



## دراسة تحليلية للانحرافات القوامية الشائعة في بعض الأنشطة الرياضية

### بأندية محافظة المنوفية

١\*د/ ليذا محمود الحوفي

#### أولاً: المقدمة ومشكلة البحث:

تهتم الدول المتقدمة اقتصاديا واجتماعيا وسياسيا بجميع فئات شعبها وتعمل جاهدة على توفير الرعاية الصحية للإبقاء على مظهر الانسان بقوام جيد ومتناسق ومتزن ، فالقوام السليم من علامات الصحة الجيدة ، حيث يعد المستوى الصحي للرياضيين أحد مقاييس التقدم في الوسط الرياضي ، ويعد القوام السليم من علامات الصحة الجيدة ، فهو يعزز القدرة الوظيفية لأجهزة الجسم ويخفض من معدلات الاجهاد البدنى على العضلات والمفاصل والأربطة ، فكثير من الأمراض المرتبطة بأجهزة الجسم العضلية والعصبية والعظمية تنتج من عيوب وتشوهات قوامية تصاحب الحركات غير المطلوبة ، وهذا ينعكس سلبا على ميكانيكية الجسم وأداء المهام التدريبية. (٣ : ٤)

ولقد اصبح انتشار الانحرافات القوامية فى المجال الرياضي ظاهرة تسترعى انتباه جميع العاملين في المجال الرياضى وعلى كافة مستويات الممارسة الرياضية ، وعلى الرغم من التقدم فى مختلف العلوم الطبيعية وإتباع أساليب علمية جديدة في العلاج والتأهيل إلا أن الانحرافات لا تزال منتشرة فى جميع الأنشطة الرياضية وبشكل يؤثر بصورة سلبية على مستوى الأداء. (٧ : ١٣)

وتختلف وتتوعد الانحرافات القوامية التي يتعرض لها اللاعب باختلاف نوع النشاط الرياضى الذي يمارسه ، وذلك لأن لكل نشاط رياضي طابعه المميز الذي تفرضه المتطلبات المهارية والخطئية وكذلك اختلاف طبيعة الأداء واختلاف العضلات العاملة فى الأداء ، بالإضافة الي مستوى اللاعب وخبرته ، كل ذلك يؤثر في طبيعة الانحرافات التي يتعرض لها اللاعب أثناء ممارسة نوع معين من الأنشطة الرياضية. (٨ : ١٥)

وتشير صفاء الخربوطلي (٢٠١١) الي أن الانحرافات القوامية هي عبارة عن تغيرات في شكل عضو من أعضاء الجسم كله أو جزء منه عن الشكل الطبيعي المسلم به تشريحيًا ، مما ينتج عن ذلك تغير في علاقة هذا العضو بسائر الأعضاء الأخرى. (١٦ : ٣٥)

١ مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية – كلية التربية الرياضية جامعة مدينة السادات





ويضيف ايهاب عماد (٢٠١٨) أنه عندما تصاب عظمة أو عضلة أو رباط أو عصب يختل الاتزان وإذا استمر الحال طويلا فان الجسم أو أجزاء منه يتخذ شكلا خاص يصاحب الاصابة ، كما أنه اذا أهمل الفرد العلاج يتأثر القوام وينحرف تبعا لذلك ، كما أن عدم اهتمام المدربين بالإعداد الجيد لعضلات الظهر والعضلات العاملة علي العمود الفقري والحوض ، فان ذلك يؤدي الي زيادة نسبة الانحرافات عند الرياضيين. (٦ : ١٤٧)

كما تري صفاء الخربوطلى (٢٠٠٠) أن دراسة الحالة القوامية للأفراد ذات أهمية كبرى فالقوام يعتبر مؤشرا لحالة الأفراد الصحية ، حيث تتوازن العظام تبعا لتوازن العضلات التي تؤدي بعملها الصحيح إلى قوام سليم متناسق ، فالفرد ذو القوام الخاطئ أكثر عرضة للإصابة بالآلام وأشكال كثيرة من عدم الراحة والعكس صحيح كلما كان القوام صحيحا خاليا من أى انحرافات أو أخطاء سيكون بعيدا عن أى من هذه المشاكل ويرتفع مستوى الاداء الرياضي. (١٧ : ٣١٥)

ولما كان جسم الانسان ليس تكوينا واحدا صلبا ، وانما تكوين ونظام متعدد الاجزاء ذو مفاصل مختلفة في الشكل والحركة ، يحددها المدى الحركي والمرونة في هذه المفاصل والعضلات ، وقد ينتج عن بعض الحركات الخاطئة نمو زائد للقوة العضلية في مجموعة من العضلات سواء كانت صغيرة او كبيرة ، ويترتب عليه ان قوام الفرد سينحرف اذا لم يكن هناك توازن أو تعادل بنفس الدرجة من الجهة المقابلة.

ومن خلال خبرة الباحثة في العمل الاكاديمي بوصفها مدرس بقسم علوم الصحة الرياضية وقيامها بتدريس مادة القوام بالكلية التي تشير إلي أن هناك انحرافات قوامية مرتبطة بنوع النشاط الرياضي التخصصي وطبيعته ، وهذا ما دعي الباحثة للقيام بدراسة هذه المشكلة وإلقاء الضوء عليها من الناحية التطبيقية ، حيث لاحظت أن كثيراً من مدربي الأنشطة الرياضية المختلفة ينصب اهتمامهم أثناء العملية التدريبية علي العضلات العاملة في النشاط الرياضي التخصصي وعدم التركيز علي التدريبات التعويضية التي تحافظ علي التوازن العضلي بين أجزاء الجسم المختلفة والتي من شأنها تقليل حدوث الانحرافات القوامية ، فضلاً عن بعض العوامل الأخرى الناتجة عن التدريب الزائد والممارسة الخاطئة للأنشطة الرياضية ، وكذلك التدريب أثناء التعب ، وعدم الإستناد إلي الأسس العلمية في تخطيط التدريب ، مما دفع الباحثة للقيام بدراسة تحليلية للتعرف وإلقاء الضوء علي حجم الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الأنشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية.

**ثانياً: أهمية البحث:**





تكمّن أهمية البحث في الوقوف علي حجم الانحرافات القوامية الشائعة وإلقاء الضوء علي أسباب حدوثها لكل نشاط من الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية المختارة طبقاً لطبيعة الأداء في هذا النشاط.

### ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلي:

١. التعرف علي الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الأنشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية.

٢. التعرف علي الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية بأندية محافظة المنوفية.

### رابعاً: تساؤلات البحث:

١. ما هي الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الأنشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية؟
٢. ما هي الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية بأندية محافظة المنوفية؟

### خامساً: الدراسات المرجعية :

- ١- دراسة سماح عطية (٢٠٠٠) (١٥) بعنوان " الانحرافات القوامية الأكثر انتشارا لدى لاعبي الدرجة الاولى ، ومستوى أداء بعض المهارات الحركية بالكرة الطائرة " ، واستخدمت المنهج الوصفي على عينة قوامها ٦٠ لاعب بالفئة العمرية من ١٨ - ٢٨ سنة ، وأظهرت النتائج ترتيب التشوهات لدى عينة البحث على النحو التالي تقوس الساقين ، سقوط الكتف ، تحذب الظهر ، استدارة الكتفين ، سقوط الرأس اماما ، التقعر القطني ، سقوط الكتف يسارا ، اصطكاك الركبتين ، بروز اللوحين معا ، وقد بلغت نسبة الانحرافات القوامية ٦٥٪ لدى لاعبي الكرة الطائرة ، وأن اهمال التمرينات التعويضية في الكرة الطائرة له اثار سلبية على قوام اللاعبين .
- ٢- دراسة كل من لؤي غانم ، ليث محمد (٢٠٠٢) (٢٢) بعنوان " علاقة بعض القدرات البدنية والوظيفية ببعض الانحرافات القوامية للأعمار (١٢ : ١٥) سنة لمزاولي السباحة " ، على عينة من السباحين من ١٢ ١٥ سنة من محافظة نينوي ، بهدف التعرف على الحالات القوامية الأكثر شيوعا لهذه الفئة العمرية ، وأثبتت النتائج زيادة الانحرافات لدى افراد العينة طوال القامة .
- ٣- دراسة رانيا سعيد (٢٠٠٨) (١٣) بعنوان " الانحرافات القوامية الأكثر انتشارا لدي لاعبات الدرجة الأولى لكرة اليد " ، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي علي عينة قوامها (٩٠) لاعبة





من لاعبات الدرجة الاولى في المرحلة السنية من ١٩-٣٦ سنة بالموسم الرياضي ٢٠٠٦/٢٠٠٧ وتم اختيارها بالطريقة العمدية ، وقد أسفرت النتائج عن انتشار الانحرافات القوامية لدي عينة البحث بنسبة ٧٨,٨٩٪ في انحرافات العمود الفقري ، واستقامة الساقين ، وهبوط قوس القدم.

٤- دراسة أحمد شاكر (٢٠٠٨) (٣) بعنوان " تأثير برنامج تأهيلي مقترح لتقويم تشوه الانحناء الجانبي لدي الملاكمين المبتدئين " ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة عمدية قوامها (٣٠) ملاكم من عمر (١٤-١٥) سنة ، واستمر البرنامج التأهيلي لمدة ١٢ أسبوع ، وأسفرت النتائج عن البرنامج التأهيلي المقترح له تأثير ايجابي علي المصابين بتشوه الانحناء الجانبي من الملاكمين المبتدئين ، والعادت التدريبية الخاطئة المتمثلة في الاوضاع المتكررة مثل وقفة الاستعداد نحو أحد الجهتين ودون تمرينات أو أوضاع معاكسة تعد أبرز الاسباب لحدوث الانحناء الجانبي وسقوط الكتف.

٥- دراسة كل من نجلاء ابراهيم ، هالة نبيل يحي (٢٠١٠) (٣٠) بعنوان " تصميم برنامج تدريبي لتنمية التحمل الهوائي واثره على بعض المتغيرات البيولوجية والانحرافات الامامية والخلفية للعمود الفقري لممارسات رياضة الجودو " ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي علي عينة قوامها (٤٠) لاعبة قسمت لمجموعتين احدهما تجريبية ، وضابطة تم اختيارها بطريقة عشوائية من الفرقة الثانية بكلية التربية الرياضية جامعة بورسعيد بالمرحلة السنية تحت ١٩ سنة ، وكانت أهم النتائج تحسن زوايا العمود الفقري ، ميل الحوض للجانب ، هبوط قوس القدم ، التحمل الدوري التنفسي.

