الفصل الثاني

٢- التعريف بالبحث

٢-١ المقدمة وأهمية البحث

لقد وهب الله عزّ وجل الإنسان قواماً حسناً بقوله تعالى: "لقد خلقنا الإنسان في أحسن تقويم"[١] من خلال تصوير قدرته في الخلق والإبداع، وعن القوام والاعتدال يقول الباري عزّ وجل في محكم التنزيل: "يا أيها الإنسان ما غرّك بربك الكريم الذي خلقك فسواك فعدلك"[٢].. أي أن الجسم البشري ليس تكويناً صلباً ولكنه تكوين من العديد من الأجزاء المتراصة والمترابطة والذي يحتاج إلى التقويم المستمر. حيث أنّ من أهم الوسائل المهمة لتطوير البحث العلمي وتحديد مدى الرقي الاجتماعي والحضاري لأية أمة هو الاستخدام المنطقي والعلمي للأجهزة الموضوعية التي تتجاوز التقويم الذاتي المستند على الخبرة التي لا تعوض عن العلم.

١- سورة التين، آية (٤)

٢- سورة الانشقاق، آية (٥-٦)

obeikandl.com

علماً أنّ اللجوء إلى الاعتماد على وسائل التقويم وتطويرهما أصبح من الدعائم الرئيسة التي ترتكز عليها بحوث التربية البدنية والرياضية كقاعدة علمية ومهنية ضرورية ضمن التوجه الذاتي للباحث بالعناية والاهتمام إلى دراسة القوام الذي أولى له الدين الإسلامي الحنيف اهتماماً كبيراً يتجلى بالناحية الصحية والبدنية من خلال المحافظة على أجسادهم استرشاداً بحكمة اللّه وإبداعه في خلقه حيث صوّرها القرآن الكريم في العديد من الآيات القرآنية.

ذلك أنّ القوام السليم الخالي من أي تشوّه في أحد أجزائه يقرّ كل إنسان بمدى أثره الواضح على الصحة الحركية والنفسية التي ترسم أعلى مظاهر الترابط الحركي في المجال الديناميكي والستاتيكي، حيث يمثل القوام لعلماء الحركة "معياراً أو مقياساً للكفاءة الميكانيكية والإدراك الحسي الحركي والتوازن والتوافق العضلي العصبي".[1]

عكس ما يظهره القوام السيئ من تغيرات ميكانيكية في أحد أجزائه من تشتت للقوى عن الهدف المبيت حتى في أبسط معانيه مما يعني عدم تطابق الشروط الفيزيائية للقوام مع متطلبات التقويم البايوميكانيكية للأداء مما ينذر بوجود مشاكل قوامية.

إنّ نظرية القوام السائدة تعني علمياً في مجال تحليل علم البابوميكانيك الرياضي العلاجي بنظرية العزوم المؤشرة عن خروج العضو

١- محمد عادل رشدي، محمد جابر بريقع. ميكانيكية إصابة العمود الفقري. الإسكندرية - ١٩٩٧ ص ١٤.

obeikandl.com

في أثناء الأداء الحركي في المجال الثابت والديناميكي عن خط الشد العضلي الذي من الضروري أن يتطابق مخ خط الجاذبية.

ونظراً لإعطاء أهمية لواقع حال القاعدة الأساسية المتمثلة بالقدمين وما يحيط بها من مشاكل بحثية ليست مقصورة على فئة من الناس أو فئة من الرياضيين الذين سمحت لهم الرياضة بالحركة والعمل بل ترتبط بكل الشرائح الاجتماعية وظيفياً. ومن هنا تأتي أهمية البحث:

أولاً: بالوعي بالتربية القوامية وما أحوجنا إليها حتى في مؤسساتنا الرياضية حيث تقع المسؤولية على طلبة الجامعات لرفع المستوى في حدود الدراسة القوامية السليمة وذلك لأن القوام السليم من علامات الصحة، لذا أصبح لزاماً عليهم معرفة كل ما يتصل بالقوام ومعرفة عناصره وأسراره لأهميته من خلال إدراكهم لشكل الجسم الطبيعي وميكانيكية عمله مع الاحتفاظ بالأوضاع السليمة والأداء الصحيح في اتجاه واحد، وعلى ذلك تؤكد المقولة العلمية ((لا يوجد قوام سيئ، ولكن يوجد فكر خاطئ))[1].

