخر بالقدم مثل فلتحة القدمين Flat Foot او كب القدم Pronated Feet حيث تؤكد العديد من الدراسات والمراجع العلمية ان حالات الاصطكاك غالبا ما يصاحبها فلتحة بالقدمين.

(٣٧ : ٩٥) ، (٤٧ : ٢٣٠) ، (١٢٠ : ٢٢٧) ، (٢٣ : ٦٤) ، (٤٩ : ١١٢)

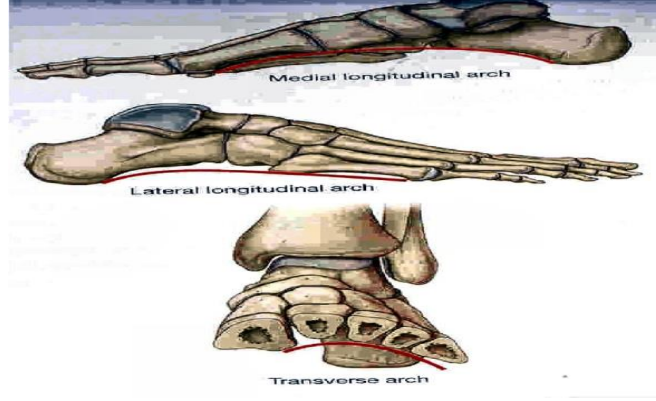
ويتأثر مفصل الكاحل Ankle نتيجة دوران عظم القصبة خارجا عن عظمة الفخذ بزاوية ميل زائدة، وهي حالة من تباعد القدم مع تدويرها للخارج وغالبا ما تنخفض الحافة الانسية للقدم كما في حالة فلتحة القدمين ، الا ان الجزء الأمامي للقدم يتجه للتباعد من جرا تغير وضع العقب لأسفل والداخل ، وهذا ما ينتج عنه تغير في شكل التمثصلات التي تربط اجزاء القدم ببعضها ببعض وهذا التعديل مرتبط بالدورانات والتغيرات الحادثة بعظام الطرف السفلي والناتجة عن مرور خط ثقل الجسم للوحشين من مفصل الركبة . (٤٧ : ٢٣٠)

التركيب التشريحي للقدم : Foot Anatomy

يذكر احمد عبد الحميد (٢٠٠٩م) ان العدد الكبير من العظام وقدها ٢٦ عظمة منظمة على هيئة اقواس لحماية الوزن الواقع عليها كما انها تعطى القدم المرونة والقوة اللازمة في المشي والجري والحركات المختلفة وهذه الاقواس هي :

أقواس القدم :

هناك خلاف حول عدد اقواس القدم لكن الشائع ان للقدم قوسين القوس الطولي والقوس المستعرض كما هو موضح في



شكل (٧)

أقواس القدم

القوس الطولي الداخلي أو الانسي Medial Arch

القوس الطولي الداخلي أو الانسي Medial Arch

يعتبر هذا القوس من اهم واقوى اقواس القدم وذلك لأنه يتحمل وزن الجسم ومتاعب القدم ويمتد من الحافة الداخلية لعظم العقب الى رأس عظم المشط الاول للأصبع الاكبر.

والقدم الطبيعية تحتوى على القوس الطولي الانسي ومكوناته :

- العظم العقبى .- العظم القنزعي .
- العظم الزورقي .- العظمة الاولى والثانية والثالثة من عظام المشط
- وعلى نقطة في القوس الطولي الانسي هي نتوء صغير في السطح العلوي للعظم القنزعي في المفصل بين هذه العظمة وعظمة قصبه الساق كما يتضمن نقطتي ارتكاز :
- امامية : وتشمل رؤوس العظام الثلاث الاولى مع عظام المشط وبالأخص العظمة الاولى.
- خلفية: وهى توجد على السطح السفلى لعظم العقب ومن خواصه قمته عالية جدا اذا قورن بالقوس الوحشي.

القوس الطولي الخارجي أو الوحشي Lateral Arch

ويتكون من عظم العقب والكعب وعظمتي المشط الرابعة والخامسة الخارجية ويقع عليه الحركة وذلك لتركيبه وقوته وهو اقل حركة من القوس الداخلي الانسي.

القوس المستعرض The Transverse Arch

يتكون القوس المستعرض من :

القوس المستعرض الخلفي :

يتكون من العظم القنزعي والزورقي والعظام الاسفينية الثلاث، حيث يوجد في قمته العظم الإسفيني الثاني ويصل هذا القوس ما بين القوس الطولي الداخلي والخارجي ويتأثر هذا القوس بسرعة عند سقوط القوس الطولي الخارجي.