٦- دراسة فرانكو وآخرون Franco et al (٢٠١٤) (٣٢) بعنوان " الثبات القوامي والإصابات الرياضية اللاحقة خلال الموسم الداخلي للرياضيين "، على عينة قوامها (٥١ رياضي) ، بهدف التعرف على الثبات القوامي والإصابات الرياضية اللاحقة خلال الموسم الداخلي للرياضيين ، وأشارت اهم النتائج الى وجود علاقة عكسية بين الثبات القوامي ومعدل انتشار الاصابات الرياضية ، فكلما زاد الثبات القوامي كلما قل حدوث الاصابات الرياضية بين الرياضيين.

٧- دراسة كل من مدحت قاسم ، حمدي القليوبي (٢٠١٥) (٢٨) بعنوان " تشوهات العمود الفقري الأكثر شيوعا لدى لاعبات الهوكي " ، على عينة قوامها ٦٠ لاعبة ، بهدف التعرف على تشوهات العمود الفقري الأكثر شيوعا لدى لاعبات الهوكي ، وأشارت اهم النتائج الى النسبة المئوية للتشوهات القوامية للعمود الفقري اثناء الوقوف في وضع مستقيم كانت اعلي نسبة (١٠٠٪)





لقيم الزوايا بين الفقرتين المتتاليتين (٦/٥) ، (١٠/٩) بانحناء المنطقة الظهرية ، و(١٠/٩) بانحناء المنطقة القطنية.

٨- دراسة زكريا السيد ، ياسر حجر (٢٠١٧) (١٤) بعنوان " تصميم برنامج تمارينات علاجية ومهارية خاصة لمعرفة اثره على تحسين الانحراف الجاني للمبارزين الناشئين " ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي على مجموعتين قوام كل منهما (١٠) لاعبين بنادى سبورتنج بالمرحلة السنية تحت ١٥ سنة وأوضحت النتائج أن البرنامج التأهيلي المقترح أحدث تحسنا ملحوظا فى الانحراف الجانبي ومرونة العمود الفقري لدى عينة البحث التجريبية .

٩- دراسة كل من هيثم محمد ، وآخرون (٢٠١٩) (٣١) بعنوان " الحالة القوامية وعلاقتها بالإصابات الرياضية للاعبى السباحة " ، على عينة قوامها ٢٥٠ لاعب سباحة ، بهدف التعرف على الحالة القوامية وعلاقتها بالإصابات الرياضية للاعبى السباحة ، وأشارت اهم النتائج ان ٤١,٣٪ من لاعبي السباحة يعانون من انحرافات قوامية في الجزء العلوي ، كما أن ٣٠٪ يعانون من انحرافات قوامية في الجزء السفلي ، كما وجد ارتباط طردي بين الحالة القوامية غير السليمة ودرجة الاصابات الرياضية.

١٠- دراسة كل من عاطف نمر ، وآخرون (٢٠٢٠) (١٨) بعنوان " تأثير برنامج تأهيلي حركي تخصصي على انحراف الانحناء الجانبي الأيسر لناشئات كرة السلة " ، على عينة قوامها ١٠ لاعبات من اندية محافظة القليوبية المصابات بانحراف الانحناء الجانبي الأيسر بهدف التعرف على تأثير برنامج تأهيلي حركي تخصصي على انحراف الانحناء الجانبي الأيسر لناشئات كرة السلة ، وأثبتت النتائج التأثير الايجابي لبرنامج التأهيل الحركى على المجموعة التجريبية حيث ادى الى تحسن ايجابي فى درجة الانحراف بعد مرور ثلاث اشهر.

## سادساً: إجراءات البحث:

### ١. منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لمناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

### ٢. مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث علي لاعبي بعض الانشطة الرياضية الفردية والجماعية بمحافظة المنوفية بإجمالي بلغ (٤٣٢) لاعب، وتمثلت الأنشطة الرياضية الفردية في (الجودو، الكاراتيه، الملاكمة، كمال الاجسام، المبارزة، المصارعة، السباحة) بإجمالي بلغ (١٤١) لاعب، وتمثلت الأنشطة الرياضية





الجماعة في (كرة القدم, كرة اليد, الكرة الطائرة, كرة السلة, الهوكي) باجمالي بلغ (٢٩١) لاعب,  
وذلك في الموسم الرياضي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢.





## ٣. عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية التي تمثلت في : لاعبي بعض الانشطة الرياضية الفردية والجماعية بمحافظة المنوفية المصابين بالانحرافات القوامية بإجمالي (٣٤٠) لاعب وتم أستبعاد (٩٢) لاعب غير مصاب.

- وقد بلغ إجمالي لاعبي الأنشطة الرياضية الفردية (١١٢) لاعب مصاب , وتم أستبعاد (٢٩) لاعب غير مصاب.
- وبلغ إجمالي لاعبي الأنشطة الرياضية الجماعية (٢٢٨) لاعب مصاب, وتم أستبعاد (٦٣) لاعب غير مصاب.

## جدول (١)

## توصيف مجتمع وعينة البحث

مجتمع وعينة البحث		النشاط	م	الانشطة الرياضية
العدد	النسبة المئوية %			
٢٠	4.63%	الجودو	١.	الانشطة الرياضية الفردية
٢١	4.86%	الكاراتيه	٢.	
٢٤	5.56%	الملاكمة	٣.	
١٦	3.70%	كمال الاجسام	٤.	
١٦	3.70%	المبارزة	٥.	
٢٤	5.56%	المصارعة	٦.	
٢٠	4.63%	السباحة	٧.	
١٤١	32.64%	اجمالي لاعبي الانشطة الرياضية الفردية		
١٠٨	25%	كرة القدم	١.	الانشطة الرياضية الجماعية
٤٥	10.42%	كرة اليد	٢.	
٤٥	10.42%	الكرة الطائرة	٣.	
٦٠	13.89%	كرة السلة	٤.	
٣٣	7.64%	الهوكي	٥.	
٢٩١	68.36%	اجمالي لاعبي الانشطة الرياضية الجماعية		
٤٣٢	100%	اجمالي مجتمع وعينة البحث		

يتضح من جدول (١) أن إجمالي مجتمع وعينة البحث بلغ (٤٣٢) لاعب في بعض الانشطة الرياضية الفردية والجماعية بأندية محافظة المنوفية, حيث جاء توزيعها علي النحو التالي :







بلغ اجمالي لاعبي الانشطة الرياضية الفردية (١٤١) لاعب بنسبة (٣٢.٦٤%) من مجتمع البحث, وجاءت علي النحو التالي :

- رياضة الجودو بلغ اجمالي اللاعبين (٢٠) لاعب بنسبة (٤.٦٣%) , والكاراتيه (٢١) لاعب بنسبة (٤.٨٦%) , الملاكمة (٢٤) لاعب بنسبة (٥.٥٦%) , وكمال الاجسام (١٦) لاعب بنسبة (٣.٧٠%) , والمبارزة (١٦) لاعب بنسبة (٣.٧٠%) , والمصارعة (٢٤) لاعب بنسبة (٥.٥٦%) , والسباحة (٢٠) لاعب بنسبة (٤.٦٣%).

بلغ اجمالي لاعبي الانشطة الرياضية الجماعية (٢٩١) لاعب بنسبة (٦٧.٣٦%) من مجتمع البحث, حيث جاءت علي النحو التالي :

- رياضة كرة القدم بلغ اجمالي اللاعبين (١٠٨) لاعب بنسبة (٢٥%) , كرة اليد (٤٥) لاعب بنسبة (١٠.٤٢%) , الكرة الطائرة (٤٥) لاعب بنسبة (١٠.٤٢%) , كرة السلة (٦٠) لاعب بنسبة (١٣.٨٩%) , الهوكي (٣٣) لاعب بنسبة (٧.٦٤%).

### تجانس عينة البحث:

قامت الباحثة بحساب التجانس لعينة البحث في معدلات النمو (السن + الطول . الوزن) والعمر التدريبي, وذلك في الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٢/١/١م حتى يوم الخميس الموافق ٢٠٢٢/١/٦م, كما هو موضح في جدول (٢).

### جدول (٢)

اعتدالية توزيع عينة البحث في متغيرات معدلات النمو

(السن . الطول . الوزن) والعمر التدريبي

$$n = 432$$

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	متوسط حسابي	وسيط	انحراف معياري	معامل الالتواء
معدلات النمو	السن	سنة	٢١.٦٠	٢٠.٢٠	٢.٣٦	١.٧٨
	الطول	سنتيمتر	١٧٠.٥٠	١٦٩.١٠	٥.١٨	٠.٨١
	الوزن	كجم	٦٨.٣٠	٦٩.٢٠	٣.٢١	٠.٨٤-
العمر التدريبي		سنة	٦.٤٠	٧.٢٠	١.٠٨	٢.٢٢-

يتضح من جدول (٢) أن قيم معاملات الالتواء لعينة البحث في متغيرات معدلات النمو (السن . الطول . الوزن) والعمر التدريبي قد تراوحت ما بين (-٢.٢٢ : ٠.٨١)، حيث انحصرت ما بين (±٣) مما يشير إلي اعتدالية توزيع عينة البحث في هذه المتغيرات .







## وسائل وأدوات جمع البيانات :

من خلال المسح المرجعي للمصادر العربية والاجنبية المتخصصة, وتحليل الدراسات المرجعية (٣, ١١, ١٣, ١٤, ١٨) التي تناولت الانحرافات القوامية في الانشطة الرياضية المختلفة, تمكنت الباحثة من حصر هذه الانحرافات التي قد تصيب اللاعب في بعض الانشطة الفردية والجماعية, كما تم الوقوف علي الأجهزة والأدوات المستخدمه لتحديد درجة الانحراف القوامي والاستعانة بها في جمع البيانات بعد التأكد من صلاحيتها للاستخدام وهي كالتالي:

- ميزان طبي لقياس وزن اللاعب بالكيلو جرام.
- ريستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.
- كاميرا ديجيتال لتصوير اللاعبين.
- جهاز شاشة تحليل القوام ( Posture pro touch ) .The future of posture analysis
- لاصقات فسفورية ملونة (لتحديد النقاط التشريحية في الجسم ) .
- شاشة القوام Posture Screen.
- الشريط المعدني المرن .
- تحديد زاوية قوس القدم من خلال اختبار كلارك .

## الدراسات الاستطلاعية:

### ١. الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قامت الباحثة باجراء هذه الدراسة يوم السبت ٢٠٢٢/١/٨ علي عينة قوامها (٥) لاعبين من افراد مجتمع البحث, وذلك بغرض:

- التحقق من صلاحية بعض وسائل قياس درجة الانحراف القوامي.
- تحديد مكان تصوير اللاعبين , وإجراءات التصوير المناسبة وفقا لمتطلبات جهاز شاشة تحليل القوام (Posture pro touch).
- تدريب المساعدين علي الأماكن الصحيحة لوضع النقاط التشريحية.
- وقد اسفرت نتائج الدراسة عن:
- الاطمئنان علي صلاحية بعض وسائل قياس درجة الانحراف القوامي.