ثانياً: ما سيتم استعماله والاعتماد عليه يكون أداة علمية تعزز المسيرة العلمية في تطوير الأجهزة التقويمية في المؤسسات الرياضية أملاً في الإضافة العلمية للمعرفة القائمة والانتقال من التقويم الذاتي إلى التقويم الموضوعي العلمي في تحديد الأرضية الصالحة البشرية، وعليه ستحدد البرامج وتراجع على غرار التقويم الذي سيستخدم في تعديل صنع جهاز بودياسكوب وتطويره.

١- محمد صبحي حسانين، محمد عبد السلام راغب، القوام السليم، ط١، جامعة حلوان، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٥. ص٩.

obeikandl.com

٢-٢ مشكلة البحث:

انطلاقاً من مسؤولية الباحث في مجال الطلبة والشباب، ونظراً للتأملات التربوية الواسعة والمعايشة المستمرة للطلبة في الجامعة حمل الباحث في ذهنه مشكلتين سيطرتا على تفكيره.. أولاهما: شكوى أغلب طلبة الكليات من آلام القدمين وخاصة بعد انتهاء الدوام الرسمي، وهذا دليل إمّا على بدء تشوه في القدم أو أنه متفاقم، وما لهذه الظاهرة غير الصحية من تأثير سلبي على مستوى أداء الطلبة وخصوصاً من الناحية النفسية والبدنية حيث تعيق عملية مواصلة الجهد للتخضير والمتابعة للواجبات العلمية.

وقد أجمع العلماء على ((أنّ الجسم السليم الخالي من التشوهات القوامية هو أقدر الأجسام على الصمود والمثابرة وبذل الجهد وبمستوى عالٍ لساعات طويلة قبل أن يظهر التعب والإجهاد))[1]. وثانيتهما: افتقار المختبرات إلى بعض الأجهزة العلمية التقويمية في كليات التربية الرياضية يشكل في حد ذاته ظاهرة سلبية تستوجب الوقوف عندها، والتفكير في حلها لترك بصمات علمية ذاتية يفتخر بها الباحث لمساهمته في خدمة البحث العلمي تربوياً واجتماعياً.

١- عباس الرملي وآخرون، تربية القوام، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٧، ص٧٠.

openkandil.com

وانطلاقاً من أنّ ((الخبرة لا تعوض في استخدام الأساليب العلمية الأخرى في التقويم فالخبرة العامة والانطباعات الشخصية لا تعوض عن العلم)).[1]

لذا ارتأى الباحث التعويض عن النقص الحاصل وإيجاد أسلوب موضوعي في التقويم يعوض عن أسلوب التقويم الذاتي الذي غالباً ما يكون عاماً وخالياً من الدقة والثبات العلمي، وذلك بصنع جهاز بودياسكوب المعدل وتطويره لغرض التقويم التشخيصي الموضوعي بكونه خطوة أولى لدراسة إستطلاعية لواقع الحال الصحي للطلبة ونشر الوعي القوامي بينهم، وضرورة تعميم الجهاز في اختبارات القبول لانتقاء الرياضيين المؤهلين بوصفها خطوة ثانية.

٢-٣ أهداف البحث:

١- معرفة صدق جهاز بودياسكوب المعدّل ومدى ملاءمته في التقويم التشخيصي لبعض تشوهات القدمين الوظيفية.

٢- تقويم تشخيصي لبعض تشوهات القدمين الوظيفية للممارسين وغير الممارسين من خلال معرفة متغيري زاوية قوسي القدمين وزاوية انحرافهما عن المركبة الأفقية.

١- نزار الطالب، كامل الويس، علم النفس الرياضي، بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٩٣، ص٢٩٧.

obeikandl.com

٢-٤ فروض البحث:

١- لجهاز بودياسكوب المعدّل صدق ودقة في التشخيص الموضوعي لبعض تشوهات القدمين الوظيفية.

