

التشوهات القواميه لدى طلبة الجامعة الأردنية

* د. هاشم ابراهيم
** د. فؤاد السامرائي
*** د. عصمت الكردي

المقدمة

المعروف في المجال الطبي أن مفهوم " القوام " هو الوضع النسبي لأجزاء الجسم احدها بالنسبة إلى الآخر ، وفي وضع الجسم ككل فالوضع الصحيح للقوام هو ذلك الوضع الذي نحصل فيه على أعلى توازن في الكفاءة الوظيفية لأجزاء الجسم وبأقل جهد . وحينذاك تكون جميع مفاصل الجسم في توازن جيد يعمل على وقاية العضلات والعظام من الصدمات والتشوهات ، كما تمسك عضلات الجسم والمفاصل بتوازن أساسه التأثير المتبادل مع الجاذبية الأرضية .

-
- x د . فؤاد السامرائي استاذ مشارك بكلية التربية الرياضية / الجامعة الاردنية .
x x د . هاشم ابراهيم استاذ مشارك نائب عميد كلية التربية الرياضية / الجامعة الاردنية .
x x د . عصمت الكردي استاذ مساعد رئيس قسم المواد النظرية ، كلية التربية الرياضية / الجامعة الاردنية .

لقد استمر اهتمام الانسان بقوامه منذ عصور ما قبل التاريخ وظل يهتم به فى الوقت الحاضر . فقد بينت لنا الدراسات التاريخية أن الشعب الصينى كان يتدرب على التمرينات الخفيفه للحفاظ على قوامه منذ سنة ٢٥٠٠ ق . م ، لذا وجدنا فلسفتهم تشير إلى أن الكسل والخمول يورث الضعف والمرض ، من ثم كان الصينيون أو ل من أوجد التمرينات العلاجية التى هى عبارة عن مزيج من تمارين المد والتنفس ليحصلوا على العمل العضوى الذى يضمن لهم إطالة عمر الانسان هكذا كانوا يعتقدون ، أما الهنود القدماء ، فقد وضعوا قواعد عديده لعلاج القوام والحفاظ عليه وقد ظلت بعض هذه القواعد مستعمله إلى يومنا هذا (اليوجا) مجاء الاغريق فاهتموا بالقوام والرياضة ، واهتموا بالاعداد البدنى والقوام الصحيح اهتماماً ينسجم وتطلعات وأهداف دولتهم وكان أبرز من كتب فى هذا المضمار هيروتس وابقراط وارسوطاليس وأفلاطون .

ثم عقبهم الرومان فأكملوا رسالة سابقهم حيث كتب جالين المئات من الكراريس حول مختلف مواضيع الصحة والتمارين الرياضية والقوام ومثله فعل كاليس واورنيلص وتتابعت الدراسات والبحوث واختراع الادوات التى تخدم تلك الغايه بشكل التطور الحاصل فى الميدان التكنولوجى وخاصة بإضافة عناصر جديده إلى هذا الميدان بما تتصل بالتغذية واستخدام الحمامات والمساج . ولم تخل مرحله من مراحل التطور فى التاريخ الانسانى من عنصر الاهتمام بالقوام والحفاظ على وضعه الصحيح أو التخلص من تشوهات وعلاجها حتى فى العصور المظلمه . حيث نجد الكثير من المعنيين بهذا الميدان فى تلك الفترة مثل فيتوريندى فيلترو -VIT TRINE FELTROO وهيروتمس ميدكيونالس HIEROTMUS MEDCUNODIS الذى وضع المبادئ الاساسيه للجمناستك الطبى . أما فى العصر الحديث فقد اقترح وير مثل طريقه لمعالجة التشوهات القواميه ادخل عليها تمرينات سهله تتدرج فى الصعوبه ، كما اكتشف ددى سار جنت جهازاً لقياس القوه فى مجموعه معينهم العضلات .

ولقد تم تطوير وسائل العلاج والتمرينات العلاجيه بما يخدم ظروف العصر الاخير وينسجم مع ما وصلت اليه التربيه الرياضيه من تطور . وخاصة فيما يرتبط بالقوام السليم وتأثيره على الانجاز الرياضى فى مختلف المستويات وأهميه هذه الوسائل فى معالجة تشوهات القوام وليدة العصر الحاضر .

ويعتبر القوام السليم الجيد من أهم مظاهر الحياة الحاضرة ، كما يؤخذ مؤشراً صادقاً اليوم ودليل على تقدم الشعوب ومدى تطورها لذلك عمدت جميع دول العالم بمختلف مستوياتها إلى جعل القوام السليم موضع الجد والرعاية بصفته أحد أهم متطلبات الحياة للفرد وحقاً من حقوقه الطبيعيه التي يجب الحفاظ عليها . وهو شرطاً ضرورياً لصلاحية أفراد القوات المسلحة وكافة الرياضيين والطلبة على مختلف مستوياتهم وفي المستوى الجماعى على الخصوص ، ففي المرحله العمريه الجامعيه يتم اعداد الفرد اعداداً متوازناً فى النواحي الفكرية والبدنية والشخصية والاجتماعية واكسابه المهارة المطلوبة . وهذا أمر لا يمكن إهماله إذ أنه عنصر هام فى تكوين شخصية الطالب الجامعى واعداده للمرحله التاليه التي يجب أن يمر بها الاهى خدمه العسكريه اللزامية .

والواقع أن فوائد التمتع بالقوام الجيد الصحيح لا تكمن فى ما يعكسه من مظهر لائق واحساس بالثقه والاتزان فحيب بل فيما يرتبط بالقيمة الصحيحة له وأثره على حركة الفرد أيضاً ، هذا علاوة على الكفاءة الوظيفية للاجهزه الداخليه : كالدوره الدمويه والسعه الحيويه للرتتين ، وعم ل الجهاز الهضمى وتأثير ذلك على القدرة الحركية للفرد ، وفى المحافظه على التوازن بين عم ل الأعضاء والاجهزه الداخليه المختلفه وهناك الكثير من البحوث التي أثبتت العلاقه أنفه الذكر منذ سنوات كثيره ، جولد ويت GILD WAIT (١٩٣٠) وكلين وتوماس KLEIN THOMAS (١٩٣١) و هوبنفيك HOPPENFELD (١٩٦٧) و فهمى الشربيني (١٩٧٤) وماثيوز MATHEWS (١٩٨٤) .

ويمكن الاشارة إلى أن غالبية البحوث فى ميدان إنحرافات القوام وتشوهاتة قد تركزت على دراستها لدى طلبة المراحل التعليميه الاوليه (الابتدائى والاعدادى) والهدف من ذلك هو التعرف على إمكانية إصلاح هذه التشوهات فى السن المبكره للفرد أي معالجتها بشكل جيد فى المرحله الاعداديه باعتبار هذه المرحله أهم مرحله عمريه يظهر فيها كثير من تغيرات لنمو الجسم ، لأنها مرحله إنتقاليه للفرد من الطفولة إلى مرحله الشباب ، وفيها تظهر الميول والرغبات ، ويكتمل النضج الجنسي ، وتأخذ المهارات الحركيه والقدرات البدنيه فى التمايز . لذا يجب التدخل فى هذه المرحله بطرق ووسائل الوقاية والعلاج المختلفه ، كى لاتستمر الانحرافات القواميه وتتطور . كذلك يجب الاهتمام بمرحلة البلوغ ، التي تعتبر مرحله مكمله لما

قبلها فى كل خصائصها وميزاتها الجسمية والنفسية والعقلية . ففيها يكتمل النمو البدنى والعقلى الذى يقترن مع النضج النفسى والاجتماعى . من ثم يجب التركيز على بناء المهارات الحركية والاهتمام بالانحرافات القوامية والتخلص منها لاعداد الطالب بما ينسجم ومتطلبات المرحلة التالية الجامعية .