تم تحديد مكان تصوير اللاعبين , وإجراءات التصوير المناسبة وفقا لمتطلبات جهاز شاشة تحليل القوام ( Posture pro touch ) وهي كالتالي:

- يقف المفحوص مواجهه للكاميرا التي تبعد عنه مسافة (٢متر) بحيث تكون المسافة على يمينه هي نفس المسافة على يساره بأن يكون المفحوص في منتصف الصورة .
- يقف المفحوص وتكون القامة منتصبه والركبتين مفردتين ، الصدر مفتوح ، الرأس مرتفع والنظر للأمام ، والكفان مواجهان لجانب الجسم ، والقدمان متلاصقتان والأصابع متجهة للأمام.

تم تدريب المساعدين علي الأماكن الصحيحة لوضع النقاط التشريحية وهي كالتالي :

- نقطة على حمة الأذن ( يمين ويسار).
- أبعد نقطة في العضد (الفارق بين عظمتى العضد والكتف) (يمين ويسار)
- أعلى نقطة في عظمة الترقوة (يمين ويسار)
- أعلى عظمة الحرقفة من الجانب الخارجي (يمين ويسار).
- نقطة في منتصف الركبة (يمين ويسار).
- نقطة أسفل الركبة (يمين ويسار).
- نقطة على عظمة القدم من الخارج (يمين ويسار).

## ٢. الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية علي أفراد مجتمع البحث من خلال تنفيذ قياسات الانحرافات القوامية الشائعة في الانشطة الرياضية المختارة, وذلك لتحديد حجم الفئة المصابه بانحرافات قوامية, وتم ذلك في الفترة من يوم الاثنين الموافق ١٠/١/٢٠٢٢م حتى يوم الخميس ١٠/٢/٢٠٢٢م, وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود عدد من اللاعبين غير مصابين, ويوضح ذلك جدول (٣).



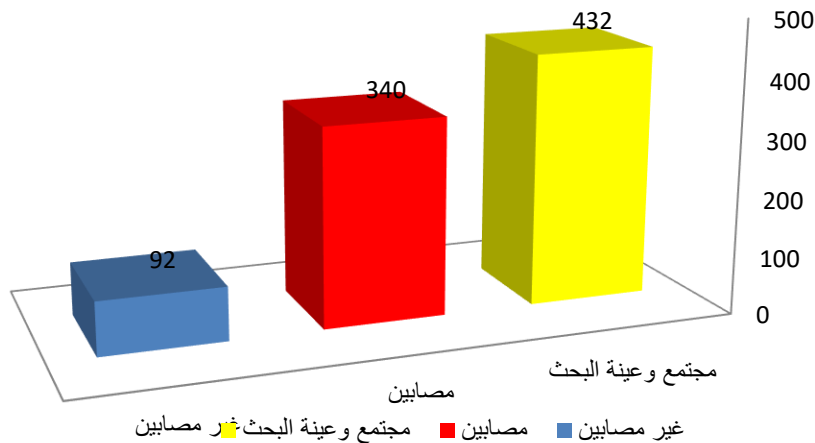
جدول (٣)

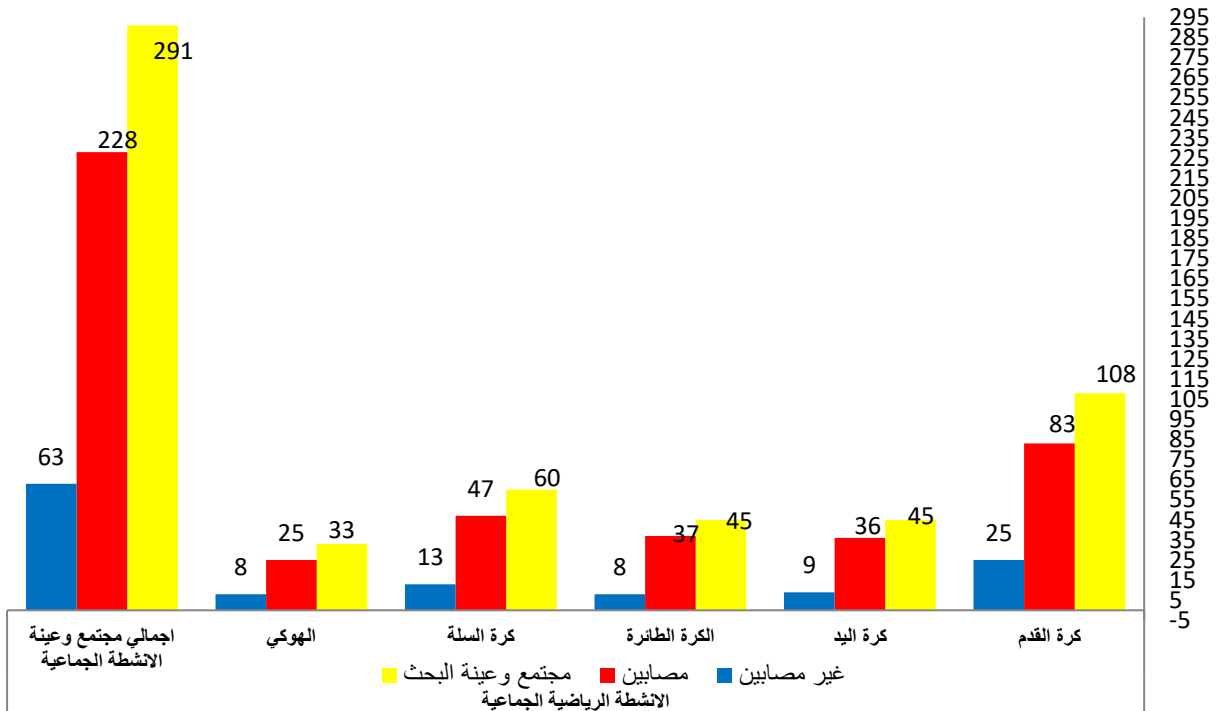
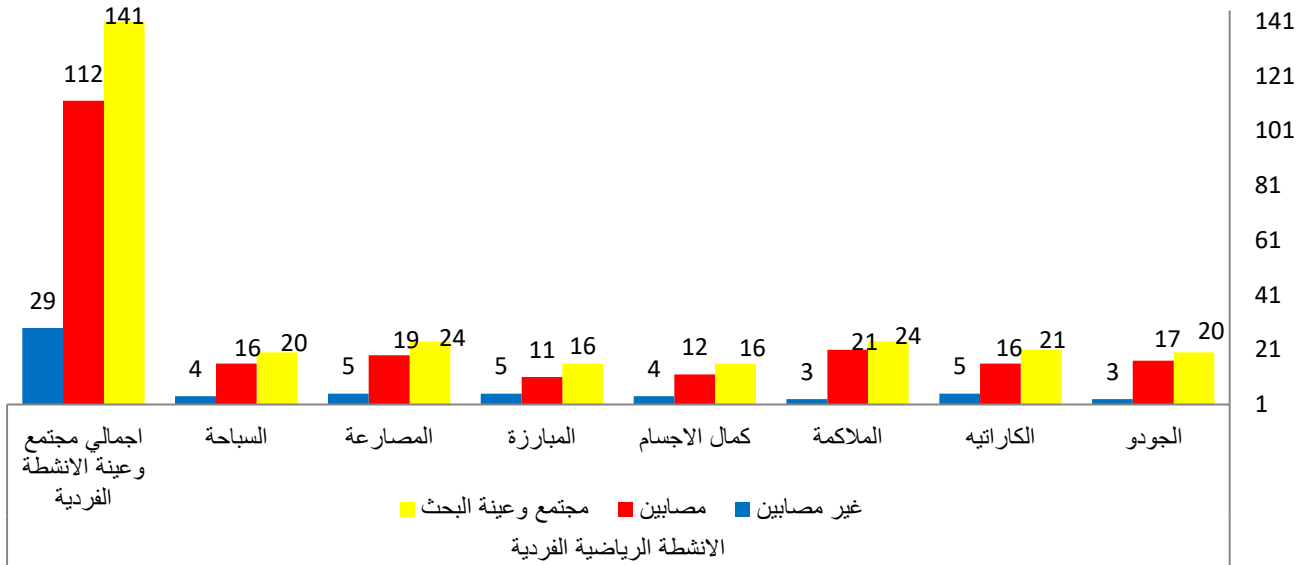
النسبة المئوية للاعبين المصابين وغير المصابين بانحرافات قوامية شائعة

ن = ٤٣٢

في بعض الانشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية

الانشطة الرياضية	م	النشاط	العدد	النسبة المئوية %	المصابين بانحرافات قوامية		غير المصابين بانحرافات قوامية	
					العدد	%	العدد	%
الانشطة الرياضية الفردية	١.	الجودو	٢٠	%4.63	١٧	%3.94	٣	%0.69
	٢.	الكاراتيه	٢١	%4.86	١٦	%3.70	٥	%١.١٦
	٣.	الملاكمة	٢٤	%5.56	٢١	%4.86	٣	%٠.٦٩
	٤.	كمال الاجسام	١٦	%3.70	١٢	%2.78	٤	%٠.٩٣
	٥.	المبارزة	١٦	%3.70	١١	%2.55	٥	%١.١٦
	٦.	المصارعة	٢٤	%5.56	١٩	%4.40	٥	%١.١٦
	٧.	السياحة	٢٠	%4.63	١٦	%3.70	٤	%٠.٩٣
اجمالي لاعبي الانشطة الرياضية الفردية			١٤١	%٣٢.٦٤	١١٢	%٢٥.٩٣	٢٩	%٦.٧٢
الانشطة الرياضية الجماعية	١.	كرة القدم	١٠٨	%25	٨٣	%19.21	٢٥	%٥.٧٩
	٢.	كرة اليد	٤٥	%10.42	٣٦	%8.33	٩	%٢.٠٨
	٣.	الكرة الطائرة	٤٥	%10.42	٣٧	%8.56	٨	%١.٨٥
	٤.	كرة السلة	٦٠	%13.89	٤٧	%10.88	١٣	%٣.٠١
	٥.	الهوكي	٣٣	%7.64	٢٥	%5.79	٨	%١.٨٥
اجمالي لاعبي الانشطة الرياضية الجماعية			٢٩١	%٦٧.٣٦	٢٢٨	%٥٢.٧٨	٦٣	%١٤.٥٨
اجمالي مجتمع وعينة البحث			٤٣٢	%١٠٠	٣٤٠	%٧٨.٧٠	٩٢	%٢١.٣٠





شكل (١)

النسبة المئوية للاعبين المصابين وغير المصابين بانحرافات قوامية شائعة في بعض الانشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية





يتضح من جدول (٣) شكل (١) أن إجمالي عينة البحث بلغ (٤٣٢) لاعبا موزعين علي بعض الانشطة الرياضية الفردية والجماعية بأندية محافظة المنوفية, ومن خلال إجراء القياسات بلغ عدد اللاعبين المصابين بانحرافات قوامية شائعة (٣٤٠) لاعبا بنسبة (٧٨.٧٠%) من الاجمالي العام, وغير المصابين (٩٢) لاعبا بنسبة (٢١.٣٠%) , وجاءت علي النحو التالي:

### الانشطة الرياضية الفردية :

إجمالي عينة البحث في الانشطة الرياضية الفردية (١٤١) لاعبا بنسبة (٣٢.٦٤%) من الاجمالي العام, والمصابين بانحرافات قوامية شائعة (١١٢) لاعبا بنسبة (٢٥.٩٣%) , في حين بلغ عدد اللاعبين غير المصابين (٢٩) لاعب بنسبة (٦.٧٢%) من الاجمالي العام.