القوس المستعرض الأمامي:

ويتكون من عظام مشط القدم الخمسة والمشط الثالث والرابع يكونان اعلى جزء في هذا القوس وينبسط هذا القوس عندما يقع وزن الجسم على مقدمة القدم وكثيرا يملكون اقواسا طويلة جيدة ولكن نجد عندهم سقوط القوس الأمامي منها . (٢: ٢٧، ٢٨)

فوائد قوس القدم:

ويشير كل من بلال رزق (٢٠٠٢م)، إقبال رسمي (٢٠٠٧م) الى ان لقوس القدم فوائد متعددة وهى : قوس القدم من طبيعة التكوين الخلقي لتسهيل المشي والجري دون ان يحس الانسان بتعب كما يساعد على تحمل ثقل

الجسم وتوزيعه .

- يعتبر قوس القدم من مقومات الجسم الرياضي اذا يساعد على خفة الحركة وسرعة أداء التمرينات الرياضية وتعتبر سلامة قوس القدم من اهم الشروط في الشخص الرياضي .
- امتصاص الصدمات الواقعة على القدم نتيجة وقوع او جرى او قفز او غير ذلك من الحركات التي ينتج عنها صدمات للقدم.
- من تكوين قوس القدم فانه يعمل على وقاية الاوعية الدموية و الاعصاب الموجودة بالقدم وحفظها من الصدمات والضغط بين عظام القدم والارض .
- تمكن اصابع القدم على الارض مما يسهل عملية دفع الارض والتقدم للأمام.
- تكسب القوام صفة الاعتدال والاتزان العضلي . (٢٣ : ١٥) (١١ : ٩٩)

فلطحة القدمين : flat foot

تذكر حياه عياد وصفاء الخربوطلي (١٩٩٥م) هو عبارة عن سقوط قوس القدم الطولي وملامسة القدمين للأرض بالكامل. (٣٧ : ١٠٢)

واما محمد صبحي وعبد السلام راغب (٢٠٠٣م) فيصفان القدم بأنها قطعة هندسية عجيبة مؤلفة من عدة عظام او عضلات لكل منها وظيفته المعينة لحمل ثقل الجسم ، فاذا ضعفت او تشوهات عجزت عن حمل ثقل الجسم كما يجب ، فينتج عن ذلك ضعف واجهاد مزمنان ليس فقط في القدمين بل الساقين والظهر والكتفين.

ومن علامات التشوه الظاهرية انه ينخفض ارتفاع قوس القدم الطولي الانسي او ينعدم وجودة نهائيا ولذلك فان أخصص القدم من الانسية يكون ملامسا لسطح الارض، والقوس الطولي الانسي للقدم ينقلب الى بروز للداخل خاصة من المنطقة اسفل الكعب الانسي، يكون الشكل الظاهري للقدم اعرض من الطبيعي ويكون الكعب الانسي اكثر بروزا عند وقوف المريض على قدميه فان القدم يبدو انه منحرفا الى الخارج من الساق وخصوصا عندما ننظر للقدم من الخلف ، تكون الانسجة الانسية للقدم سمكية ومحتقنه مع حدوث زيادة في عرق القدم . (٨٥ : ٤٦)

وبالنسبة للتغيرات التشريحية للقدم فتذكر حياه عياد وصفاء الخربوطلي (١٩٩٥م) انه تتسع المسافة بين عظم العقب والزورقي مما يجعل العظم الزورقي ينزلق للأمام وللأسفل وللأنسية ، ويتأثر بذلك وضع العظم القنزعي وبالتالي يضيع قوس القدم وتبرز عظام من الناحية الانسية . (٣٧ : ٥٧)

أسباب تفلطح القدمين:

- الارتخاء الخلقي لأربطة القدم.
- ارتخاء بالأربطة نتيجة بعض الامراض الأخرى
- نتيجة عدم اتزان عظمتي الفخذ منذ الصغر ودورانها للداخل (كحالات اصطكاك الركبتين)
- فلطحة نتيجة شلل عضلات القدم.
- عادات خاطئة في طريقة السير . (٣٦ : ١٠٤ ، ١٠٥)

ثانياً: الدراسات المرجعية:

أولاً: دراسات خاصة بنسبة انتشار الانحرافات :

١ - دراسة: عصام عبد العال القصرى (٢٠١٢) (٦٠)

عنوان الدراسة: الانحرافات القوامية الشائعة ومسبباتها لوضع الاجراءات الوقائية لتلاميذ المرحلة الإعدادية بنين لمحافظة البحيرة.

الأهداف: يهدف البحث إلى الكشف عن أسباب الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة البحيرة، والتعرف على تلك الانحرافات الشائعة بين التلاميذ، مع وضع الإجراءات الوقائية للانحرافات القوامية للتلاميذ وذلك من خلال:

١- التعرف على الانحرافات القوامية الشائعة والاكثر انتشارا

٢- معرفة أسباب الانحرافات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بمحافظة البحيرة

٣-وضع الإجراءات الوقائية للحد من التشوهات

ادوات البحث: الريستاميتتر السنتيمتر قياس الطول - ميزان طبي الكيلو جرام قياس الوزن- كاميرا تصوير ديجيتال لتصوير القياسات - شاشة القوام Posture screen Test قياس الانحرافات القوامية - استمارات تقييم الانحرافات .