٢- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة الممارسين وغير الممارسين في متغيري زاوية قوسي القدمين وزاوية انحرافهما عن المركبة الأفقية.

٢-٥ المصطلحات:

٢-٥-١- زاوية قوس القدم: Degree of Foot arch

هي الزاوية المحصورة بين خطين:[١]

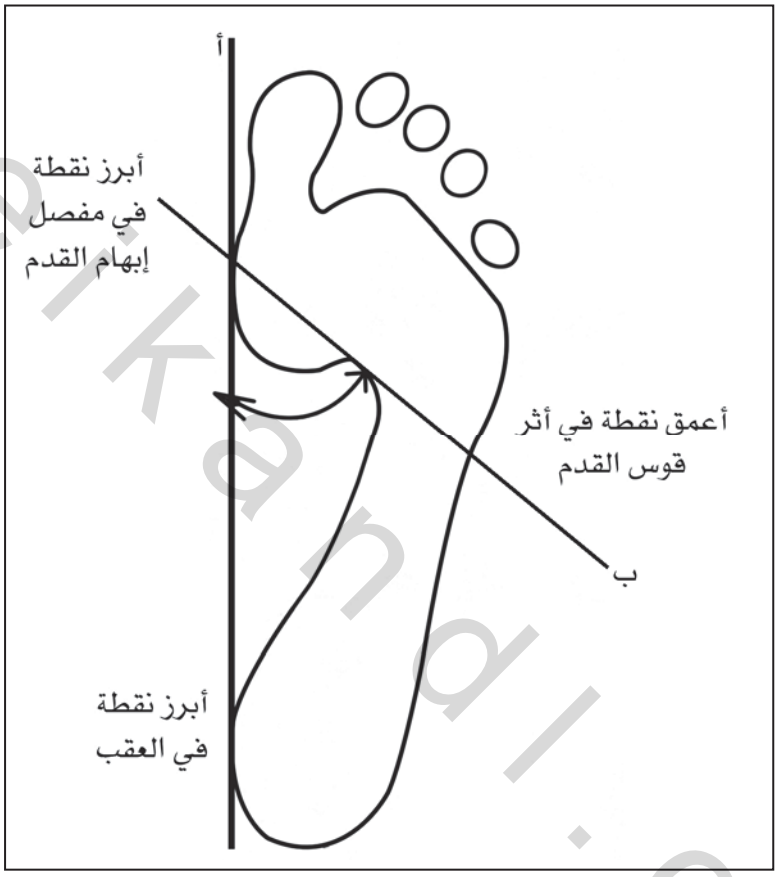
يرسم الخط (أ) من رأس عظمة المشط الأول لعظمة العقب ويمتد هذا الخط على طول الجانب الأنسي من القدم.

يرسم الخط (ب) عند نقطة تلاقي الخط (أ) مع الحد الأنسي للإصبع الكبير إلى نقطة تمس حافة البصمة في الجهة الداخلية من قوس القدم.

١- عباس الرّملي وآخرون: مصدر سبق ذكره. ص ١٦٩-١٧٠.

obeikandl.com

والشكل التوضيحي المرفق يوضح ذلك:



شكل رقم (١٢)

obeikandl.com

٢-٥-٢- زاوية انحراف القدم: Angle of Foot Deviation

هو انحراف القدم عن ميكانيكية اتجاه المركبة الأفقية في حالتي الثبات والديناميكية. [١]

والرسم التوضيحي المرفق يوضح ذلك. [٢]

شكل رقم (١٣)

١- حسن رمضان. التقويم والتحليل البيوميكانيكي للقاعدة الساسية للقوام في حالة الديناميكية. بحث منشور بمجلة كلية التربية الرياضية تحت عدد٢، ٢٠٠٠-٢٠٠١-ص١.