### الانشطة الرياضية الجماعية:

إجمالي عينة البحث في الانشطة الرياضية الجماعية (٢٩١) لاعبا بنسبة مئوية بلغت (٦٧.٣٦%) من الاجمالي العام, حيث بلغ عدد اللاعبين المصابين بانحرافات قوامية شائعة (٢٢٨) لاعبا بنسبة (٥٢.٧٨%) , في حين بلغ عدد اللاعبين غير المصابين (٦٣) لاعب بنسبة (١٤.٥٨%) من الاجمالي العام.

### سابعاً: الدراسة الأساسية:

استمرت الدراسة الأساسية في الفترة من يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/١/١٠م حتى يوم الخميس ٢٠٢٢/٢/١٠م ، حيث اعتمدت الباحثة علي نتائج الدراسة الاستطلاعية الثانية في مناقشة النتائج الخاصة بالانحرافات القوامية الشائعة في الانشطة الرياضية الفردية والجماعية المختارة.

### ثامناً: المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة مجموعة من الإجراءات الإحصائية من خلال برنامج SPSS علي النحو التالي:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الألتواء.
- التكرارات .
- النسبة المئوية.





### تاسعا : عرض ومناقشة النتائج :

اعتماداً علي أهداف وتساؤلات البحث قامت الباحثة بعرض ما تم التوصل إليه من نتائج ومناقشتها بما يتلاءم مع البيانات التي تم الحصول عليها كما يلي:  
أولاً: ما هي الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الانشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية؟:

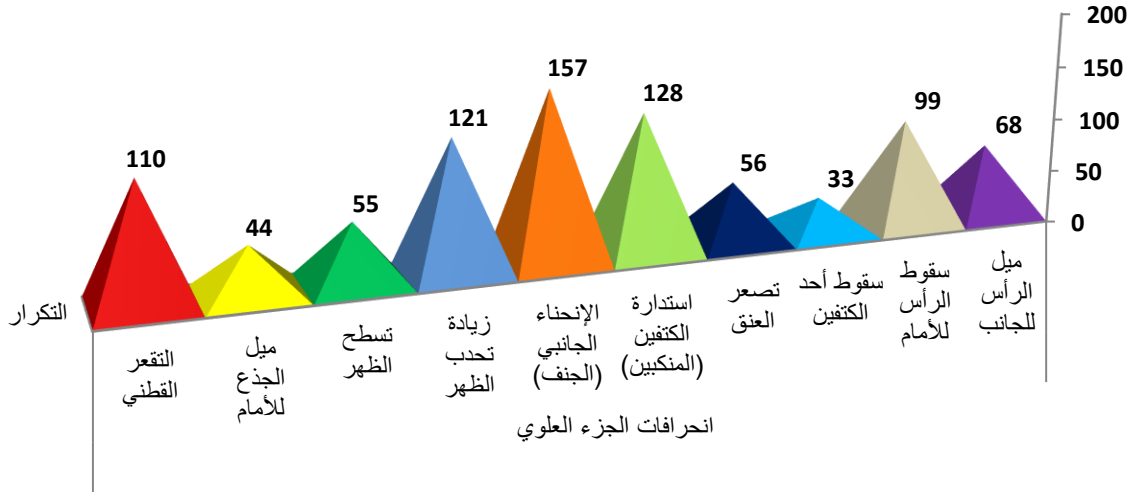
#### جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية والترتيب للانحرافات القوامية الشائعة في بعض  
الانشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية

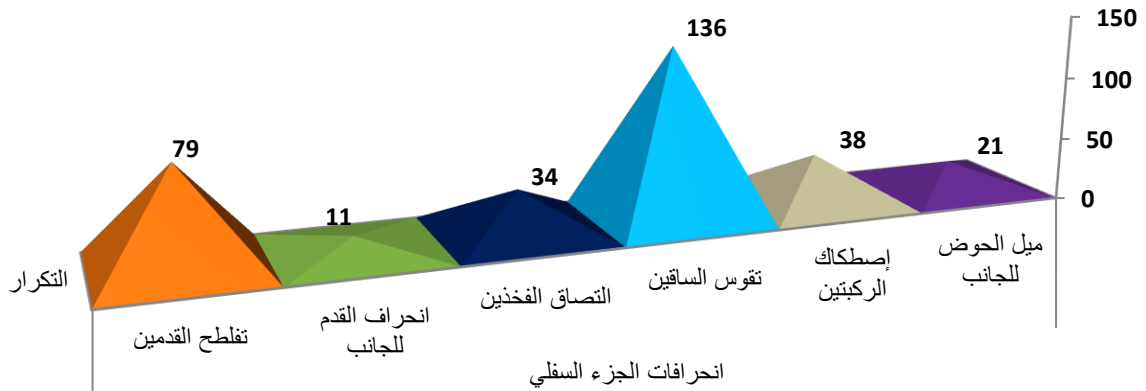
ن = ٣٤٠

الانحرافات القوامية الشائعة	وحدة القياس	التكرار	النسبة المئوية %	ترتيب خاص داخلي	ترتيب عام داخلي	ترتيب عام خارجي
انحرافات الجزء العلوي	ميل الرأس للجانب	٦٨	٥.٧١%	٦	٨	١
	سقوط الرأس للأمام	٩٩	٨.٣٢%	٥	٦	
	سقوط أحد الكتفين	٣٣	٢.٧٧%	١٠	١٤	
	تصعر العنق	٥٦	٤.٧١%	٧	٩	
	استدارة الكتفين (المنكبين)	١٢٨	١٠.٧٦%	٢	٣	
	الإنحاء الجانبي (الجنف)	١٥٧	١٣.١٩%	١	١	
	زيادة تحدب الظهر	١٢١	١٠.١٧%	٣	٤	
	تسطح الظهر	٥٥	٤.٦٢%	٨	١٠	
	ميل الجذع للأمام	٤٤	٣.٧٠%	٩	١١	
	التقعر القطني	١١٠	٩.٢٤%	٤	٥	
اجمالي تكرارات انحرافات الجزء العلوي	درجة	٨٧١	٧٣.١٩%			
انحرافات الجزء السفلي	ميل الحوض للجانب	٢١	١.٧٦%	٥	١٥	٢
	إصطكاك الركبتين	٣٨	٣.١٩%	٤	١٢	
	تقوس الساقين	١٣٦	١١.٤٣%	١	٢	
	التصاق الفخذين	٣٤	٢.٨٦%	٣	١٣	
	انحراف القدم للجانب	١١	٠.٩٢%	٦	١٦	
	تفطح القدمين	٧٩	٦.٦٤%	٢	٧	
اجمالي تكرارات انحرافات الجزء السفلي	درجة	٣١٩	٢٦.٨١%			
اجمالي تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة		١١٩٠	١٠٠%			





الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي



الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء السفلي

## شكل (٢)

التكرارات والنسب المئوية والترتيب للانحرافات القوامية الشائعة في بعض

الانشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية

يتضح من جدول (٤) شكل (٢) أن إجمالي تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة عند عينة

البحث البالغ قوامها (٣٤٠) لاعبا مصابا بانحرافات قوامية بلغت (١١٩٠) تكرار، وجاءت النسبة

المئوية والترتيب للانحرافات كما يلي:







### الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي :

جاء مجموع تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي في المركز الأول من الترتيب العام الخارجي (إجمالي الانحرافات للجزئين العلوي والسفلي) حيث أنها أكثر الانحرافات القوامية الشائعة تكراراً وقد بلغت (٨٧١) تكراراً وبنسبة (٧٣.١٩٪) من الاجمالي العام، وجاء توزيعها كما يلي:

جاء انحراف ميل الرأس للجانب في المركز السادس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الثامن من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٦٨) تكراراً وبنسبة (٥.٧١٪) من الاجمالي العام.

وتعزي الباحثة تلك النتائج إلي أن انحراف ميل الرأس للجانب فيه تسقط الرأس جانبا جهة اليمين أو اليسار نتيجة ضعف وانحرافات في الفقرات العنقية للعمود الفقري ، ويتفق ذلك مع ما تذكره أقبال رسمي (٢٠٠٧) أن من أسباب ميل الرأس للجانب العادات القوامية الخاطئة التي تتطلب ثني الرأس باستمرار، وأيضا في الأنشطة الرياضية يتطلب أداء بعض المهارات فيها ميل الرأس طبقاً لطبيعة الأداء الفني لهذه المهارات. (٤ : ٧٨)

وهذا ما تنوه عنه إلين وديع (١٩٩٩) (٥) أنه من عوامل ضعف القوام وميكانيكية الجسم هي بعض أنماط اللعب التي تؤدي إلى تنمية غير متماثلة على جانبي الجسم ، وجميع الألعاب والأنشطة الرياضية التي تستخدم جانبا واحدا من الجسم دون الآخر .

جاء انحراف سقوط الرأس للأمام في المركز الخامس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز السادس من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٩٩) تكراراً وبنسبة (٨.٣٢٪) من الاجمالي العام.

وترجع الباحثة تلك النتائج إلي ضعف عضلات وأربطة خلف الرقبة مما يؤدي إلى زيادة طولها ، ومع قصر العضلات والأربطة الأمامية للرقبة تصبح أقوى من العضلات الخلفية ، بالإضافة إلى العادات القوامية الخاطئة التي يتخذها الجسم في الحياة اليومية او في الأنشطة الرياضية التي يميل فيها الرأس كثيرا للأمام.

ويتفق ذلك مع ما تذكره صفاء الخربوطلي (٢٠١١) بأن سقوط الرأس أماما يحدث في حالة عدم توافر الاتزان العضلي بين بداية العمود الفقري وحتى العجز ، وأيضا مستوى الأكتاف بالنسبة للحوض لا يحقق التوازن للرأس ، وتستترسل موضحة بأن هذا التوازن يختلف تبعاً للسن وطبيعة مهارات ونوع النشاط الممارس والصحة والعوامل المهنية والبيئية. (٤ : ١٦)





انحراف سقوط أحد الكتفين جاء في المركز العاشر من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الرابع عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٣٣) تكرار وبنسبة (٢.٧٧٪) من الاجمالي العام.