المنهج: الوصفي.

العينة: بلغ مجموع التلاميذ (٢٩٧٥) مقسمين (١١٥٠) بنات و(١٨٢٥) بنين وقام الباحث بالكشف علي البنين وقد حصر الباحث التلاميذ المصابين بانحرافات قوامية ووصل عددهم إلي (٣٠٠) تلميذ.

أهم النتائج:

أكثر الانحرافات القوامية شيوعاً بين تلاميذ المرحلة الإعدادية في محافظة البحيرة تمثلت في انحرافات الطرف العلوي حصلت على نسبة ٥٠.٣٣ % من إجمالي أفراد العينة، انحرافات الطرف السفلي حصلت على نسبة ٢٧.٣٣ % من إجمالي أفراد العينة، الانحرافات القوامية المركبة حصلت على نسبة ٢٢.٣٣ % وجاء ترتيب انحرافات الطرف العلوي لعينة البحث استدارة الكتفين، سقوط الكتفين، ارتفاع أحد الكتفين، قصر العنق، سقوط الرأس للأمام، زيادة التقعر القطني، بروز البطن، الانحناء الجانبي للعمود الفقري وجاء ترتيب انحرافات الطرف السفلي لعينة البحث تقوس الساقين، تفلطح القدمين، التصاق الفخذين، اصطكاك الركبتين، هبوط قوس القدم.

٢ - دراسة: فايز محمد صالح (٢٠١١) (٧٠)

عنوان الدراسة: دراسة ميدانية للتشوهات القوامية الظاهرة لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية.

الأهداف: تهدف الدراسة إلى دراسة الحالة القوامية لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية والتعرف على:

- ١- نسب تلاميذ الحلقة الثانية(السابع- الثامن- التاسع) من التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية المصابين بالتشوهات القوامية الظاهرة قيد الدراسة.
- ٢ - أكثر التشوهات القوامية الظاهرة انتشاراً لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي بالجمهورية اليمنية قيد الدراسة.

ادوات البحث: الريستاميتتر لقياس الطول بالسنتيمترات - ميزان طبي معايير لقياس الوزن بالكيلو جرام.

- اختبار ولاية نيويورك للقوام. - شاشة القوام. - كاميرا ديجيتل . - برنامج (سوفت وير) Posture Pro

- جهاز لابتوب. - اختبار طبع القدم

المنهج: الوصفي

العينة: عينة الدراسة (١٩١١) تلميذاً كعينة أساسية وبمعدل (٢٠%) من مجتمع البحث بالإضافة إلى (٣٠) تلميذاً كعينة استطلاعية.

أهم النتائج:

- ١ - توجد نسبة مرتفعة من التشوهات القوامية لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية بلغت نسبتها (٧٩.٣٣%).
- ٢ - يوجد عدد كبير من التلاميذ لديهم (١ - ٤) أنواع من التشوهات القوامية.
- ٣- إنتشار الإنحرافات القوامية بين تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي في الجمهورية اليمنية وكانت أعلى نسبة في إنتشار التشوهات القوامية لتشوه الانحناء الجانبي وسقوط أحد الكتفين حيث بلغت نسبته (٢٧.٤٧%) وكانت أقل نسبة في الانتشار تشوه الصدر الحماشي حيث بلغت نسبته (٠.٠٨%) وجاءت باقي التشوهات محصورة بين هذين القيمتين.

٣ - دراسة: ايهاب عماد الدين (٢٠١١) (٢٠)

عنوان الدراسة: الانحرافات القوامية الشائعة ومسبباتها لوضع للمرحلة الاعدادية بمحافظة القليوبية

الأهداف:

١- التعرف على الانحرافات القوامية الشائعة لتلاميذ المرحلة الاعدادية بمحافظة القليوبية

٢- العلاقة بين الانحرافات الشائعة ومسبباتها

ادوات البحث: شاشة القوام - اختبار ولاية نيويورك

المنهج: الوصفى بالطريقة المسحية.

العينة: ١٦٣٠ تلميذ

أهم النتائج:

انحراف تسطح الصدر الاكثر انتشارا حيث كانت نسبته المئوية ٢٢.٤٧% يلية تقعر القطن بنسبة مئوية ١٨.٩٤% ثم تحذب الظهر حيث بلغت نسبته المئوية ١٦.١٦% بينما بلغت النسبة المئوية لانحراف استدارة الكتفين ١٥.١٥% وتفلطح القدمين بنسبة ٢٧.٠٦% فى الطرف السفلى.