وإذا كان قد تم الاهتمام بالمرحلة الابتدائية والاخرى الاعدادية فإن مرحلة التعليم الجامعى لم تحظ بمثل هذا القدر من الاهتمام ، وخاصةً فيما يتعلق بالنواحى البدنية والرياضية هذا مع أنها تمثل أهم مرحلة من مراحل اعداد الفرد كرجل للمستقبل من كل النواحى ، ومن الثابت علمياً أن سرعة النمو الجسمى فى هذه المرحلة يتضائل وأنه يدخل مرحلة زيادة الوزن واكتمال النمو البدنى ، ويمكن الاستفادة من الفترة الأولى من هذه المرحلة ، حيث أن هناك كثيراً من العوامل التى تساعد على نجاح المعالجة ، التى تنشأ من الاهتمام المتزايد عنده بمفهوم الجسم والمظهر اللائق الذى ينسجم والمرحلة الجامعية والدراسة المختلفة ومن روح الشباب والرجولة ، ومفهوم الحياة الجامعية . ففى تلك المرحلة يجد المراهق أن نموه البدنى وقوته ومهارته وقدرته ومظهره الخارجى من حيث سلامته من التشوهات والعاهات والانحرافات عنصر من أهم عناصر توافقه الاجتماعى وشعبيته الاجتماعية كيف لا وهو يدخل مرحلة جديدة يخضع فيها لأهم عملية تربوية واعدادية مع الجنس الآخر ، حامد زهران (١٩٧٧) . لذلك تعتبر الاثارة النفسية والاجتماعية من أهم العوامل المساعدة على تصحيح وضع القوام فى هذه المرحلة ، هذا كما أن الوقت يكون كافياً لممارسة أنواع الفعاليات

الرياضية ودراسة المتطلب الجامعى (اللياقة البدنية) واعداد الطالب للمرحلة التالية (الخدمة فى القوات المسلحة) بعد تخرجه . وتلك رغبة تجدها لدى الكثير من الطلبة وهى تشترط توفر الجسم الصحيح والكفاءة البدنية والوظيفية العاليه ويعرّف القوام بمفهومه الواسع بأنه العلاقة الميكانيكية بين أجهزة الجسم الحيوية المختلفة ، العظمية والعصبية والعضلية ، ابراهيم مراد (١٩٧٣) . والواقع أن التشوهات القوامية قديمة قدم الانسان ، رافقته خلال مراحل حياته المختلفة وتطوره التاريخى ، وقد أشارت المراجع التاريخية والأثرية إلى أن توت عنخ أمون كان مصاباً ببعض التشوهات فى قوامه ، كما دلت هذه المراجع أن الطب فى بابل قد أشار إلى هذه التشوهات القوامية ومعالجتها .

ولاغريب فى ذلك فقد كان الجسم القوى والأجهزة العضوية السليمة ولا تزال تؤمن للانسان الحياة والاستمرار فيها والتخلص من أعدائه وحصوله على غذائه . أما فى العصور التالية والتي بدأت فيها معالم الحياة فى الوضوح والتطور فقد اهتم الانسان بالاعداد العسكرى وما يتطلب ذلك من تدريب واعداد بدنى فى كافة مكوناته ، وكل هذه تتطلب العناية بالقوام والحفاظ عليه والاهتمام به . وقد جاء فى القرآن الكريم حيث قال تعالى (ياأيها الانسان ما غرك بربك الكريم الذى خلقك فسواك فعدلك ، فى أى صوره ما شاء ركبك) كما جاء فيه أيضاً (لقد خلقنا الانسان فى أحسن تقويم) " صدق الله العظيم . كما قال (ص) (إن لبدنك عليك حقاً) وفى حديث نبوى آخر (المؤمن القوى خير وأحب إلى الله من المؤمن الضعيف) . وهذا دليل قاطع على دعوة الإنسان إلى الاهتمام بالقوام وقد تجلت روعة هذا الاهتمام بما أنزله البارىء غز وجل فى محكم كتابه وقول أشرف خلق الله فى هذا المجال حيث سعى الإسلام إلى جعل الإنسان (آمناً فى نفسه معافى فى بدنه سالماً فى عقله) (ويعتبر القوام السليم من علامات الصحة الجيدة وهو فى مفهومه الواسع يشمل الجسم كله بما فيه من أعضاء وأجهزة مختلفة ويسعى إليه الإنسان فى كل بقاع الأرض أن يحمى جسمه من العلل والتشوهات بكل الوسائل والطرق المعروفة وقد قيل أن الشعب الذى تعلو وجوه أفراده البسمات وتتصف أجسامهم بالصحة والقوة هو الشعب الذى ينتظره المستقبل المشرف الياسم عباس الرملى (١٩٨٢) .

ولقد بدأ الاهتمام بالقوام واختباره وفحصه على أسس علميه فى بداية القرن التاسع عشر ومازالت هذه البحوث والاختبارات مستمره فى مختلف دول العالم بغرض معرفة الشروط الصحيحة التى يجب أن تتوفر فى القوام الجيد .

وقد عرف كثير من العلماء والباحثين القوام الجيد (ستندلر ١٩٥٥) ولومان وبانج ١٩٦٠ وهوبنفلو (١٩٦١) وجادو (١٩٦٣) وويلز (١٩٧١) وهاميس (١٩٧١) وشباره (١٩٧٣) ومحمد السيد شطا (١٩٧٣) وناصر الحسو (١٩٧٥) ومحمد سكر (١٩٧٦) وعباس الرملى (١٩٧٧) ولنكه بكتهاين (١٩٨٠) اريش وجيبيل (١٩٨٥) . وقد استخلص حسن النواصره (١٩٧٣ ، ١٩٨٥) أهم الشروط التى يجب أن تتوفر فى القوام الجيد فيما يلى :-

١ - توافر العلاقة الديناميكية بين أجهزة الجسم العظمية والعضلية والعصبية .

٢ - توافق أجهزة الجسم التى تسمح بإتزان الأجزاء على أسس ميكانيكية لأداء وظيفتها بشكل لائق وبأقل جهد وطاقة .

٣ - القدرة على وضع نقاط الجسم فى وضع يسمح بمرور خط الجاذبيه من رسغ القدم إلى مفصل الركبة إلى مفصل الفخذ إلى الكتف وإلى الأذن مروراً عمودياً ، وأن تتناسب حركة مركز ثقل الجسم مع حركة الجسم وثباته بكفاءة عالية .

وقد تميزت كثير من البحوث فى مجال التشوهات القوامية فى الوقت الحاضر فى قطاع القوات المسلحة ، وأهمها فى هذا الميدان ذلك البحث الذى أجرى فى الولايات المتحدة الأمريكية وقد أشارت نتائجه إلى أن حوالى ٣٠ - ٤٠ ٪ من الشباب الأمريكى غير لائقين للخدمة العسكرية ، وأن حوالى ٧٠ ٪ من غير اللائقين هؤلاء تعود عدم لياقتهم إلى

الانحرافات والتشوهات القوامية لومان (١٩٦٣) . كما بينت نتائج بعض الوسائل العلمية لفحص القوام أن أكثر التشوهات القوامية إنتشاراً بين التلاميذ هى استدارة الظهر وتسطح القدمين وتقوس الساقين ، اصطكاك الركبتين ، التقعر القطنى ، الانحناء

الجانبى للعمود الفقرى ، إستدارة الكتفين وسقوطهما ، بروز لوح الكتف (اللوح الجناح) وترهل البطن هايس (١٩٧١) عادل حسن (١٩٧٣) عباس الرملى (١٩٨٢) بلال (١٩٨٠) صفاء الخربوطلى (١٩٨٢) محمد جاد (١٩٨٣) أربش وجيبيل (١٩٨٥) فؤاد السامرائى (١٩٨٨)

وتستخدم مختلف الأدوات والأجهزة والطرق عند فحص قوام والكشف على الانحرافات والتشوهات فيه ، لكن أفضل هذه الوسائل هو التصوير بالأشعة السينيه واستخدام الأجهزة البسيطة كالمشاقول ، وفرجال الثخن واللمس . وهى وسائل سهلة وبسيطة ، كما يمكن استخدامها لفحص أعداد كبيرة فى زمن محدد ، وخاصة فى حالة إجراء الاختبارات على عينات من تلاميذ المدارس وطلبة الجامعات وعمال المصانع ومعسكرات القوات المسلحة .