وتعزي الباحثة نتائج انحراف سقوط أحد الكتفين الي عدم توازن عمل العضلات في هذه المنطقة ، فعندما يكون سبب هذا الانحراف ضعف العضلات يكون التصحيح عن طريق تمارين تنمية القوة العضلية في الجزء الضعيف ، وقد يحدث بسبب عوامل وراثية أو عيوب خلقية في الفقرات ، أو اصابة العمود الفقري وايضا بسبب العادات الخاطئة في التركيز علي كتف واحد بصفة دائمة ، ويؤيد ذلك أحمد عزب (٢٠٠٧) بأنه يمكن أن تتسبب بعض الرياضات والأنشطة التي تتطلب الاستخدام المكثف لذراع واحدة في حدوث اختلالات تؤدي الى عدم انتظام الأكتاف. (١ : ٢١٤)

انحراف تصعر العنق جاء في المركز السابع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز التاسع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٥٦) تكرار وبنسبة (٤.٧١٪) من الاجمالي العام.

وترجع الباحثة تلك النتائج الى ان انحراف تصعر العنق (العنق المائلة) هو انحراف يصيب فقرات العمود الفقري العنقية بميلها لأحد الجانبين مع لف الذقن للجهة الأخرى ولأعلى ، فهو عبارة عن انحراف محوري في الرأس والرقبة نتيجة تشنج أو انقباض في العضلة القصية ، نتيجة قصر عضلي لا ارادى بجهة واحدة فقط دون الاخرى ، بالاضافة الى بعض الأنشطة الرياضية التي يتطلب أداء بعض المهارات فيها ميل العنق لاحد الجانبين .

وتؤيد ذلك نجلاء جبر (١٩٩٣) بأن العمود الفقري يتأثر عادة بالأوضاع والحركات التي تقوم بها أجزاء الجسم المختلفة ، وتتعاون العضلات المتصلة به في المحافظة على اعتداله ، أما إذا ضعف هذا التعاون فان توازنه يختل وتظهر الانحرافات القوامية ، ويزيد العبئ على العضلات الضعيفة مما يؤدي بالتالي الى ظهور انحرافات اخرى في الجهة المضادة تعويضية للانحرافات الاولى بغرض تخفيف العبئ فتزداد الحالة سوءا . (٢٩ : ٩٥)

انحراف استدارة الكتفين (المنكبين) جاء في المركز الثاني من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الثالث من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٢٨) تكرار وبنسبة (١٠.٧٦٪) من الاجمالي العام.





وترجع الباحثة ذلك نتيجة توجه الذراعين للأمام ، ومع زيادة الحركة يندفع خط مركز الثقل للأمام ، حيث ان استدارة الكتفين هو انحراف يصاحب استدارة الظهر ، وهو عبارة عن دوران لمفصلي الكتفين للأمام ، وعظمتي اللوح تأخذ وضع القبض نتيجة الضعف العام في عضلات أعلي الظهر مع قصر وقوة عضلات الصدر ، ويحدث اختلال قاعدة الاتزان ، كما ترجع أسبابه أيضا الى العادات القوامية السيئة التي تتطلب خفض الرأس و التي يستخدم فيها الذراعان أمام الجسم لفترة طويلة ، مثل معظم الأنشطة الرياضية التي يتطلب الأداء الفني لمهاراتها هذه الحركات.

ويتفق ذلك مع ما ذكره محمد الشحات (٢٠٠٥) أن بعض الأنشطة الرياضية قد يتعرض لاعبيها الى الانحرافات القوامية ، طبقا لما تتطلبه طبيعة اللعبة من اتخاذ بعض الأوضاع لفترة طويلة طوال فترة التدريب أو اللعب ، كما يشير الى أن اصلاح التشوه أو الوقاية منه يتم بالتمارين العلاجية والتعويضية وهذه التمرينات تكون عكس الاتجاه الذي يؤدي الى الانحراف . (٢٥ : ٥٦)

انحراف الإنحناء الجانبي (الجنف) جاء في المركز الأول من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الأول من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٥٧) تكرار وبنسبة (١٣.١٩%) من الاجمالي العام. وترجع الباحثة تكرارات حدوث هذا الانحراف في معظم الانشطة الرياضية الي استخدام جانب واحد من جانبي الجسم أثناء الاداء الرياضي مما يؤدي الي تحميل وزن الجسم علي ذلك الجانب بتكرارات كبيرة أو فترات زمنية طويلة ، وقد يحدث ايضا نتيجة اصابة للعمود الفقري مما يؤدي الي انحرافه أو بعض فقراته عن الخط المتوسط للجسم بعيدا عن وضعه المستقيم.

ويتفق ذلك مع ما يذكره عصام جمال (٢٠١٥) بأن العمود الفقري ذو أهمية كبيرة لاعتدال القوام وأداء الحركات المختلفة ، وذلك لأنه يقع وسط الجسم فهو يحافظ على توازن الجسم وهو المقياس الذي نستطيع به ان نحكم على اعتدال القامة ، والأداء الحركي الذي لا يراعي الاتزان العضلي علي جانبي العمود الفقري يؤدي غالبا الي الانحناء الجانبي. (٢٠ : ٨٢)

انحراف زيادة تحذب الظهر جاء في المركز الثالث من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي) ، بينما جاء في المركز الرابع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٢١) تكرار وبنسبة (١٠.١٧%) من الاجمالي العام. وتعزي الباحثة تلك النتائج إلي أن انحراف زيادة تحذب الظهر يحدث بسبب اصابات العمود الفقري ، أو نتيجة قصر وقوة بعض العضلات علي حساب العضلات المقابلة لها في الجانب الاخر ، أو التعب البدني او العقلي والعادات القوامية الخاطئة ، حيث أن تحذب الظهر هو عبارة عن زياده





غير عادية في المنطقه الظهرية بالعمود الفقري تتسبب في دوران الظهر واستدارة الكتفين ودورانها وانسحاب الرأس للأمام.

ويتفق ذلك مع ما يذكره **صبحي حسانين** ، **محمد عبد السلام (٢٠٠٥)** (٢٣) في أنه كون العمود الفقري هو المحور والدعامة التي يستند عليها جسم الانسان الا انه من أكثر المناطق تعرضا لحدوث الانحرافات القوامية وأكثرها شيوعا هو تحذب الظهر بسبب اتخاذ اوضاع خاطئة لفترة طويلة او بسبب الانشطة الرياضية التي يتطلب اداء المهارات فيها انحراف العمود الفقري عن الوضع الطبيعي لفترات طويلة.

انحراف تسطح الظهر جاء في المركز الثامن من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز العاشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٥٥) تكرار وبنسبة (٤.٦٢٪) من الاجمالي العام.

وترجع الباحثة تلك النتائج إلي أن انحراف تسطح الظهر يحدث في حالات ثني الجذع للأمام وأيضا التدريبات الرياضية الخاطئة التي تؤدي الي تقوية عضلات البطن الامامية واهمال تدريبات عضلات الظهر ، ويوضح ذلك **أحمد عزب (٢٠٠٧)** (١) أن انحراف تسطح الظهر هو نقص في تحذب العمود الفقري للأمام في المنطقة القطنية عن الوضع الطبيعي ، وبذلك تطول وتضعف عضلات الظهر وتقتصر عضلات البطن ويتغير وضع الحوض فيندفع للأمام .

انحراف ميل الجذع للأمام جاء في المركز التاسع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الحادي عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٤٤) تكرار وبنسبة (٣.٧٠٪) من الاجمالي العام.

وتعزى الباحثة نتائج انحراف ميل الجذع للأمام الي ضعف عضلات الظهر وزيادة مطايطتها ، فضلا عن زيادة الاهتمام بتقوية عضلات البطن في معظم الانشطة الرياضية ، ويؤيد ذلك **مدحت قاسم وآخرون (٢٠١٥)** (٢٨) بأن طبيعة تكوين السلسلة الظهرية وضعف كفاءة الاقراص الغضروفية ومرونتها ، وكذلك ضعف عضلات الظهر تؤدي الي ميل الجذع للأمام ، الامر الذي يعمل بدوره علي تغليب عزم الجاذبية الارضية الذي يؤدي الي جذب القفص الصدري ، فيساعد علي أن مركز ثقل هذا الجزء يقع للأمام.





انحراف التقعر القطني جاء في المركز الرابع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي) , بينما جاء في المركز الخامس من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١١٠) تكرار وبنسبة (٩.٢٤%) من الاجمالي العام. وتعزى الباحثة تلك النتائج إلي اختلاف وضع الحوض , حيث تبرز البطن للامام ويعبر عنه بزيادة نسبة التقعر بالفقرات القطنية بالعمود الفقري بدرجات متفاوتة عن المعدل الطبيعي لها , ويكون نتيجة ضعف عضلات البطن واستطالتها .

ويؤيد هذه النتيجة صبحى حسانين , عبد السلام راغب (٢٠٠٥) بأن ضعف عضلات البطن يحدث تقعر غير طبيعي في منطقة القطن من العمود الفقري , مما يترتب عليه حدوث قصر في عضلات منطقة أسفل الظهر مع استطالة في عضلات البطن المقابلة. (٢٣: ١٧٤) .  
الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء السفلي:

جاء مجموع تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء السفلي في المركز الثاني في الترتيب العام الخارجي (إجمالي الانحرافات للجزئين العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٣١٩) تكرار وبنسبة (٢٦.٨١%) من الاجمالي العام, موزعه علي النحو التالي:

. انحراف ميل الحوض للجانب جاء في المركز الخامس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء السفلي) , بينما جاء في المركز الخامس عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٢١) تكرار وبنسبة (١.٧٦%) من الاجمالي العام.

وتعزى الباحثة تكرارات وترتيب انحراف ميل الحوض للجانب الى نمط الحياة الخاطئ والعادات القوامية الخاطئة بالاضافة الي الأنشطة الرياضية التي يتطلب أداء بعض المهارات فيها ميل الجسم للجانب , والتركيز على جانب دون الاخر طبقاً لطبيعة الأداء , حيث يعبر عنه محمد عيفان (٢٠٠٨) (٢٤) بأنه اتجاه الحوض بالنسبة لعظام الفخذ التي ترتكز عليها وفي المساحة المخصصة لها , ويكون الميل يمينا أو يسارا , واذا كانت درجة ميل الحوض كبيرة فانها تؤدي الي الام الركبة والام أسفل الظهر وغيرها من الاضطرابات العضلية الهيكلية بالاضافة الي ضعف القدرة علي الاداء الرياضي.