٢- محمد صبحي حسنين، محمد عبد السلام. مصدر سبق ذكره، ١٩٩٥، ص١٨٨.

obeikandl.com

٢-٥-٣- تسطح القدم المكتسب:

وهو تسطح مرن أو صلب. وما يعنينا هو التسطح المرن: **Flexible Flat Foot**

وهو سقوط القوس الطولي الأنسي للقدم مصحوباً باتجاه القدم للخارج تحت تأثير وزن الجسم، ثمَّ عودة القوس للظهور بعد رفع القدم عن الأرض أو الوقوف على أطراف الأصابع، ويحدث نتيجة إصابة الأنسجة الرابطة، الأوتار والعضلات الداعمة للقوس بالضعف والإطالة.[١]

ويسمى بالتشوه الوظيفي **Functional Deformity**–

عكس التشوه الصلب البنائي **Structural Deformity**–

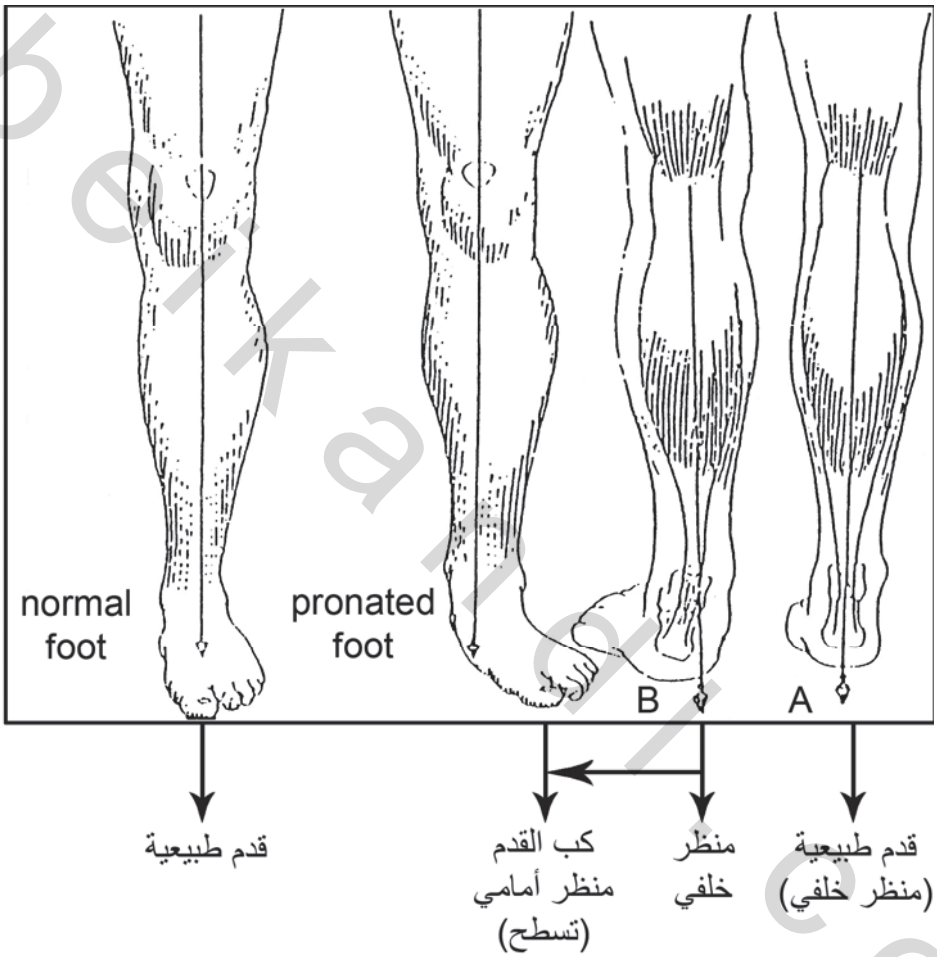
والشكل المرفق يوضح شكل القدم المسطحة والمنحرفة للخارج مقاربة بالقدم الطبيعية.[٢]

١- أحمد اسماعيل صبري. تأثير التمرينات الرياضية لعضلات القدم على تسطّح القدم المتحرك في المجال البحري العسكري، مجموعة رسائل الماجستير في التربية الرياضية. بغداد: دار الكتب والوثائق ١٩٩١ ص ٢٨٩.

٢- محمد صبحي، محمد عبد السلام. مصدر سبق ذكره. ص ١٩٠.

obeikandl.com

كب القدم من الأمام والخلف عن **(Arnhain and Others)**



شكل رقم (١٤)

obeikandl.com