وأود أن أشير هنا إلى أن هذه الأجهزة متوفرة وليست باهظة الثمن عند شرائها ، ولا فى حالة الرغبة فى صناعتها محلياً . هذا كما يمكن نقلها بسهولة . ومن أمثلة الاختبارات التى تجرى بواسطة هذه الأجهزة والأدوات . إختبار بانكروفت BANCROFT ، وجهاز وودروف واختبار كيورتون للقوام CURETGN S POSTURE MEASUREMENTS واختبار تقارب وتباعد الركبتين والقدمين ، واختبار أثر القدم ، وجهاز مقياس المطابقة CONFORMATEUR ، والقياس بواسطة الشريط المعدنى المرن THE LEAD TAPE أما استخدام الأجهزة المعقدة الكهربائية والالكترونية فلا يزال فى غير متناول الجميع ولا تستخدم تلك الأجهزة إلا فى الحالات التى يصل فيها التشوه مرحلة التأثير على سلامة

الجهاز العصبى الحركى .ومنها : جهاز الاسبينوجراف SPILOGRAPH والأشعة المقطعية والموجات فوق الصوتية ، حسن النواصره (١٩٧٧ ، ١٩٨٥) ماتيووز (١٩٧٨) .

يثبت ما تقدم أن التشوهات القوامية أمر يستحق المزيد من البحث والاختبار والدراسة والاستقصاء ، وخاصةً فى المراحل العمرية الشبابية (١٨ - ٢٤) ، وذلك لما تمثله هذه المرحلة من أهمية فى العملية التربوية والإعدادية للفرد ، وتوجيهه التوجيه الصحيح الذى ينسجم والتطلعات المستقبلية له .

وتسعى هذه الدراسة إلى التعرف على التشوهات القوامية الشائعة بين طلبة الجامعة الأردنية ، وتحاول تحديد نوع هذه التشوهات ونسبة إنتشارها بين طلبة الكليات المختلفة مجال العينة . الأمر الذى ييسر لنا فرصة الحصول على مؤشر حقيقى للتشوهات القوامية الشائعة فى مراحل السن المختلفة ، وبالتالي توفير كل مستلزمات وضع برامج التربية الرياضية فى هذه المراحل الدراسية ووضع البرامج للعلاج الوقائى المناسبه للتخلص من كل التشوهات حال وجودها .

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على التشوهات والانحرافات القوامية الشائعة بين طلبة الجامعة الأردنية فى مختلف الكليات من خلال :-

١ - تحديد نسبة إنتشار التشوهات والانحرافات القوامية بين طلبة الجامعة .

٢ - تحديد موضوع التشوهات فى الجسم والاجزاء الاكثر تعرضاً لها .

إجراءات البحث :

تم تحديد عينة البحث من بين طلبة الكليات المختلفة فى الجامعة الاردنية ، الذين درسوا مساق الرياضة فى حياتنا فى ثلاثة فصول مختلفة : الاول (٥٤٤) طالباً تراوحت أعمارهم بين ١٨ - ٢٤ سنة جاؤوا من أبناء المحافظات المختلفة فى المملكة الأردنية الهاشمية . وكان توزيع الطلبة على الكليات طبقاً للجدول (١) والشكل البيانى رقم (١) (٢) .

مناهج البحث :

استخدم الباحثون المنهج المسحي الوصفي .

القياسات المستخدمة :

استناداً على البحوث السابقة المشابهة فى دراسة وتشخيص التشوهات القوامية عند الأفراد وخاصةً التلاميذ والطلبة الذين هم فى سن الشباب ، تبين أن التشوهات الشائعة يمكن تصنيفها إلى :-

١ - تشوهات العمود الفقرى : أ - اختلاف فى التقوسات الطبيعية .

ب - الانحناء الجانبي البسيط والمركب .

٢ - تشوهات الأطراف : أ - تشوهات الرجلين .

ب - تشوهات الكتفين .

٣ - تشوهات فى الكتفين والرأس .

٤ - تشوهات مركبه .

مما سبق ذكره أعلاه وبناءً على ما أظهرته نتائج البحوث السابقة تم اختيار واعداد الادوات وأجهزة القياس المختلفة .

أولاً : تحديد التشوهات فى العمود الفقرى (الامامية منها والخلفية) التقوسات . وقد استخدم الباحثون عند تنفيذ هذا الاختبار حاملاً ارتفاعه ٢ م وخيطاً سميكاً معلقاً فيه ثقل .

يقف الطالب المراد اختباره وقد كشف عن ظهره بعد أن وضعت على جسمه علامات بقلم (الخط العريض) فى النقاط التالية :

١ - على منتصف حلما الأذن .

٢ - نقطة تكور الكتف .

٣ - نقطة أمام المدور الكبير لرأس عظم الفخذ .

٤ - نقطة أمام مستوى عقدتى عظم الفخذ والقصبية .

٥ - نقطة أمام مفصل القدم .

يقف الطالب موجهاً الخيط من الجانب وعلى بعد ٥ سم منه ، فيما يقف الباحثون في الجانب الآخر المواجه على مسافة ٢ م مقابلاً لجانب الطالب والخيط . ويلاحظ مرور الخيط المعلق بالنقاط سابقة الذكر من (١ - ٥) لاحظ شكل رقم (١) .

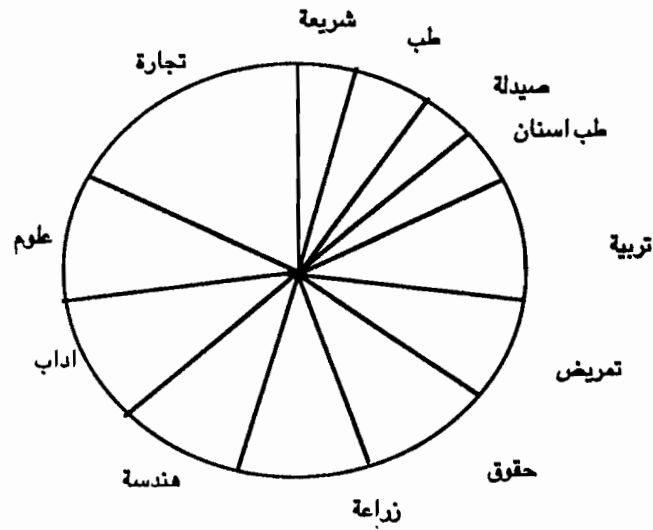
فإذا كان الخيط ماراً بالنقاط (١ - ٥) كان ذلك دليلاً على عدم وجود تشوه . أما إذا كان هناك اختلاف في مرور الخيط فإن الانحرافات والتشوهات تكون كما يلي

- :

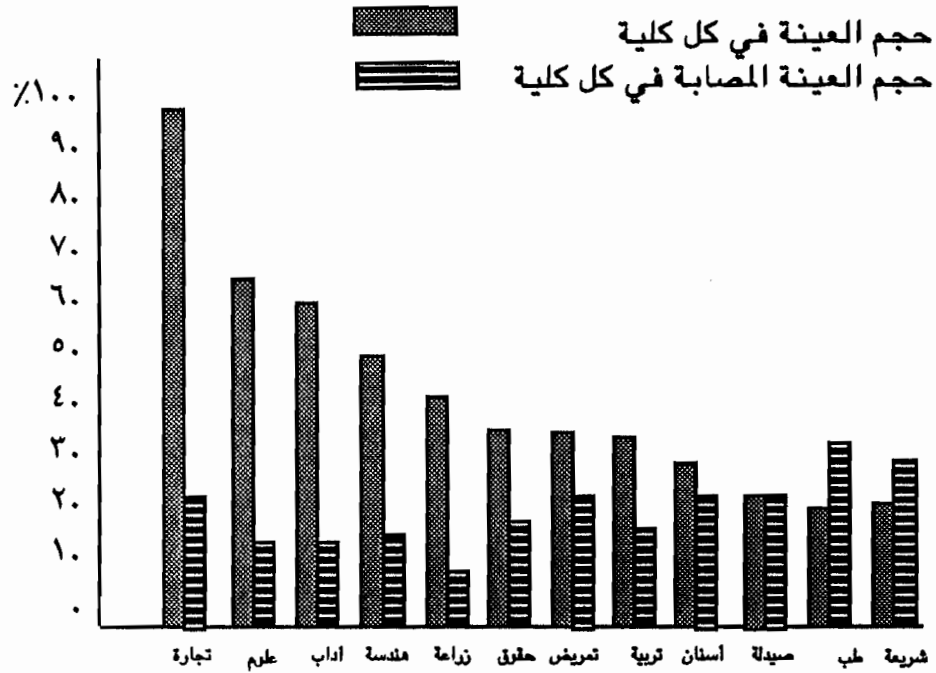
أ - سقوط الرأس إذا تعدت النقطة المحددة لحمة الأذن المستوى العمودى للخيط وكانت إلى الأمام .