انحراف إصطكاك الركبتين جاء في المركز الرابع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء السفلي), بينما جاء في المركز الثاني عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٣٨) تكرار وبنسبة (٣.١٩%) من الاجمالي العام.







وترجع الباحثه هذه النتائج الي ضعف أربطة وعضلات مفصل الركبة والعادات الخاطئة في المشي والوقوف ، بالإضافة الى الانشطة الرياضية والتدريبات التي تؤدي الى قصر وقوة العضلات والأربطة الخارجية للركبة مما يترتب عليه ضعف وإطالة العضلات والأربطة الداخلية فيحدث ضغط زائد على غضاريف الركبة ، وبالتالي تفقد الساقين وضع الاستقامة ويميل عظم الفخذ للداخل ، وكما تشير صفاء الخربوطلي (٢٠١١) (١٦) بأن اصطكاك الركبتين يعبر عنه بتقارب الركبتين للداخل مع تباعد المسافة بين القدمين في الوقوف العادي ، نتيجة وقوع خط ثقل الجسم للوحشية من مفصل الركبة .

انحراف تقوس الساقين جاء في المركز الأول من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء السفلي)، بينما جاء في المركز الثاني من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٣٦) تكرار وبنسبة (١١.٤٣٪) من الاجمالي العام. وتعزى الباحثة زيادة تكرارات انحراف تقوس الساقين في معظم الانشطة الرياضية نظرا لأن الاداء في هذه الانشطة تتطلب الضغط الزائد علي غضاريف الركبة ، بالإضافة الي أداء التمرينات الرياضية بطريقة خاطئة يؤدي أيضا الي قصر عضلات وأربطة الركبة الداخلية ، أما الخارجية فتطول وتضعف وبالتالي تفقد الساقين وضع الاستقامة ويميل عظم الفخذ للخارج .

ويتفق ذلك مع ما يذكره بن عيسى عبد الله (٢٠١٩) (٩) بأن تقوس الساقين يظهر علي شكل تقوس في الجهة الوحشية فتتباع الساقين وتتقارب القدمين ، ومن أهم أسبابه اضطرابات النمو أسفل عظم الفخذ ، أو أعلى عظم الساق ، بالإضافة الي بعض الانشطة الرياضية التي يؤدي تكرار ادائها الي قصر عضلات وأربطة الركبة الداخلية ، وإطالة وضعف العضلات الخارجية للركبة .

. انحراف التصاق الفخذين جاء في المركز الثالث من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء السفلي)، بينما جاء في المركز الثالث عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٣٤) تكرار وبنسبة (٢.٨٦٪) من الاجمالي العام.

وتعزى الباحثة تلك النتائج إلي العادات القوامية الخاطئة لدى بعض الرياضيين ، وأحيانا لوجود خلل في مفصل الحوض نتيجة الاصابات الرياضية ، ويؤيد ذلك بن عيسى عبد الله (٢٠١٩) (٩) بأن طبيعة النشاط والسمنة والكتلة العضلية في منطقة الفخذ الداخلية من أسباب حدوث التصاق الفخذين ، وفي بعض الاحيان بسبب التهابات في مفصل الركبة أو خلل في مفصل الحوض.





انحراف القدم للجانب جاء في المركز السادس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء السفلي)، بينما جاء في المركز السادس عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١١) تكرار وبنسبة (٠.٩٢%) من الاجمالي العام. وتعزى الباحثة نتائج انحراف القدم للجانب (القدم الحنفاء) الي خلل في الاداء الحركي عند تكرار العمل بمقاومات أثناء التدريب , كما أنه في بعض الاحيان يأتي نتيجة الي العوامل الوراثية أو يكون مرتبطا بانحرافات أخرى في الهيكل العظمي , وفي هذا الصدد تذكر صفاء الخربوطي (٢٠١١) بأنه تشوه في القدم يظهر علي شكل انحناء للجانب ويكون القدم ملتويا الي اسفل والى الداخل مما يزيد تقوس القدم ويدور الكعب الي الداخل. (١٦ : ١١٦)

. انحراف تفلطح القدمين جاء في المركز الثاني من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء السفلي)، بينما جاء في المركز السابع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٧٩) تكرار وبنسبة (٦.٦٤%) من الاجمالي العام. وتعزى الباحثة زيادة التكرارات في انحراف تفلطح القدمين , أو زيادة سقوط قوس القدم الي وقوع أعباء علي القدم أولها وزن الجسم , يضاف الي ذلك تكرار الهبوط عليه أثناء معظم الحركات والمهارات الرياضية , ويؤيد ذلك محمود جاد (١٩٨٣) بأن تفلطح القدمين من الانحرافات التي تصيب عدد كبير من الناس ومنهم الرياضيين في مراحل عمرية مختلفة نتيجة ضعف عضلات وأربطة القدم من ناحية وإستمرار سوء الإستخدم من ناحية أخرى. (٢٦ : ١٨٣)

وبذلك تتحقق الاجابة علي التساؤل الأول للبحث والذي ينص علي ما هي الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الانشطة الرياضية بأندية محافظة المنوفية؟.







ثانياً: ما هي الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الانشطة الرياضية الفردية والجماعية بأندية محافظة المنوفية؟.

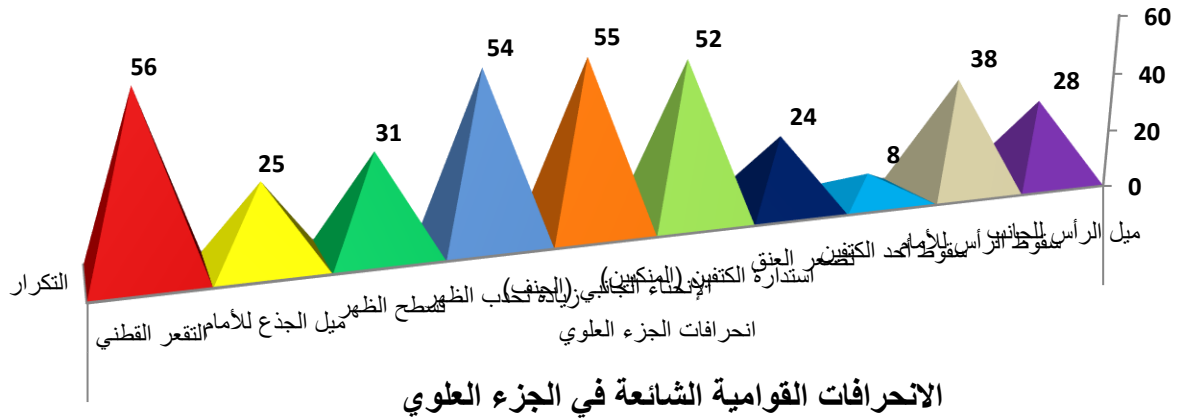
## جدول (٥)

التكرارات والنسب المئوية والترتيب للانحرافات القوامية الشائعة في بعض الانشطة الرياضية الفردية بأندية محافظة المنوفية

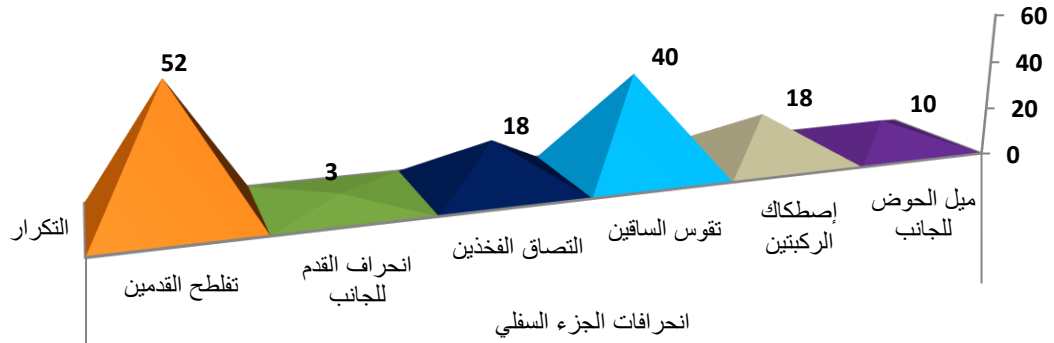
ن = ١١٢

ترتيب عام خارجي	ترتيب عام داخلي	ترتيب خاص داخلي	النسبة المئوية %	التكرار	السباحة	المصارعة	المبارزة	كمال الاجسام	الملاكمة	الكاراتيه	الجودو	النشاط	الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الانشطة الرياضية الفردية
					٢٠	٢٤	١٦	١٦	٢٤	٢١	٢٠	حجم العينة	
					١٦	١٩	١١	١٢	٢١	١٦	١٧	المصابين	
					٤	٥	٥	٤	٣	٥	٣	غير المصابين	
١	٩	٧	%٥.٤٧	٢٨	٢	٦	٤	٢	٨	٤	٢	ميل الرأس للجانب	الجزء العلوي
	٧	٥	%٧.٤٢	٣٨	٦	٦	٣	٢	٩	٦	٦	سقوط الرأس للأمام	
	١٥	١٠	%١.٥٦	٨	١	١	١	١	٢	١	١	سقوط أحد الكتفين	
	١١	٩	%٤.٦٩	٢٤	٢	٥	٢	٢	٥	٤	٤	تصعر العنق	
	٤	٤	%١٠.١٦	٥٢	١٦	٤	٤	٤	٨	٨	٨	استدارة الكتفين (المنكبين)	
	٢	٢	%١٠.٧٤	٥٥	٦	١٠	٦	٦	١٥	٦	٦	الإنحناء الجانبي (الجنف)	
	٣	٣	%١٠.٥٥	٥٤	١٢	٦	٦	٦	٦	٦	١٢	زيادة تحذب الظهر	
	٨	٦	%٦.٠٥	٣١	٥	٥	٥	٤	٤	٤	٤	تسطح الظهر	
	١٠	٨	%٤.٨٨	٢٥	٣	٣	٣	٣	٥	٣	٥	ميل الجذع للأمام	
	١	١	%١٠.٩٤	٥٦	٨	٦	٧	٨	٩	٩	٩	التقعر القطني	
		%٧٢.٤٦	٣٧١	٦١	٥٢	٤١	٣٨	٧١	٥١	٥٧	اجمالي تكرارات انحرافات الجزء العلوي		
٢	١٤	٥	%١.٩٥	١٠	١	١	١	٢	١	٢	٢	ميل الحوض للجانب	الجزء السفلي
	١٢	٣	%٣.٥٢	١٨	٢	٢	٢	٣	٣	٣	٣	إصطكاك الركبتين	
	٦	٢	%٧.٨١	٤٠	٥	٥	٦	٦	٦	٨	٤	تقوس الساقين	
	١٢	٣	%٣.٥٢	١٨	٢	٣	٢	٤	٢	٣	٢	التصاق الفخذين	
	١٦	٦	%٠.٥٩	٣	٠	٠	١	٠	١	١	٠	انحراف القدم للجانب	
	٤	١	%١٠.١٦	٥٢	٥	٨	١١	٨	٦	٧	٧	تفطح القدمين	
		%٢٧.٥٤	١٤١	١٥	١٩	٢٣	٢٣	١٩	٢٤	١٨	اجمالي تكرارات انحرافات الجزء السفلي		
		%١٠٠	٥١٢	٧٦	٧١	٦٤	٦١	٩٠	٧٥	٧٥	اجمالي تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة		





الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي



الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء السفلي

### شكل (٣)

التكرارات والنسب المئوية والترتيب للانحرافات القوامية الشائعة في بعض

الانشطة الرياضية الفردية بأندية محافظة المنوفية

يتضح من جدول (٥) ، شكل (٣) أن إجمالي تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة لدي عينة البحث البالغ قوامها (١١٢) لاعب في الانشطة الرياضية الفردية بلغت (٥١٢) تكرار ، وجاءت النسبة المئوية والترتيب للانحرافات كما يلي:

الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي :

جاء مجموع تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي في المركز الأول للأنشطة الرياضية الفردية عينة البحث في الترتيب العام الخارجي (إجمالي الانحرافات للجزئين العلوي والسفلي)





, حيث أنها أكثر الانحرافات القوامية الشائعة تكرارا وبلغت (٣٧١) تكرار وبنسبة (٧٢.٤٦%) من الاجمالي العام, وجاءت علي النحو التالي:

. انحراف ميل الرأس للجانب جاء في المركز السابع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز التاسع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٢٨) تكرار وبنسبة (٥.٤٧%).