٤ - دراسة: محمد عفيان الديس (٢٠٠٩) (٩٠)

عنوان الدراسة: التشوهات القوامية الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بالكويت

الأهداف:

• التعرف علي الحالة القوامية لتلاميذ المرحلة الثانوية بدولة الكويت

• التشوهات القوامية الشائعة ، ونسبة انتشارها لدى العينة

ادوات البحث: اختبار ولاية نيويورك للقوام - شاشة القوام .

المنهج: الوصفى (دراسة مسحية)

العينة: بلغت العينة (١٢٦٥) طالب وعينة اضافية (٨٠) طالباً من طلاب المرحلة الثانوية بدولة الكويت.

أهم النتائج:

ارتفاع نسبة انتشار التشوهات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بنسبة (٥٨,٣٤%) وكذلك وجود هدد من التلاميذ لديهم اكثر من تشوة العينة :

استدارة الكتفين ١٤.٥%

تقوس الساقين ١٤.٣١%

تقلطح القدمين ٨.١٤%

اصطكاك الركبتين ٧.٤٣%

تصعر العنق (الميل الجانبي للعنق) ٤.٩٨%

الإنحناء الجانبي للكتف (سقوط أحد الكتفين) ٣.٣٢%

التقعر القطني الزائد ٣.١٦%

استدارة الظهر ١.٢٦%.

٥ - ماجد مجلي و محمد الهنداوي و حسام بركات (٢٠٠٨) (٧٦)

عنوان الدراسة: الانحرافات القوامية الشائعة لدى طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية

الأهداف: التعرف علي الانحرافات القوامية الاكثر شيوعا لدى طلاب كلية التربية الرياضية في الجامعة

الاردنية والى الفروق في الانحرافات القوامية تبعا للمتغيرات الدراسية (الطول - الوزن - ممارسة الالعاب).

ادوات البحث: الخيط والنقل - اختبار الحائط (كرامبتون) - اختبار ادمز (الانحراف) - شاشة القوام - الرستاميتز - الميزان الطبي- البودياسكوب.

المنهج: الوصفي.

العينة: بلغت عينة البحث (١٢٥) طالبا من طلاب كلية التربية الرياضية الذكور

أهم النتائج: الانحرافات الأكثر شيوعا سقوط الكتف الايمن بنسبة (٢٤,٣٨%)، تقوس الساقين بنسبة (١٦,٦%) وكانت أكثر التشوهات القوامية انتشارا تبعا لمتغير السنة الدراسية طلاب الفرقة الثالثة.

٦ - محمد عبد السلام محمد (٢٠٠٧) (٨٨)

عنوان الدراسة: التشوهات القوامية الشائعة بين تلاميذ المدارس الاساسية في ولاية الخرطوم .

الأهداف: الكشف عن التشوهات القوامية بين تلاميذ المدارس الاساسية في ولاية الخرطوم

ادوات البحث: - الخيط والنقل - شاشة القوام - البيدو جراف

المنهج: الوصفي

العينة: بلغت عينة الدراسة (٢١٠٠) تلميذا موزعين علي ثلاثة مواقع (محلة الخرطوم ، الخرطوم بحري ، وام درمان)

أهم النتائج: التشوهات الأكثر شيوعا استدارة الكتفين ، يليها في الترتيب فلتحة القدمين ، ثم الانحناء الجانبي ، ثم التجويف القطني.

٧ - دراسة: مروه محمد مدين (٢٠٠٥) (٩٦)

عنوان الدراسة: دراسة التشوهات القوامية للطرف السفلي لتلاميذ المرحلة الابتدائية في محافظة الغربية وعلاقتها ببعض مكونات اللياقة الحركية.

الأهداف: التعرف علي نسبة انتشار التشوهات القوامية للطرف السفلي لتلاميذ المرحلة الابتدائي في محافظة الغربية، مستوى اللياقة الحركية لتلاميذ المرحلة الابتدائية في محافظة الغربية ، ايجاد علاقة بين التشوهات القوامية وبعض مكونات اللياقة البدنية لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

ادوات البحث: -اختبار كلارك - مقياس بانكرافت - ديناموميتر-أنثروبوميتر .

المنهج: الوصفي بالأسلوب المسحي.

العينة: تم اختيار عينة عشوائية قوامها (٥٤٠) تلميذ وتلميذة.

أهم النتائج:

١- نسبة التشوه لدى التلاميذ أكثر من التلميذات في تشوهات (تقوس الساقين - ميل الحوض - كعب القدم - القوس المرتفع للقدم - بطح القدم)

٢- وجود فروق دالة إحصائية بين تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية (تشوه - بدون تشوه) في مكونات اللياقة الحركية المتمثلة في (السرعة - القدرة - الرشاقة - التوافق - المرونة - التوازن) لصالح التلاميذ والتلميذات بدون تشوه.