ب - استدارة الظهر إذا تعدت نقطة تكور الكتف المستوى العمودى للخيط وجاءت إلى الأمام .

ج - إن زيادة تقعر المنطقة القطنية يؤدي إلى سحب وشد الفخذ إلى الأمام ويمكن ملاحظة ذلك بسهولة عند النساء في حالة استخدام الحذاء ذات الكعب العالى . لاحظ شكل رقم (١) (أ) ، (ب) .

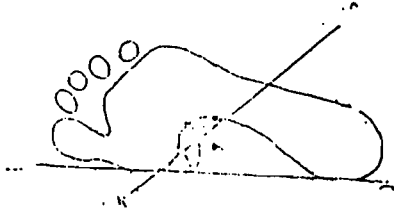


شكل بياني رقم (١) وهو يمثل أعداد الطلبة لكل كلية في صورة زوايا مركزية

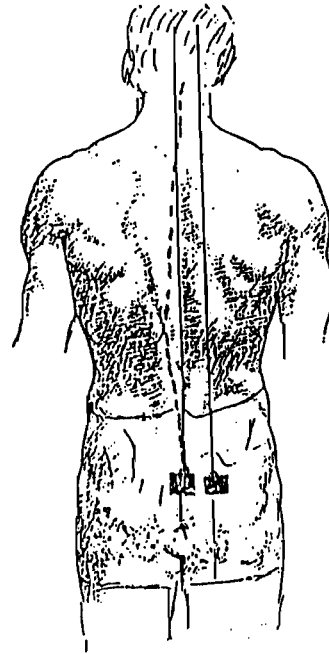


شكل بياني رقم (٢) العدد والنسبة المئوية للطلاب المصابين بتشوهات قوامية

في كل كلية العدد النسبة المئوية



شكل رقم (٤) تحديد زاوية اثر القدم وقوس القدم

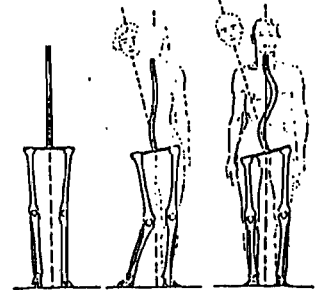


شكل رقم (١) تحديد تشوهات العمود الفقري الامامية الخلفية

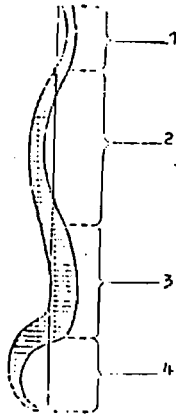


شكل رقم (١٤) اثر القدم الذي يوضح قوس القدم والزوايا المختلفة

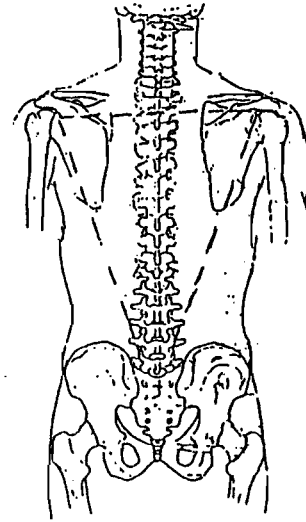
شكل رقم (٢) تحديد الانحراف الجانبي للعمود الفقري بفضل تعليق ثقل



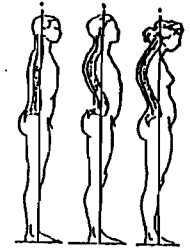
شكل رقم (١١) الانحرافات عن الانحناءات الفسيولوجية للعمود الفقري من الامام



شكل رقم (١٣) الانحناءات الفسيولوجية للعمود الفقري



شكل رقم (٣) تحديد الانحراف الجانبي للعمود الفقري بواسطة رقم مثلثات



شكل رقم (١١) الانحرافات الفسيولوجية للعمود الفقري من الجانب

- ٠١- الفترات السنية
- ٠٢- الفترات العدرية
- ٠٣- الفترات القطنية
- ٠٤- الفترات الميمية

ثانياً : تحديد التشوهات الجانبية فى العمود الفقرى .

قبل البدء فى تحديد التشوهات يتم التعليم بالقلم على نتوءات شوكة فقرات العمود الفقرى بواسطة قلم (الخط العريض) بلون واضح . ويتم الاختبار بثلاث طرق :-

أ - تعليق ثقل فى الفقرة العنقية السابقة ، ويلاحظ الفاحص انحراف العمود الفقرى ويسجل ذلك الانحراف إلى أقرب مليمتر إلى اليمين أو اليسار بعد أن تقاس المسافة بين خط الثقل ومسار نقاط فقرات العمود الفقرى . لاحظ الرسم شكل رقم (٢) .

ب - قياس المسافة المائلة ما بين النتوء الأيسر واليمين للفقرة القطنية الرابعة بين أعلى نقطة من الكتف إلى الخلف . وذلك بواسطة مثلث متساوى الساقين . وفى حالة إختلاف ساقى المثلث يظهر الانحراف إلى اليمين أو اليسار حسب طول أحد الساقين والاختلاف بينهما . لاحظ الرسم رقم (٣) .

ج - يقف الطالب مواجهاً الخيط المعلق فيه ثقل بحيث يمر الخيط بالنقاط التى تم تحديدها فى نتوءات الفقرات العمود الفقرى ، ويقاس الانحناء الجانبى إلى أى جزء من المليمتر الواحد ، أما إذا انطبق مسار الخيط مع مسار نقاط نتوءات الفقرات فهذا دليل على عدم وجود انحناء وخلو العمود الفقرى من أى تشوه .

وقد يلاحظ الفاحص إنحناء إلى اليمين أو اليسار ، وقد يكون فى أكثر من موضع ، فقد يكون انحرافاً بسيطاً فى موضع واحد أو انحرافاً مركباً فى أكثر من ١٦٣ موضع وأكثر من اتجاه كما يمكن استخدام الاختبار WOODRLEF

للتعرف على التشوهات الامامية والخلفية والجانبية ، حسن النواصره (١٩٨٥) .

ثالثاً : تحديد تشوهات الركبتين والساقين :

يمكن الاستعانة بالاختبارات التالية عند اختبار تحديد تشوهات إصكاك الركبتين وتقوس الساقين : كاختبار ديوتشى ونيير جاسون (١٩٧٣) ، اختبار كلافس وارنهم (١٩٧٣) ، ويلمود (١٩٧٤) ، اللجنة الدولية لتحديد قياس واختبارات اللياقة

البدنية (١٩٧٤) ويل (١٩٧٦) ، سميث (١٩٧٧) ، عباس الرملى (١٩٧٧) حسن النواصره (١٩٨٥) وتتميز هذه الاختبارات بالدقة والسهولة لتحديد قياس تشوهات الركبتين والساقين ويتم إجراؤها كما يلى :

١ - يقف الطالب مواجهاً الخيط المعلق به ثقل والخيط الأوسط بجهاز وودروف . وتكون الرجل طبيعية فى حال مرور هذا الخيط بالنتوء الحقى الأمامى العلوى الحوض ، أمام الرجل وفى منتصف الركبة ، منتصف الكعب ثم فى نقطة بين الاصبع الأول والثانى من أصابع القدم .

ونستطيع تحديد تشوه اصطكاك الركبتين وتقوس الساقين تبعاً لوقوع هذا الخط العمودى على الجانب الانسى أو الوحشى من مركز الركبة . فإذا وقعت نقطة الركبة فى الجانب الإنسى من الخيط فإن ذلك دليلاً على وجود تقوس فى الساقين .

٢ - يقف الطالب مواجهاً الخيط ، وتكون الرجل طبيعية إذا مر الخيط بالنقاط التالية :-

منتصف العجز ، الشق بين الاليتين ، منتصف المسافة بين الركبتين ، منتصف المسافة بين الكعبين من الداخل (الجانب الأنسى) . أما إذا كانت نقطة الركبة واقعة فى الجانب الانسى أو الوحشى من الخيط فمعنى ذلك وجود تشوه فى الركبتين (اصطكاك أو تقوس فى الساقين) .

رابعاً : تحديد تشوهات تسطح القدمين :-

١ - الفحص الموضعى : يكون هناك تشوه فى تسطح عند ملاحظة انحراف القدمين إلى الخارج أثناء المشى أو التصاق باطن القدم الحافية من الداخل بالأرض أو بروز فى العظام على الجانب الداخلى عند الوقوف على قدم واحدة ، أو انحراف الكاحل ووتر اليكس إلى الداخل فى كلتا القدمين فى حالة ملاحظته من الخلف .