. انحراف سقوط الرأس للأمام جاء في المركز الخامس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز السابع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٣٨) تكرار وبنسبة (٧.٤٢%).

. انحراف سقوط أحد الكتفين جاء في المركز العاشر من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الخامس عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٨) تكرار وبنسبة (١.٥٦%).

. انحراف تصعر العنق جاء في المركز التاسع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الحادي عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٢٤) تكرار وبنسبة (٤.٦٩%).

. انحراف استدارة الكتفين (المنكبين) جاء في المركز الرابع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الرابع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٥٢) تكرار وبنسبة (١٠.١٦%).

. انحراف الإنحناء الجانبي (الجنف) جاء في المركز الثاني من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الثاني من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٥٥) تكرار وبنسبة (١٠.٧٤%).

. انحراف زيادة تحدب الظهر جاء في المركز الثالث من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الثالث من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٥٤) تكرار وبنسبة (١٠.٥٥%).

. انحراف تسطح الظهر جاء في المركز السادس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الثامن من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٣١) تكرار وبنسبة (٦.٠٥%).





. انحراف ميل الجذع للأمام جاء في المركز الثامن من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز العاشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٢٥) تكرار وبنسبة (٤.٨٨٪).

. انحراف التقعر القطني جاء في المركز الأول من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الأول من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٥٦) تكرار وبنسبة (١٠.٩٤٪).

وتعزي الباحثة ترتيب تكرارات ونسب الانحرافات القوامية للأنشطة الرياضية الفردية عينة البحث في الجزء العلوي التي جاء فيها انحراف التقعر القطني في الترتيب الأول في أنشطة (الجودو ، الملاكمة الكاراتيه) الي طبيعة المدربين بمنطقة المنوفية في الاهتمام بالتدريب علي المهارات المختلفه من أجل تحقيق الفوز ، وضعف المعرفة بأن استخدام العمود الفقري كثيرا من خلال حمل بدني غير متوقع يزيد درجة التوتر حول العمود الفقري ، ويضغط على الجهاز العصبي والعضلات مما يدفع الجسم لاتخاذ أوضاع قوامية خاطئة تعويضا لهذا الشد غير العادي ، كما في رياضة الجودو.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة نجلاء ابراهيم ، هالة يحي (٢٠١٠) (٣٠) التي تؤكد على أن استخدام مقاومات وأوزان اضافية يصاحبه اخطاء ميكانيكية عند بذل أكبر قوة وأكبر سرعة وينتج عنه انحرافات قوامية حيث أن زوايا العمود الفقري في هذه الحالة تصبح أقل من معدلاتها الطبيعية مما ينتج عنه التقعر القطني.

كما جاء انحراف الانحناء الجانبي في الترتيب الثاني والاكثر تكرارا في أنشطة (الملاكمة ، والمصارعة ، والمبارزة) ، وأيضا انحراف سقوط الرأس للامام في الترتيب الخامس في أنشطة (الملاكمة ، والسباحة ، والجودو) ، وميل الرأس للجانب في الترتيب السابع في (الملاكمة ، المصارعة) ، وميل الجذع للأمام في الترتيب الثامن في (الملاكمة ، الجودو) ، وتصعر العنق في الترتيب التاسع في (الملاكمة ، المصارعة) ، سقوط أحد الكتفين في الترتيب العاشر في (الملاكمة)، وتعزي الباحثة الزيادة في تكرارات هذه الانحرافات في الملاكمة الي طبيعة الاداء في هذا النشاط مثل مهارة وقفة الاستعداد ومهارة اللكمة المستقيمة والمبالغة في الميل نحو أحد الجانبين لفترات طويلة خاصة عند الملاكمين المبتدئين ، بالاضافة الي اهمال أخذ الأوضاع الصحيحة لموازنة عمل عضلات الجذع والعمود الفقري. ويتفق ذلك مع ما يشير اليه سينجل و فيكار Single and Veqar (٢٠١٥) أن السبب في الانحرافات يرجع الى زيادة الاحمال المتكررة على جانب واحد من الجسم دون الاخر وهذا ما يحدث بالفعل في الرياضات التي تحتاج تكرار الحركات باستخدام جانب دون الاخر. (٣٣ : ١٣٣)





وأيضا جاء انحراف زيادة تحدب الظهر في الترتيب الثالث والأكثر تكرارا في أنشطة (السباحة , والجمود), وانحراف سقوط الرأس للأمام في الترتيب الخامس لأنشطة (السباحة , الكاراتيه , الجمود), وتسطح الظهر في الترتيب السادس في (السباحة والمصارعة) , وتعزي الباحثة هذه النتائج الي استخدام الوسط المائي كوسيلة للتحرك عن طريق حركات الذراعين والجذع وما ينتج عنه من زيادة في قوة العضلات الصدرية وإطالة في عضلات الظهر وفق متطلبات الاداء لبعض أنواع السباحة مثل سباحة الفراشة , وهذا يعمل علي زيادة التحدب والتسطح في الظهر بالإضافة الي سقوط الرأس للأمام. ويتفق مع ذلك **لؤي غانم وليث البنا (٢٠٠٢) (٢٢)** بأن ممارسة السباحة تؤدي الي تغيير في شكل العمود الفقري للسباحين , حيث يزداد التحدب في المنطقة الظهرية ويزداد التقعر في منطقة العنق ومنطقة القطن , كما يحدث زيادة في زاوية ميل الحوض وسقوط الرأس للأمام.

كما يتفق هذه النتائج مع ما أشارت اليه دراسة **هيثم حسانين وأخرون (٢٠١٩) (٣١)** بأن نسبة (٤١%) من لاعبي السباحة تعاونون من انحرافات قوامية في الجزء العلوي , ويأتي في مقدمة هذه الانحرافات زيادة تحدب الظهر بنسبة (٢٦%) , بالإضافة الي انحراف سقوط الرأس للأمام نظرا لطبيعة الاداء في أنواع السباحة المختلفة واهمال التمرينات التعويضية , وما ينتج عن ذلك من خلل في منحنيات العمود الفقري نتيجة اطالة عضلات الظهر علي حساب عضلات البطن من خلال تكرارات التدريب لفترات طويلة.

#### الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء السفلي:

جاء مجموع تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء السفلي في المركز الثاني في الترتيب العام الخارجي (إجمالي الأنحرافات للجزئين العلوي والسفلي) حيث أنها من أكثر الانحرافات القوامية الشائعة بتكرارات بلغت (١٤١) تكرار وبنسبة (٢٧.٥٤%) من الاجمالي العام, وجاءت كما يلي:

. انحراف ميل الحوض للجانب جاء في المركز الخامس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي) , بينما جاء في المركز الرابع عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٠) تكرار وبنسبة (١.٩٥%).  
. انحراف إصطكاك الركبتين جاء في المركز الثالث من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الثاني عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٨) تكرار وبنسبة (٣.٥٢%).





انحراف تقوس الساقين جاء في المركز الثاني من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز السادس من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٤٠) تكرار وبنسبة (٧.٨١%).

انحراف التصاق الفخذين جاء في المركز الثالث مكرر من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الثاني عشر مكرر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٨) تكرار وبنسبة (٣.٥٢%).

انحراف انحراف القدم للجانب جاء في المركز السادس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز السادس عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٣) تكرار وبنسبة (٠.٥٩%).

انحراف تفلطح القدمين جاء في المركز الأول من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الرابع مكرر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٥٢) تكرار وبنسبة (١٠.١٦%).

وتعزي الباحثة ترتيب تكرارات ونسب الانحرافات القوامية للأنشطة الرياضية الفردية عينة البحث في الجزء السفلي التي جاء فيها: انحراف تفلطح القدمين , وتقوس الساقين في الترتيب الأول والثاني , وميل الحوض في الترتيب الخامس وانحراف انحراف القدم للجانب في الترتيب السادس في (أنشطة المباراة , كمال الاجسام , المصارعة , الكاراتيه) الي:

اعتبار القدمين من أهم أجزاء الجسم فهي تمثل في نشاط الجودو مثلا قاعدة الارتكاز التي يستند عليها اللاعب أثناء الوقوف والحركة , واستخدام أوزان ومقاومات اضافية في التدريب وحاجة اللاعب لبذل أقصى قوة وسرعة ممكنة خلال مهارات مركبة سريعة , غالبا ما يصاحبها أخطاء في ميكانيكية الاداء , وتكرار ذلك يؤدي الي الانحرافات القوامية وأهمها (ميل الحوض , زيادة تفلطح القدمين , وانحراف القدم للجانب) , وفي هذا الصدد تشير نجلاء ابراهيم ,هاله نبيل (٢٠١٠) (٣٠) بان اهمال تدريب القوة والمرونة في اتجاه العمل العضلي يؤثر سلبيا علي الاتزان العضلي أثناء اداء المهارات المستخدمة.