٣- نسب التشوه لدى التلميذات أكثر من التلاميذ في تشوهات (اصطكاك الركبتين - فلتحة القدم - التصاق الفخذي).

٤- عدم وجود فروق دالة إحصائية بين تلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية (تشوه - بدون تشوه) في متغير التحمل الدوري التنفسي .

٥- توصلت الباحثة إلى المعادلة التنبؤية لمكونات اللياقة الحركية بدلالة التشوهات القوامية للطرف السفلي.

٨ - دراسة: Pretkienicz-abacgew e (٢٠٠٣) (١٤٣)

عنوان الدراسة: اصطكاك الركبتين ومشية الاطفال البالغين من العمر ست سنوات.

الأهداف: وتهدف الدراسة الى :

دراسة تأثير اصطكاك الركبتين علي ديناميكية المشية.

ادوات البحث: - ميزان طبي القياس السننيمترى - كاميرة ديجيتال .

المنهج: الوصفى لمناسبتة لنوع وطبيعة البحث.

العينة: تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وقد بلغت (٣٣) طفل

أهم النتائج: واسفرت نتائج الدراسة عن:

الي ان اصطكاك الركبتين البالغين من العمر ست سنوات له تأثير سلبي علي اليات مفاصل الاطراف السفلية في المشى ويؤدى الي تدهور في نوعية المشية.

٩ - اقبال رسمى محمد و امال زكى محمود (٢٠٠٠) (١٢)

عنوان الدراسة: العلاقة بين كل من الانحرافات القوامية وكل من التوافق النفسى واللياقة البدنية لطلبة المرحلة الإعدادية بمحافظة القاهرة.

الأهداف: وتهدف الدراسة الى :

١ - العلاقة بين الانحرافات القوامية والصحة النفسية لتلاميذ وتلميذات المرحلة الإعدادية بمحافظة القاهرة.

٢ - العلاقة بين الانحرافات القوامية واللياقة البدنية لتلاميذ وتلميذات المرحلة الإعدادية لمحافظة القاهرة .

ادوات البحث: - شريط القياس السننيمترى - اختبار كلارك - مقياس بانكرافت.

المنهج: الوصفى بالأسلوب المسحى .

العينة: تم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وقد بلغت (٢٧٥) تلميذ وتلميذة من المرحلة الاعدادية.

أهم النتائج: واسفرت نتائج الدراسة عن:

ارتفاع نسبة التشوهات لدى العينة موضوع الدراسة وان هناك ضعف فى اللياقة البدنية وجاء تشوه اصطكاك الركبتين فى المركز الاول فى التشوهات ثم الانحناء الجانبي واستدارة الكتفين فى المركز الاخير.

١٠ - منال عبد العزيز ابراهيم المحارب (١٩٩٦) (١٠١)

عنوان الدراسة: دراسه بعض التشوهات القواميه للطرف السفلى لتلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية به الكويت.

الأهداف: تهدف الدراسة الى :

• التعرف على بعض التشوهات القواميه والشائعة بالطرف السفلى لتلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية بدوله الكويت.

• تحديد نسبة انتشار التشوهات القواميه الاكثر شيوعا بالطرف السفلى ومدى ارتباطها بالطول والوزن .

• تحديد مدى ارتباط التشوهات القواميه فى الطرف السفلى بكل من الطول والوزن.

ادوات البحث: جهاز منصة قياس القوة - الجونيوميتر ذو الذراعين - شريط القياس السننيمترى.

المنهج: الوصفى بالأسلوب المسحى

العينة: وتم اختيار العينة بالطريقة العشوائية وقد بلغت العينة (١٠٠٠) تلميذ وتلميذة من عشرين مدرسه (٥٠٠) تلميذ و (٥٠٠) تلميذة من المرحلة الابتدائية.

أهم النتائج: وأسفرت نتائج الدراسة عن:

- تشوه اصطكاك الركبتين أكثر تشوهات الطرف السفلي لدى تلاميذ وتلميذات العينة حيث بلغت نسبته انتشار في التلميذات (٥٢.٥%) وفي التلاميذ (٤٣.٢%)
- فلتحه القدم يمين أكثر شيوعاً في التلميذات حيث بلغت نسبته انتشاره (٥٢.٨%) ثم فلتحه القدم شمال بنسبه (٤٩.٦%) ثم القدمين معا بنسبه (٤٣%)
- فلتحه القدم شمال أكثر شيوعاً في التلاميذ فبلغت النسبة (٤٩.٨%) ثم فلتحه القدمين معا (٣٧.٦%).

١١ - دراسة: محمد الفائز القليش وآخرون (١٩٩٣) (٨١)

عنوان الدراسة: الانحرافات القواميه الشائعة بين التلاميذ المرحلة الابتدائية من ٦ - ٩ سنوات بمدينة الرياض واقتراح برنامج علاجي بالتمرينات .