٢ - الفحص العام : يستخدم ورق خاص لرسم أثر للقدم (بصمة القدم) عند الضغط أو المشى عليها ثم تقاس الزاوية التى تعتبر مؤشراً لسلامة قوس القدم من خلال ارتفاع هذا القوس أو إصابته بالتشوه طبقاً لمقدار هذه الزاوية ماثيوس

(١٩٧٨) . تؤخذ البصمة التى على الورقة ويرسم خط فى الجانب الأنىس للقدم ومما س لها فى رأس عظم المشط الأول والحافة الانسية الخلفية للعقب (أ ، ب) . ومن ثم يرسم خط ثان عند نقطة تماس الخط (أ ، ب) مع أول بداية القوس من الداخل لانحدار حد إبهام القدم (ج ، د) . تقاس الزاوية بين الخطين > هـ . وقد وجد أن متوسط الزاوية يتراوح بين (٤٠ - ٤٢) عند الأشخاص غير المصابين . أما عند الاشخاص المصابين فكانت الزاوية بين (٢٠ - ٢٥) شكل رقم (٤) ، (١٤)

عرض النتائج

جدول رقم (١)
حجم عينة البحث لكل كلية ونسبتها المئوية بالنسبة إلى المجموع
الكلى للعينة

النسبة المئوية	عدد الطلبة حجم العينة لكل كلية	الكلية
١٦,٩٦	٩٤	التجارة
١١,٩١	٦٦	العلوم
١١,٠٢	٦١	الأداب
٩,٣٩	٥٢	الهندسة
٨,٨٤	٤٩	الزراعة
٧,٩٤	٤٤	الحقوق
٧,٧٦	٤٣	التمريض
٧,٤٠	٤١	التربية
٦,٣٢	٣٥	طب الأسنان
٥,٠٥	٢٨	الصيدلة
٢,٩٧	٢٢	الطب
٢,٤٤	١٩	الشريعة
٪١٠٠	٥٥٤	المجموع

جدول رقم (٢)
حجم عينة البحث الكلي والنسبة المئوية للطلبة المصابين
بتشوهات قوامية من بين طلبة الكليات

النسبة المئوية %	عدد الطلبة المصابين بالتشوهات لعينة البحث	حجم العينة الكلي	الكلمة
٢٣ر٤٠	٢٢	٩٤	التجارة
١٨ر١٨	١٢	٦٦	العلوم
١٨ر٠٢	١١	٦١	الآداب
٢١ر١٥	١١	٥٢	الهندسة
١٦ر٣٢	٨	٤٩	الزراعة
٢٢ر٧٢	١٠	٤٤	الصحف
٢٧ر٩٠	١٢	٤٣	التمريض
١٩ر٥١	٨	٤١	التربية
٢٨ر٥٧	١٠	٣٥	طب الأسنان
٢٨ر٥٧	٨	٢٨	الصيدلة
٣١ر٣٢	٧	٢٢	الطب
٢٦ر١٦	٥	١٩	الشريعة
٢٢ر٣٨	١٢٤	٥٥٤	المجموع

يبين جدول رقم (١) حجم عينة البحث في كل كلية من كليات الجامعة الأردنية والعدد الكلي للعينة والنسبة المئوية لكل كلية بالنسبة إلى العدد الكلي . كما يوضح الشكل البياني رقم (١) حجم عينة البحث لكل كلية ، وذلك بتمثيل القيم بزوايا مركزية .

ويبين الجدول رقم (٢) حجم عينة البحث الكلي ، والنسبة المئوية للطلاب المصابين بتشوهات قوامية من بين طلبة الكليات المختلفة ، وعدد المصابين منهم والنسبة المئوية لهؤلاء إلى حجم العينة الكلي (٥٥٤ المجموع ، ١٢٤ المصابون ٢٢ر٣٨٪) .

ومن خلال مطالعة هذا الجدول ظهر أن العدد والنسبة المئوية للأشخاص المصابين بالتشوهات القوامية هو أقل ما يمكن بين طلبة كلية الزراعة (١٦ر٣٢٪) بينما بلغت أعلى نسبة بين طلبة كليات المجموعة الطبية وارتفعت في حال كلية الطب إلى (٣١ر٨٢٪) بينما كانت منخفضة نسبياً في الكليات الأخرى .

إضافة إلى ما أشار إليه الجدول رقم (٢) من إرتفاع فى نسبة التشوهات بين طلبة كليات المجموعة الطبية وانخفاض وتقارب هذه النسبة بين طلبة الكليات الأخرى

جدول (٣)
العدد والنسبة المئوية للتشوهات المنتشرة بين الطلبة حسب الكليات

الكليات	عدد الحالات المصابة بالتشوهات		تشوهات العمود الفقري		تشوهات الرجلين		تشوهات القدمين		تشوهات مركبة	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
التجارة	٢٢				٢	٩.٩	٦	٢٧.٣	٤	١٨.١٨
العلوم	١٢				١	٨.٣٣	٢	٢٤.٩٩	٢	١٦.٦٦
الآداب	١١				-	-	٤	٣٦.٣٦	٢	١٨.١٨
الهندسة	١١				١	٩.٠٩	٢	٢٧.٢٧	١	٩.٠٩
الزراعة	٨				١	١٢.٥	٢	٢٧.٢٧	٢	٢٥.٠٠
الحقوق	١٠				٢	٢٠	٢	٢٥.٠٠	٢	٢٠
التمريض	١٢				٢	١٦.٦٦	٢	٢٠	١	٨.٣٣
التربية	٨				١	١٢.٥	٢	٢٤.٩٩	١	١٢.٥
طب الأسنان	٨				١	١٢.٥	٢	٢٤.٩٩	-	-
صيدلة	٧				-	-	٢	٢٥	١	١٤.٣٩
الطب	٥				-	-	٢	٢٥	١	٢٠
الشرعية	١٢٤				١٢	٩.٦٧	١	٢٧.٥	١٧	١٣.٧١

ويوضح لنا الجدول رقم (٣) تقارباً فى نسب تشوهات العمود الفقري بين طلبة كليات المجموعة الطبية إذ تراوحت بين ٥. - ٦.٠% من طلبة العينة ، فى حين كانت هذه الإصابة منخفضة نسبياً بين طلبة الكليات الأخرى وتتراوح بين ٤.٠ - ٥.٠% فقط . ولهذا التقارب بين نسبة انتشار هذا التشوه بين كليات هاتين المجموعتين ما يبرره ، فهو يعود إلى ثقل متطلبات الدراسة ، وإهمال ممارسة التربية الرياضية فى المراحل

السابقة لمرحلة الجامعة ، وعدم الإهتمام ببرامج تلك التربية . كما أن التجانس قائم بين تشوهات الرجلين وانتشارها بين طلبة جميع الكليات (عينة الإختبار) حيث تتراوح النسبة المئوية لهذه الإصابة في جميع الكليات ٢٧ر٤٢٪ بين كلية وأخرى بين ٨-١٢٪ . ويدل هذا التقارب في النسب المئوية على إنتشار التشوه بين طلبة الجامعة الأردنية ككل . أما بخصوص تشوهات القدمين فإن هناك تفوتاً كبيراً في النسبة المئوية لانتشار هذه الإصابة بصورة عشوائية وإن كان هناك مؤشر لارتفاع نسبة هذه الإصابة نوعاً ما في كليات المجموعة الطبية أيضاً . وأما التشوهات المركبة فإن نسبتها منخفضة في جميع الكليات ومتقاربة مع نسبة تشوهات الرجلين تقريباً .

جدول (٤) : العدد والنسبة المئوية للتشوهات محسوبة بالنسبة إلى الحجم الكلي للعينة وإلى العدد الكلي للطلبة المصابين بالتشوه .