الأهداف: تهدف الدراسة الى :

- ١- اكتشاف التشوهات القواميه الشائعة لتلاميذ المرحلة الابتدائية من ٦ - ٩ سنوات ودراسة الحالة الصحية للتلاميذ وتاريخه الصحي .
- ٢- التعرف على اهم مسببات الإصابة بالتشوه القوامي ووضع برنامج تمرينات وقائية.

ادوات البحث: - شريط القياس السننيمترى - اختبار كلارك - مقياس بانكرافت

المنهج: الوصفي بالأسلوب المسحي.

العينة: تم اختيار العينة بطريقة عشوائية بلغت (٣١٤٠) تلميذا من المرحلة الابتدائية من ٦ - ٩ سنوات.

أهم النتائج: وأسفرت نتائج الدراسة عن:

ان أكثر التشوهات انتشارا اصطكاك الركبتين بنسبه (١٦.٧٥%) ثم تقوس الساقين بنسبه (٩.٦٨%)، تفلطح القدمين (٩.٢٤%).

ثانياً: دراسات خاصة بالبرامج العلاجية :

١ - دراسة: جواهر سالم نداء الشمري (٢٠١٢) (٢٩)

عنوان الدراسة: برنامج تمرينات علاجية وتأثيره على تشوه اقواس القدم وبعض القدرات الحركية والوظيفية للاعبات كرة السلة في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت

الأهداف: محاولة تصميم برنامج تمرينات علاجية مقترح والتعرف على تأثيره على تشوهات اقواس وبعض القدرات الحركية والوظيفية للاعبات كرة السلة في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت .

ادوات البحث: الريستاميتير لقياس الطول - ميزان طبي لقياس الوزن

المنهج: منهج التجريبي لمناسبه لنوع وطبيعة البحث.

العينة: عدد ٤٢ طالبة لعينة البحث بالطريقة العمدية من طالبات المرحلة المتوسطة بمنطقة الجهراء التعليمية بدولة الكويت.

أهم النتائج:

- ١- بلغت نسبة اصابة التلميذات في العينة الاجمالية للمجموعتين التجريبية والضابطة ١٤%.
- ٢- وجود تحسن في عينة البحث لقياس القدم والنغمة العضلية للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.
- ٣- ظهر اثر البرنامج في انتقال من درجة التفلطح الى الدرجة الاقل منها في جميع افراد المجموعة التجريبية عدا الدرجة الثالث فلم تظهر اى تحسن وذلك في قياس طبعة القدم وقياس النغمة.
- ٤- درجة تأثر البرنامج على المجموعة التجريبية اكثر فعالية حيث كانت في المجموعة التجريبية ٦ تلميذات من لاعبات كرة السلة مصابين بالتفلطح من الدرجة الاولى وبعد البرنامج انتقلوا الى عدم الاصابة نهائياً.

٢ - ناصر مرضي عايش الغنزي (٢٠٠٩) (١٠٢)

عنوان الدراسة: برنامج مقترح من التمرينات لعلاج تفلطح القدمين لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت.

الأهداف : التعرف على تأثير البرنامج العلاجي المقترح على الاتزان الثابت والمتحرك للقدم المصابة بالتفلطح لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، وتأثير البرنامج العلاجي المقترح على القوة العضلية للقدم المصابة بالتفلطح لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت، وتأثير البرنامج العلاجي المقترح على القوس الطولي للقدم المصابة بالتفلطح لتلاميذ المرحلة الابتدائية بدولة الكويت.

ادوات البحث: السن : تم الرجوع إلى تاريخ شهادة الميلاد لأقرب شير.

الطول : تم استخدام جهاز الريستاميتير لأقرب سنتيمتر.

الوزن : تم استخدام الميزان الطبى لأقرب كيلو جرام - قياس قوس القدم الطولى.

المنهج: التجريبي باستخدام التصميم التجريبي مجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لمناسبتها لطبيعة البحث.

العينة: تم اختبار عدد (٤٨) تلميذ عمدياً مصابون بتفلطح القدمين من هذه المدارس بنسبة %٢١.٠٥ من إجمالي مجتمع البحث بواقع (١٠٠) تلميذ من كل مدرسة.

أهم النتائج: برنامج التمرينات العلاجية المقترح له تأثيراً إيجابياً على المصابين بتفلطح القدمين حيث توجد فروق دالة احصائياً بين القياسين والبعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى الاتزان الثابت والمتحرك للقدم المصابة لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية ويوصى الباحث باستخدام البرنامج العلاجي المقترح لعلاج تفلطح القدمين من الدرجة الأولى والثانية والاهتمام بالبرامج الوقائية حتى لا تصل فلتحة القدمين الى المراحل المتأخرة والتي يصعب معها العلاج.