التشوهات الشائعة	عدد الحالات المصابة بالتشوه	حجم العينة الكلي ن = ٥٥٤	العدد الكلي للحالات المصابة بالتشوهات ن = ١٢٤
تشوهات العمود الفقري	٦١	١١ر٠٥	٤٩ر١٩
تشوهات الرجلين	١٢	٢ر١٧	٩ر٦٨
تشوهات القدمين	٢٤	٦ر١٤	٢٧ر٤٢
تشوهات مركبة	١٧	٣ر٠٧	١٢ر٧١
المجموع	١٢٤	٪٢٢ر٣٨	٪١٠٠

ويبين الجدول رقم (٤) أنواع التشوهات القوامية وعددها ونسبتها المئوية حيث يظهر الجدول أن أكثر التشوهات القوامية انتشاراً هي تشوهات العمود الفقري (١١ر٠٥) وإن أقلها تشوهات الرجلين (٢ر١٧٪) ثم تأتي التشوهات المركبة بنسبة (٣ر٠٧) .

جدول (٥) : العدد والنسبة المئوية للتشوهات القوامية بمناطق الجسم المختلفة محسوبة بالنسبة إلى الحجم الكلي للعينة والعدد الكلي للطلبة المصابين بالتشوه .

التشوهات القوامية الشائعة	عدد الحالات المصابة بالتشوه	حجم العينة الكلي ن = ٥٥٤	العدد الكلي للحالات المصابة ن = ١٢٤
		النسبة المئوية %	النسبة المئوية %
التشوهات الامامية الخلفية للمعود الفقرى	٢٠ ١٥ ٥	٣٦١ ٢٧١ ٠٩٠	١٦١٣ ١٢٠٩ ٤٠٣
استدارة الظهر تقعر المنطقة القطنية استدارة الظهر وتقعر المنطقة القطنية . سقوط الرأس سقوط الرأس وإستدارة الظهر	٣ ٢	٠٥٤ ٠٢٦	٢٤٢ ١٦١
الإنحرافات الجانبية للمعود الفقرى	٨	١٤٥	٦٤٥
الإنحناء الجانبي المركب	٢	٣٦	١٦١
التشوهات الامامية الخلفية والإنحناءات الجانبية في المعود الفقرى .	٦	١٠٨	٤٨٤
تقوس الساقين إمساك الركبتين تسطع القدمين	٨ ٤ ٢٤	١٤٥ ٠٧٢ ٦١٤	٦٤٥ ٢٢٢ ٢٧٤٠
تشوهات مركبة للتشوهات السابقة	١٧	٢٠٩	١٢٧٠

أما الجدول رقم (٥) فهو يبين العدد ، والنسبة المئوية للتشوهات القوامية حسب المناطق المختلفة للجسم طبقاً للحجم الكلي لعينة الرختبار والعدد الكلي للطلبة المصابين بالتشوه .

ويظهر هذا الجدول أن أكثر التشوهات القوامية انتشاراً هو تشوه القدمين

(٢٧٤٠٪) ، يليه استدارة الظهر (١٦١٣٪) ، ثم التشوهات المركبة (١٣٧٠٪) فتشوهات تقعر المنطقة القطنية (١٢٠٩٪) . أما أقل التشوهات المركبة (١٣٧٠٪) فتشوهات تقعر المنطقة القطنية (١٢٠٩٪) . أما أقل التشوهات فهي تشوهات سقوط الرأس واستدارة الظهر والرنحاء الجانبي المركب فهي (١٦١٪) لكل منها .

مناقشة النتائج :

اهتم الإنسان بالبحث العلمى انطلاقاً من ثقته فى قدرة البحث على إيجاد الحلول لما يواجهه من مشكلات فى كل ميادين الحياة ومنها التربية الرياضية ، وخاصة ما يتعلق منها بجسم الإنسان ، وعلاقته مع المحيط وقواه الخارجية وتأثير ذلك على حركاته ، وصياغتها بحيث تنسجم مع هدفها ، وقد ارتبط ذلك بسلامة القوام والجهاز الحركى الذى زاد تعرضه للإصابات والتشوهات والانحرافات مع تزايد المنافسات وتطور المدنية الحديثة واعتماد الإنسان على الاله المكننه . ونحن نرى كما يرى العلماء والباحثون أن البحث العلمى هو ظاهرة متعددة الابعاد والأساليب وتقديم الحلول ذات الطابع الموضوعى الثابت باعتبار ذلك البحث مصدراً أساسياً لكشف الحقائق والتوصل إلى نتائج ذات معنى صادق .

فدراسة قوام الإنسان التى تباينت أغراضها واختلفت أهدافها لم يغير الواقع العلمى الذى ميز النمط البدنى للإنسان أى تلك المجموعة من الأجهزة والأعضاء التى ترتبط فيما بينها بعلاقة كمية ونوعية تتميز أساساً من خلال المشاركة فى صياغة أوضاع الجسم وحركاته مع وظائفه ، فؤاد السامرائى (١٩٨٥) .

لقد تميزت المرحلة العمرية (١٨-٢٤) سنة بزنها مرحلة إكمال النمو عند الفرد من حيث النمو العلقى والبدنى الذى يقترب مع النضج النفسى والإجتماعى . كما أنها أنشط فترات النمو العضلى ، وتزايد تعظم العظام وصلابتها ، وتوقف النمو الطولى للعظام . وكل ذلك فى تزايد قدرة الجسم فى التأثير المباشر على الأوضاع والحركات التى يقوم بها ، ويلمور (١٩٧٤) والمانيمير (١٩٧٩) .

لذا فإن الإهتمام بالناحية القوامية فى هذه المرحلة العمرية يعتبر أساساً ومعبراً للنواحى الأخرى (نفسية وإجتماعية وذهنية) والتي تلعب دوراً رئيسياً فى

حياة الفرد فى هذه المرحلة والتي تليها .

وتتعاظم أهمية هذه المرحلة أيضاً بحكم كونها مرحلة إعداد للفرد ، فيها يخضع لعملية تربوية شاملة لعدة سنوات ، تؤهله لأن يكون عضواً نافعاً وفعالاً فى صعوبة التأثير على القوام فى مراحل العمر التالية : ولا يجوز أن ننسى أنه على وضعية القوام فى هذه المرحلة يعتمد نجاح الفرد فى حياته بعد مرحلة العمر هذه ، لأنه فى تلك المرحلة يقوم بإختيار عمله المستقبلى طبقاً لقدرة جسده وقوامه على أداء العمل

ويتضح من الجدول رقم (٢) والشكل البيانى (١) أن التشوهات القوامية كانت أكثر انتشاراً بين طلبة كليات المجموعة الطبية قياساً إلى النسبة المئوية ، فقد بلغت حوالى ٣١٫٨٢٪ فى كلية الطب و ٢٨٫٥٧٪ فى كلية الصيدلة و ٢٨٫٥٧٪ فى كلية طب الأسنان و ٢٧٫٩٠٪ فى كلية التمريض . وقد تكون هذه النسبة مؤشراً حقيقياً لما تتطلبه الدراسة فى هذه الكليات من تركيز على الجانب العلمى والإعداد الذهنى والفكرى وإهمال الجانب البدنى الرياضى ، كما هو مؤشر آخر لطول الفترة الزمنية التى يقضيها الطالب فى هذه الكليات وهو فى المختبر فى وضع (الوقوف) . وكما هو وارد فى الجدول وأن حجم عينة كلية الطب قد بلغ ٢٢ طالباً ، منهم سبعة طلبة مصابون بتشوه ، وهم يمثلون نسبة ٣١٫٨٢٪ من زفراد العينة . لذلك فإن توقع انخفاض نسبة التشوه فى حالة زيادة حجم العينة وارد ، كما هو الحال فى كلية التجارة مثلاً ، حيث زاد حجم العينة إلى ٩٤ طالباً وطالبة كان اثنان وعشرون منهم مصابين بالتشوه ، وهم يمثلون نسبة ٢٣٫٤٠٪ من المجموع . أما أقل نسبة للتشوهات القوامية فكانت بين طلبة كلية الزراعة ، وقد يكون ذلك راجعاً إلى طبيعة عمل ودراسة طلبة هذه الكلية التى يتيح لهم فرصة ممارسة العمل البدنى بوتيره عالية وتأثير ذلك إيجابياً على حالة القوام وقلّة نسبة الإصابة . ويمكن أن يفسر مثل هذا أيضاً قلّة نسبة الإصابة بالتشوه القوامى بين طلبة كلية التربية الرياضية والكليات العسكرية والشرطة والأمن الداخلى زى الكليات التى تمارس العمل البدنى بنسبة عالية . وقد أشار إلى ذلك كل من حسن النواصره (١٩٧٧) ، (١٩٨٥) ومحمد جاد (١٩٨٣) .

أما نسبة التشوهات القوامية بين طلبة الكليات الأخرى فقد جادت كما هو موضح فى الجدول (٢) ما بين ١٨٫١٨٪ - ٢٦٫١٦٪ من العينة وقد يرجع سبب ذلك إلى

الوضع الدراسى المتشابه بين طلبة هذه الكليات (التجارة ، الشريعة ، الآداب ، الحقوق ، التربية) حيث تتيح لهم طبيعة دراستهم الوقت الكافى لممارسة الألعاب الرياضية . أما سبب هذه الإصابات متوسطة النسبه فهو يعود إلى وضع الجلوس لساعات طويلة على مقاعد الدراسة ، وإلى بعض النواحي الإجتماعية والصحية والإقتصادية .

هذا بالإضافة إلى كون هذه الكليات تمثل غالبية كليات المجموعة الإنسانية .

أما ما يبينه الجدول رقم (٣) فهو أن النسبة المئوية لانتشار التشوهات فى مناطق الجسم بين طلبة الكليات المختلفة متفاوتة . فنحن نجد أن أعلى نسبة لتشوهات العمود الفقرى مثلاً تكون بين طلبة كلية طب الأسنان وهى ٦٠٪ ، وكلية الشريعة ٦٠٪ ثم تاتى

كلية الطب ٥٧ر٤٪ وكلية الهندسة ٤٥ر٤٥٪ . وقد يكون السبب فى ذلك كما يستدل عليه من انتشار التشوهات القوامية بين طلبة كليات المجموعة الطبية وبعض الكليات العلمية هو طبيعة الدراسة فى المرحلة الجامعية وإهمال ممارسة النشاط الرياضى فى المرحلة الثانوية .

وفى حين نجد أن نسبة الإصابة بتشوهات العمود الفقرى متقاربة بين طلبة الكليات الأخرى بوجه عام فرننا نجد تشوهات العمود الفقرى أعلى نسبة من التشوهات الأخرى (تشوهات القدمين والرجلين والتشوهات المركبه) فى طلبة تلك الكليات .

حيث نلاحظ نسبة الإصابة بتشوهات الرجلين منخفض بشكل ملحوظ وكبير فقد كانت أعلى نسبة لها هى ١٦ر٦٦٪ بين طلبة كلية التمريض وأقل نسبة هى ٩ر٠٩٪ بين طلبة كلية التجارة . وقد يكون السبب هو العادة غير السليمة فى محاولة إيقاف الطفل وهو فى عمر لا يستطيع الوقوف لوحده فيه ، أو بعض الأسباب الفسيولوجية ، أو خطأ إستخدام الرجلين فى وقت مبكر (د . عباس الرملى ١٩٨١) .

أما تشوهات القدمين (المقصود بها هنا تسطح القدمين) فإن نسبة إنتشارها والإصابة بها عالية نسبياً لدى جميع الطلبة ، وكانت أعلى نسبة بين طلبة كلية الصيدلة وهى ٣٧ر٥٪ من عينتها ، فيما كانت أقل نسبة هى ٢٠٪ بين طلبة كلية

الحقوق والشريعة . أما نسبة انتشارها بين بقية الكليات الأخرى فقد جاءت متقاربة تتراوح ما بين ٢٤ر٩ - ٣٠٪ ، وأما نسبة الإصابة بالتشوهات المركبة فقد جاءت منخفضة إلى حد ما وقريبة من نسبة الإصابة بالتشوهات المركبة فقد جاءت متقاربة تتراوح ما بين ٢٤ر٩ - ٣٠٪ ، وأما نسبة الإصابة بالتشوهات المركبة فقد جاءت منخفضة إلى حد ما وقريبة من نسبة الإصابة بتشوهات الرجلين .

كذلك نلاحظ من الجدول المشار إليه أن تشوهات العمود الفقري وتشوهات القدمين هي أكثر التشوهات القوامية إنتشارا بالنسبة رلى تشوهات الرجلين والتشوهات المركبة ، وقد يكون سببها على الغالب إهمال ممارسة النشاط الرياضي فى المراحل الدراسية السابقة ، وطبيعة الدراسة العلمية ومتطلبات الإعداد لها ، إضافة إلى أسباب صحية وفسولوجية أخرى . أما ما يبينه كل من الجدولين رقم (٤) ، (٥) أن النسبة المئوية العامة للتشوهات القوامية تشير إلى أعلى نسبة فيها هي إصابات العمود الفقري (٤٩ر١٩٪) فيما أن أقلها هي تشوهات الرجلين (٩ر٦٨٪) وهذا يؤكد معنوية النتائج التي يبينها جدول رقم (٣) . أما النتائج التي تم رستخراجها من جدول رقم (٥) فرن صورتها تختلف عن ذلك حيث يغدو ترتيب انتشار التشوهات طبقاً لنسبتها المئوية

كما يلى :-

تسطح القدمين ٢٧ر٤٪ ، استدارة الظهر ، تقعر المنطقة القطنية ، الانحناء الجانبي البسيط ، تقوس الساقين ، التشوهات الأمامية والخلفية والإحناءات الجانبية بالعمود الفقري ، تقوس الساقين ، التشوهات الأمامية والخلفية والرنحنادات الجانبيه بالعمود الفقري ، استدارة الظهر وتقعر المنطقة القطنية ، اصطكاك الركبتين وسقوط الرزس واستدارة الظهر معاً . وتعتبر هذه النتائج معنوية وتتفق رلى حد ما مع ما أشار إليه كل من سالتر (١٩٧٠) ، وادمز (١٩٧٣) ، وحسن نواصره (١٩٧٧) ، (١٩٨٥) وشطا (١٩٦٩) والمانمير (١٩٧٩) حيث ظهر من خلال بحوثهم أن العظام الأكثر تعرضاً للتشوهات القوامية هي أقواس القدم ، إذ أن نسبة الإصابة بهذه التشوهات مرتبطة بمرحلة سنية . أما تشوهات العمود الفقري فقد زشارت الحيوث والدراسات التي تويد نتائج هذا البحث رلى أن غالبية التشوهات تحصل فى المرحلة الربتدازية والرعدادية نتيجة للوضع الخاطيء فى الجلوس ، وحمل حقيبة الكتب ، واستمرار الإصابة فى المرحلة الثانوية إذا لم يتم معالجتها .

الاستنتاجات :

بناءً على ما تقدم عرضه من نتائج فى الجداول من (٢ - ٥) وفى ضوء عينة البحث وفى إطار هدف البحث الذى تمت معالجته طبقاً للنتائج هذه يمكن لنا أن ندرج أدناه أهم الرستنتاجات التى تم التوصل إليها :-

- ١ - تنتشر التشوهات القوامية بين طلبة الجامعة الأردنية بنسبة ٢٢,٣٨٪ .
- ٢ - كانت نسبة إنتشار هذه التشوهات عالية ومتقاربة بين طلبة كليات المجموعة الطبية ومنخفضة بين طلبة الكليات الأخرى (الإنسانية) .
- ٣ - هناك تجانس بين نسبة انتشار كل تشوه بين طلبة الكليات فهى عالية فى تشوهات العمود الفقرى ومنخفضة فى تشوهات القدمين .
- ٤ - كانت أعلى نسبة فى التشوهات هى تشوهات العمود الفقرى ٦١٪ وأقلها تشوهات الرجلين ١٢٪ .
- ٥ - أكثر التشوهات القوامية انتشاراً بالترتيب هى : تسطح القدمين ، استدارة الظهر تقع المنطقة القطنية ، تقوس الساقين ، الإنحناء الجانبي البسيط فى العمود الفقرى ، اصطكاك الركبتين ، سقوط الرأس ، سقوط الرأس وإستدارة الظهر معاً الإنحناء الجانبي المركب .
- ٦ - طبيعة الدراسة فى كليات المجموعة الطبية والعلمية قد أثرت سلبياً على القوام الصحيح للطلبة فيها ، وزادت فى نسبة تعرضهم إلى التشوهات القوامية .

التوصيات :

- ١ - وضع برامج التربية الرياضية فى المراحل التعليمية المختلفة طبقاً لبرامج فحص القوام .
- ٢ - زيادة عدد دروس التربية الرياضية فى المرحلة الإعدادية والثانوية .
- ٣ - إدخال برامج التمرينات العلاجية ضمن برامج التربية الرياضية المدرسية .

فى المراحل التعليمية المختلفة .