٣ - دراسة: زكريا أحمد السيد متولى (٢٠٠٦) (٤٢)

عنوان الدراسة: برنامج تأهيلي مقترح لتحسين التحكم القوامى للتلاميذ ذوى التغير الزاوى المصاحب لاصطكاك الركبتين

الأهداف: تهدف الدراسة الى : الارتقاء بالتحكم القوامى للتلاميذ ذوى التغير الزاوى المصاحب لاصطكاك الركبتين.

ادوات البحث: جهاز منصة قياس القوة - الجونيوميتر ذو الذراعين - شريط القياس السنتيمترى - اختبار كلارك - مقياس بانكرافت - ديناموميتر-أنثروبوميتر - ميزان طبى - اختبار لقياس التوازن الثابت والحركى والرشاقى والتوافق.

المنهج: التجريبي.

العينة: تم اختبار عينة عمدية من (١٣) تلميذ من ١٥:١٢ سنة ممن لديهم تغيرات زاوية بالركبة مصاحبة لاصطكاك الركبتين.

أهم النتائج:

أن البرنامج التأهيلي المقترح حقق تحسن جوهري وارتفاع فى مقدار والنسبة المئوية للتحسن لكل من متغيرات التحكم القوامى فى مركز الثقل، اصطكاك الركبتين، التوازن بنوعيه الثابت والحركى وكذلك تغيرات القوة والرشاقة والتوافق، كما يوجد ارتفاع فى مقدار والنسبة المئوية للتحسن للمجموعة التجريبية فى متغير زاوية قوس القدم اليمنى واليسرى وكذلك فى متغيرات وزن الجسم ومساحة سطح الجسم.

٤ - دراسة: عمرو ابراهيم حامد (٢٠٠١) (٦٤)

عنوان الدراسة: تأثير برنامج رياضي على بعض التشوهات القوامية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية .

الأهداف : وضع برنامج رياضي لتحسين قوام التلاميذ المصابون بانحرافات قوامية والتعرف على تأثيره، ومعرفة التشوهات القوامية الأكثر شيوعا.

ادوات البحث: ديناموميتر - أنثروبوميتر - اختبار لقياس التوازن الثابت والحركي والرشاقة والتوافق.

المنهج: التجريبي تصميم المجموعتين (تجريبية وضابطة).

العينة: تم اختيار عينة عمدية بلغت (٩٨) وقسمت الى (٥٠) تجريبية ، (٤٨) ضابطة.

أهم النتائج: البرنامج الرياضي يؤثر على بعض التشوهات القوامية بصورة ايجابية افضل من الدرس اليومي وكذلك يؤثر على المتغيرات البدنية .

التعليق على الدراسات المرجعية :

يهدف استعراض الدراسات المرجعية إلى إلقاء الضوء على ما قامت به هذه الدراسات من اجراءات تساعد في اعداد الدراسة الحالية كمرشد ينير الطريق للباحث فيما يتصل بتحديد خطة الدراسة، والهدف منها، والمنهج المستخدم، والعينة، وادوات الدراسة، وكذلك اهم النتائج لمقارنتها بما توصلت اليه نتائج الدراسة الحالية مما يسهم في توضيح وتفسير هذه النتائج.

الهدف :

تهدف بعض الدراسات المرجعية الي التعرف علي نسبة انتشار الانحرافات القوامية مثل عصام القصري (٢٠١٢م)، فايز صالح (٢٠١١م)، ايهاب عماد الدين (٢٠١١م)، محمد عفيان الديس (٢٠٠٩م)، ماجد مجلي و محمد الهنداوي و حسام بركات (٢٠٠٨م)، محمد عبد السلام محمد (٢٠٠٧)، مروه مدين (٢٠٠٥م)، Pretkienicz-abacgew e (٢٠٠٣)،

امال زكي واقبال رسمي (٢٠٠٠م)، منال المحارب (١٩٩٦م)، محمد الفائز واخرون (١٩٩٣م) بينما تهدف بعض الدراسات المرجعية كدراسة جواهر الشمري (٢٠١٢)، ناصر العنزي (٢٠٠٩)، زكريا متولي (٢٠٠٦)، عمر حامد (٢٠٠١) الي وضع برنامج علاجي كوسيلة الي تحسين انحرافات اصطكاك الركبتين وقلطحة القدمين.