- ٤ - إدخال برامج فحص القوام فى عملية قبول الطلبة فى الجامعات .
- ٥ - تعيين عدد كاف من المدرسين والمدربين للتربية الرياضية فى كليات الجامعة
- ٦ - توفير وسائل القياس والتقييم الخاصة بالقوام .
- ٧ - إجراء المزيد من البحوث المشابهة فى هذا الميدان .
- ٨ - جعل مساق التربية الرياضية إجباري فى الجامعات .
- ٩ - طرح مساق اللياقة الدنية كمطلب جامعى إجبارى .

المراجع

- ١ - عباس الرملى ، زينب خليفة ، على زكى ، تربية القوام ، دار الفكر العربى / القاهرة ١٩٨١ .
- ٢ - إبراهيم نبيل مراد ، التشوهات القوامية للاعبى السلاح بجمهورية مصر العربية ، دراسة تجريبية ، بحث ماجستير كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان القاهرة ١٩٧٣ .
- ٣ - حسن محمد النواصره : دراسة ميدانية للتعرف على بعض الإنحرافات القوامية فى العمود الفقرى لتلاميذ المرحلة الإعدادية بنين بمنطقة شرق الإسكندرية ، بحث ماجستير كلية التربية الرياضية بالإسكندرية ، جامعة حلوان ١٩٧٧ .
- ٤ - حسن محمد النواصره : التشوهات القوامية الشائعة بين الطلاب المتقدمين للالتحاق بالكليات العسكرية وكليات التربية الرياضية . بجمهورية مصر العربية / مجلة المؤتمر العلمى الأول لكليات التربية الرياضية فى العراق ، بغداد ١٩٨٥ .
- ٥ - محمد السيد شطار : تأثير برنامج التمرينات الرياضية على تشوه اصطكاك الركبتين لتلاميذ المرحلة الإعدادية بنين ، رسالة دكتوراه كلية التربية الرياضية بالإسكندرية ، جامعة حلوان ١٩٧٩ .
- ٦ - ثامر الحسو اعلاجية والإصابات جامعة بغداد ، بغداد ١٩٧٥ .
- ٧ - سعد الدين أبو الفتوح : الإصابات الرياضية للاعبى الوثب العالى كهدف للوقاية منها ، مجلة المؤتمر العلمى الأول لكليات التربية الرياضية فى العراق ، بغداد ١٩٨٥ .
- ٨ - محمد السيد شطا : الإصابات الرياضية والعلاج الطبيعى / دار المعارف ، القاهرة ١٩٨١ .
- ٩ - فؤاد السامرائى : البيوميكانيك / جامعة الموصل ، الموصل ، ١٩٨٥ .

١٠ - فؤاد السامرائى ، هاشم ابراهيم الإصابات الرياضية والعلاج الطبيعى ،
شركة الشرق الأوسط للطباعة ، عمان ١٩٨٨ .

11- FROHWALT , H . : Unfallverhütung , sport verlaghare schorn-
dort stuttgart , 1971 .

12 - FINDEISEN , D./PICKNHAIN , L . : Grund - eagen der sport
medizin , JOHANNAMBROSINS Brath , eeipzig 1980 S . 273 .

13 - Dieter , E. / Reinhand , G . : Aufbantraining nach sport ver-
letzungen , Munster , philippka 1985 .

14 - MATZEN , P.F : Orthopadie fur studierende verlag johann
AMBROSIUS Brath , Leipzig 1981 .

15 - REUSTROM PETERSON : Verletzungen in sport , Deutscher
Arzte - verlag , koen - eovenich 1981 .

16 - Wissenschaft eiche Zeit schrift fur DHFK 22 Leipzig 1981 .

17 - Weineck , J . : Optimdees Training - eeistungs physiologis-
che Training slehle perimed verlagsgcsell scheft Toron to 1983 .

18 - Duthie R . , Ferguson J.R : " Mercers orthopadic surgery " , 7
th Ed . , London 1973 .

19 - Fzhmy, S . ELEHERBINT, A and wassfy , A. : " The fitness of
class room desk to the pupiles in Alex . schools " le & Febiger 1974 .

20 - Goedthwait , J .E. : Body mechanics in the study and treat-
ment of disease , st lauis , Toronto 1930 .

21 - Hoppenfeld , s . : Scoliosis a manual of concept and treat-

ment , First ed . by Dippicott , santa clara 1967 .

22 - Klafs , C.E. , Arnheim , D.D. : Modern principles of Athletic
lraining , 3 rd ed , The Mosby company , New Yourk Evanston 1973 .

23 - Klein , A , & Thomas , L . C : " Posture and physical Fitness ,
childrens Bureau , Pub ication , Sanfrancisco 1931 .

24 - Louman , C.R : " Postural Fitness " , Harper & Row Philad ;
1953 .

25 - Salter , R B . : " Text book of disorders and injuries of the
musculoskeletal system " . The wilams and wilkins company , Landon
1979

26 - DAUL , B . : Die Bedeutung des krafttraining fur Therapie und
Rehabilitation von sportverletzungen . in Medizin and sport , 24,1984

" ملخص بحث "

يعتبر القوام السليم الجيد من مظاهر الحياه اليوميه والضروريه لأفراد القوات المسلحه وكافة الرياضيين وخاصه المستويات العاليه وطلبة الجامعات ، ويمكن الاشاره إلى أن غالبية البحوث فى ميدان التشوهات والانحرافات القواميه قد تركزت على المراحل التعليميه الاوليه وجاء تركيزنا على المرحله الجامعيه (مرحله الشباب) والبلوغ التى تعتبر مرحله مكمله لما قبلها فى كل خصائصها وميزاتها الجسميه والنفسيه والعقليه فيكتمل فيها النمو البدنى والعقلى والذى يقترن مع النضج النفسى والاجتماعى ، فأن هدف هذا البحث هو التعرف على التشوهات القواميه الشائعه بين طلبة الجامعه الاردنيه مع تحديد نوع هذه التشوهات ونسبة انتشارها بين طلبة الكليات المختلفه ، تم اختيار عينه البحث ٥٥٤ طالباً من طلبة الكليات المختلفه الدارسين لساق الرياضة فى حياتنا فى ثلاثه فصول مختلفه والذين تراوحت أعمارهم ما بين (١٨-٢٤) سنه وتم استخدام القياسات الخاصه بتشوهات العمود الفقرى وتشوهات الاطراف والتشوهات المركبه .

دلت النتائج على أن نسبة انتشار التشوهات بين طلبة الجامعه الاردنيه كانت ٢٢٣٨٪ وهى عاليه بين طلبة كليات المجموعه الطبيه ومنخفضه بين طلبة الكليات الانسانيه لحد ما وأن هناك تجانس بين نسبة انتشارها بين طلبة الكليات وخاصه تشوهات العمود الفقرى والقدمين .

وأن طبيعه الدراسه فى الكليات كان لها أثر واضح على وضع القوام الصحیح وتعرضه للاصابه بالتشوهات القواميه المختلفه وصدرت بعض التوصيات التى تركز على إعادة النظر فى برامج التربيه الرياضيه فى المراحل الدراسيه السابقه والاهتمام ببرامج فحص القوام فى المراحل الدراسيه المختلفه وزيادة عدد حصص التربيه الرياضيه وادخال برنامج فحص القوام فى المراحل الدراسيه المختلفه وزيادة عدد حصص التربيه الرياضيه وادخال برنامج فحص القوام فى عمليه قبول الطلبة فى الجامعات وإجراء المزيد من البحوث فى هذا المجال .

Postural deformity by Jordan university students

Good posture considered one of the most important elements of daily life for army personal, athletes and university students . Considering that most research about posture deviations have been done with students in school educational level, our concentration came to deal with university student (adults) because of its uniqueness in its physical, psychological and mental development .

The purpose of this study was to investigate the common posture deformity by Jordan university student and to determine the type and percentage of these deformity . A sample of (554) student were selected from students enrolled in " sport in our life " course from three different courses , their ages range between (18-24) years .

Special measurements were used to evaluate deformity of the neck , limbs and multiple deviations . Findings of this study indicated that the percentage of postural deformity at Jordan university students was 22,38% , it was high at students enrolled in humanistic colleges .

The nature of tasks related to the types of studying by medical colleges influenced and affected postural conditions of students from medical colleges . As a result of this study it was recommended that physical education programs should be reconsidered for various grade levels and measurements for postural deviations should be considered in university students acceptance .