وتهدف الدراسة الحالية الي تصميم برنامج تروحي باستخدام الالعاب الصغيرة لتحسين حالة انحراف اصطكاك الركبتين وقلطحة القدمين لأطفال الحلقة الاولى من التعليم الاساسي

المنهج المستخدم :

قامت بعض الدراسات كدراسة عصام القصري (٢٠١٢م)، فايز صالح (٢٠١١م)، ايهاب عماد الدين (٢٠١١م)، محمد عفيان الديس (٢٠٠٩م)، ماجد مجلي و محمد الهنداوي و حسام بركات (٢٠٠٨م)، محمد عبد السلام محمد (٢٠٠٧)، مروه مدين (٢٠٠٥م)، Pretkienicz-abacgew e (٢٠٠٣)، امال زكي واقبال رسمي (٢٠٠٠م)، منال المحارب (١٩٩٦م)، محمد الفائز واخرون (١٩٩٣م) باستخدام المنهج الوصفي وذلك لمناسبتها لأهداف هذه الدراسات، وقامت بعض الدراسات باستخدام المنهج التجريبي كدراسة كلا من جواهر الشمري (٢٠١٢)، ناصر العنزي (٢٠٠٩)، زكريا متولي (٢٠٠٦)، عمر حامد (٢٠٠١) وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات التي استخدمت المنهج التجريبي لمناسبته لطبيعة الدراسة، حيث استخدم منهج التصميم التجريبي ذا المجموعة الواحدة (التجريبية) ، واستخدام القياس القبلي والقياس البعدي للمجموعة الواحدة (التجريبية) ..

العينة :

قامت بعض الدراسات المرجعية باختيار العينات بالطريقة العشوائية من تلاميذ المدارس كدراسة عصام القصري (٢٠١٢م)، فايز صالح (٢٠١١م)، ايهاب عماد الدين (٢٠١١م)، محمد عفيان الديس (٢٠٠٩م)، ماجد مجلي و محمد الهنداوي و حسام بركات (٢٠٠٨م)، محمد عبد السلام (٢٠٠٧)، مروه مدين (٢٠٠٥م)، امال زكي واقبال رسمي (٢٠٠٠م)، منال المحارب (١٩٩٦م)، محمد الفائز واخرون (١٩٩٣م)، كما قامت بعض الدراسات باختيار العينة بالطريقة العمدية من تلاميذ المدارس كدراسة كلا من جواهر الشمري (٢٠١٢)، ناصر العنزي (٢٠٠٩)، زكريا متولي (٢٠٠٦)، Pretkienicz-abacgew e (٢٠٠٣)، عمر حامد (٢٠٠١) وتتفق الدراسة الحالية مع الدراسات التي استخدمت الطريقة العمدية لمناسبتها لطبيعة الدراسة.

ادوات الدراسة : قامت الدراسات المرجعية باستخدام بعض الاجهزة والادوات التالية :

- الريستاميتز
- ميزان طبي
- كاميرا تصوير ديجيتال
- شاشة القوام
- استمارات تقييم الانحرافات
- اختبار ولاية نيويورك للقوام.
- اختبار طبع القدم
- الخيط والثقل
- اختبار كلارك
- ديناموميتر-أنثروبوميتر
- مقياس بانكرافت
- جهاز منصة قياس القوة
- الجونوميتر ذو الذراعين
- اختبار لقياس التوازن الثابت والحركي والرشاقة والتوافق.

وقامت الدراسة الحالية باستخدام الادوات التالية (الريستاميتز - ميزان طبي- الجونوميتر ذو الذراعين- استمارة تقييم الانحرافات - اختبار طبعة القدم)

البرنامج :

قامت بعض الدراسات بتطبيق برامج علاجية لتحسين الانحرافات القوامية للطرف السفلي كدراسة جواهر الشمري (٢٠١٢)، ناصر العنزي (٢٠٠٩)، زكريا متولي (٢٠٠٦)، عمر حامد (٢٠٠١)، وكذلك قامت الدراسة الحالية بتطبيق برنامج ترويجي باستخدام الالعب الصغيرة علي بعض الانحرافات القوامية للطرف السفلي لاطفال الحلقة الاولى من التعليم الاساسي .

أهم النتائج : توصلت الدراسات السابقة الى مجموعة من النتائج اهمها ما يلي :

- اتفقت الدراسات علي انتشار الانحرافات القوامية مع اختلاف النسبة طبقا للمرحلة العمرية.
- تؤثر مجموعات التمرينات العلاجية المقترحة تأثيرا ايجابيا في علاج الانحرافات القوامية .
- اكثر الانحرافات القوامية للتلاميذ بمختلف المراحل في الجزء السفلي من الجسم تفلطح القدمين واصطكاك الركبتين .
- اظهرت بعض الدراسات انحرافات (اصطكاك الركبتين-فلطحة القدمين) اكثر انتشارا لدى التلميذات

أوجه الاستفادة من البحوث والدراسات المرجعية :

حيث ساهمت هذه البحوث والدراسات فيما يلي :

- صياغة وتحديد جوانب المشكلة .
- اختيار المنهج المناسب لطبيعة الدراسة .
- تعيين عينة الدراسة وتوصيفها.
- التعرف علي كيفية القياسات المختلفة .
- التعرف علي الادوات التي يجب استخدامها لتنفيذ الدراسة
- التعرف علي الاساليب الاحصائية المناسبة للدراسة.