وأیضا فان ممارسة رياضة المباراة من سنة الي ثمان سنوات لها تأثير علي المبارزين وذلك بزيادة انحراف الانحناء الجانبي من ٣ : ٦ درجات , وتقوس الرجلين , وذلك لعدم اهتمام المدربين بالجانب غير المستخدم من الجسم , ويضيف زكريا أحمد , ياسر محمد (٢٠١٧) (١٤) بأن المباراة تعمل علي تنمية عضلات معينة في جانب من الجسم فتقوي بنسبة أكبر من عضلات الطرف الاخر







نتيجة الممارسة لفترات كبيرة مما يضعف الجانب غير المستخدم , وما يترتب علي ذلك من عدم التوازن بين الجانبين الذي يؤدي الي الانحراف القوامي ويؤثر علي الجانب المهاري .  
كما جاء انحراف اصطكاك الركبتين , التصاق الفخذين في المركز الثالث والرابع في نشاط كمال الاجسام , وتبرر الباحثة حدوث هذه الانحرافات بما يذكره خالد هيكل (٢٠١٥) (١٢) , أحمد رشيد (٢٠١٩) (٢) أن لاعب كمال الاجسام في أغلب الأحيان لا يراعي التحكم في الاداء واتزان الجسم بوجود الرغبة في استخدام أوزان كبيرة خاصة في حركات القرفصاء الخفي , كذلك تعريض المفاصل والعضلات لحركات مفاجئة , فضلا عن محاولة استخدام التدريب المتقدم الذي يتم تحت ظروف الاجهاد والمبالغة في حرق الدهون .

## جدول (٦)

التكرارات والنسب المئوية والترتيب للانحرافات القوامية الشائعة في بعض الانشطة الرياضية  
الجماعية بأندية محافظة المنوفية

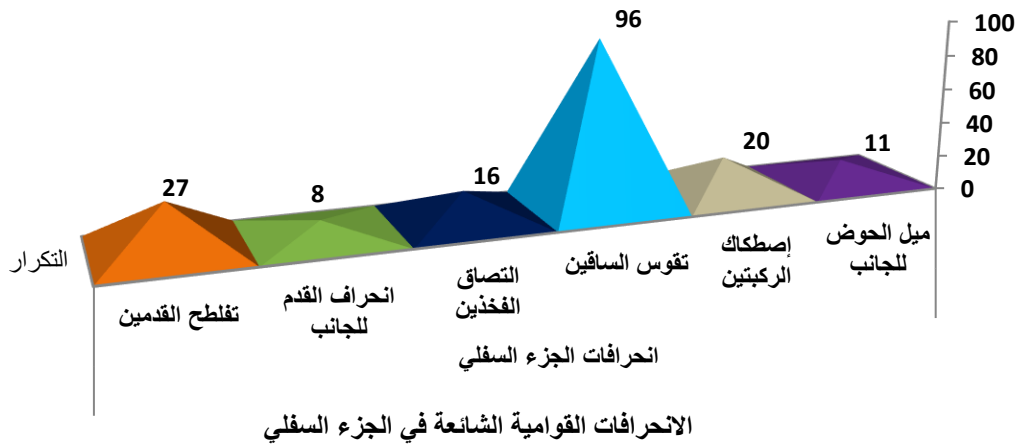
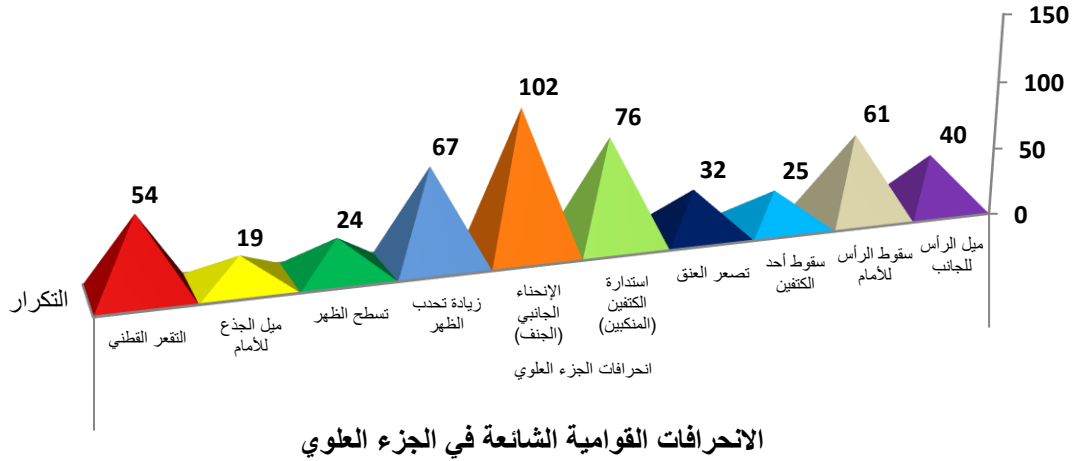
ن = ٢٢٨

ترتيب عام خارجي	ترتيب عام داخلي	ترتيب خاص داخلي	النسبة المئوية %	التكرار	الهوكي	كرة السلة	كرة الطائرة	كرة اليد	كرة القدم	النشاط	الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الانشطة الرياضية الجماعية
					٣٣	٦٠	٤٥	٤٥	١٠٨	حجم العينة	
					٢٥	٤٧	٣٧	٣٦	٨٣	المصابين	
					٨	١٣	٨	٩	٢٥	غير المصابين	
١	٧	٦	%٥.٩٠	٤٠	٦	٤	٦	٤	٢٠	ميل الرأس للجانب	الجزء العلوي
	٥	٤	%٩.٠٠	٦١	١٢	٩	٥	٥	٣٠	سقوط الرأس للأمام	
	١٠	٨	%٣.٦٩	٢٥	٢	٤	٣	٨	٨	سقوط أحد الكتفين	
	٨	٧	%٤.٧٢	٣٢	٦	٦	٤	٨	٨	تصعر العنق	
	٣	٢	%١١.٢١	٧٦	١٠	١٨	١٢	١٦	٢٠	استدارة الكتفين (المنكبين)	
	١	١	%١٥.٠٤	١٠٢	٧	٢٠	٢٠	١٥	٤٠	الإحناء الجانبي (الجنف)	
	٤	٣	%٩.٨٨	٦٧	٥	١٤	١٦	١٢	٢٠	زيادة تحذب الظهر	
	١١	٩	%٣.٥٤	٢٤	٣	٤	٥	٦	٦	تسطح الظهر	
	١٣	١٠	%٢.٨٠	١٩	٣	٤	٤	٥	٣	ميل الجذع للأمام	
	٦	٥	%٧.٩٦	٥٤	٦	١٢	١٠	١٢	١٤	التقعر القطني	
		%٧٣.٧٥	٥٠٠	٦٠	٩٥	٨٥	٩١	١٦٩	اجمالي تكرارات انحرافات الجزء العلوي		
٢	١٥	٥	%١.٦٢	١١	٢	٣	٢	٢	٢	ميل الحوض للجانب	الجزء السفلي
	١٢	٣	%٢.٩٥	٢٠	٢	٤	٣	٣	٨	إصطكاك الركبتين	
	٢	١	%١٤.١٦	٩٦	٢١	١٠	١١	١٢	٤٢	تقوس الساقين	
	١٤	٤	%٢.٣٦	١٦	٣	٢	٤	٣	٤	التصاق الفخذين	
	١٦	٦	%١.١٨	٨	١	١	١	٠	٥	انحراف القدم للجانب	





٩	٢	%٣.٩٨	٢٧	٤	٥	٤	٥	٩	تفطوح القدمين	٦.
		%٢٦.٢٥	١٧٨	٣٣	٢٥	٢٥	٢٥	٧٠	اجمالي تكرارات انحرافات الجزء السفلي	
		%١.٠٠	٦٧٨	٩٣	١٢٠	١١٠	١١٦	٢٣٩	اجمالي تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة	



شكل (٤)

التكرارات والنسب المئوية والترتيب للانحرافات القوامية الشائعة في بعض

الانشطة الرياضية الجماعية بأندية محافظة المنوفية

يتضح من جدول (٦) ، شكل (٤) ، أن إجمالي تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة لدي عينة البحث البالغ قوامها (١١٢) لاعب مصاب بانحرافات قوامية في بعض الانشطة الرياضية الجماعية بأندية محافظة المنوفية بلغت (٥١٢) تكرار ، حيث جاءت النسبة المئوية والترتيب للانحرافات كما يلي:





### الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي:

جاء مجموع تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء العلوي في المركز الأول في الترتيب العام الخارجي (إجمالي الانحرافات للجزئين العلوي والسفلي) حيث أنها أكثر الانحرافات القوامية الشائعة تكرارا وبلغت (٥٠٠) تكرار وبنسبة مئوية (٧٣.٧٥٪) من الاجمالي العام، ووزعت كما يلي:

. انحراف ميل الرأس للجانب جاء في المركز السادس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز السابع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٤٠) تكرار وبنسبة (٥.٩٠٪).

. انحراف سقوط الرأس للأمام جاء في المركز الرابع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الخامس من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٦١) تكرار وبنسبة (٩.٠٠٪).

. انحراف سقوط أحد الكتفين جاء في المركز الثامن من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز العاشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٢٥) تكرار وبنسبة (٣.٦٩٪).

. انحراف تصعر العنق جاء في المركز السابع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الثامن من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٣٢) تكرار وبنسبة (٤.٧٢٪).

. انحراف استدارة الكتفين (المنكبين) جاء في المركز الثاني من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الثالث من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٧٦) تكرار وبنسبة (١١.٢١٪).

. انحراف الإنحناء الجانبي (الجنف) جاء في المركز الأول من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الأول من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٠٢) تكرار وبنسبة (١٥.٠٤٪).

. انحراف زيادة تحذب الظهر جاء في المركز الثالث من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الرابع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٦٧) تكرار وبنسبة (٩.٨٨٪).





انحراف تسطح الظهر جاء في المركز التاسع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الحادي عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٢٤) تكرار وبنسبة (٣.٥٤٪).

انحراف ميل الجذع للأمام جاء في المركز العاشر من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز الثالث عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٩) تكرار وبنسبة (٢.٨٠٪).

انحراف التقعر القطني جاء في المركز الخامس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الانحرافات بالجزء العلوي)، بينما جاء في المركز السادس من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الانحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٥٤) تكرار وبنسبة (٧.٩٦٪).

وتعزي الباحثة ترتيب تكرارات ونسب الانحرافات القوامية للأنشطة الرياضية الجماعية عينة البحث في الجزء العلوي الذي جاء فيه انحراف الانحناء الجانبي في الترتيب الأول بين أنشطة (الكرة الطائرة، كرة القدم، كرة السلة)، وانحراف تحذب الظهر في الترتيب الثالث بين أنشطة (الكرة الطائرة، كرة اليد، كرة القدم)، وانحراف العنق المائلة (تصعر العنق) الذي يحدث غالبا نتيجة الانحناء الجانبي، وانحراف الظهر المسطح في الترتيب السابع والتاسع في أنشطة (الهوكي، الكرة الطائرة، كرة اليد) بمحاظفة المنوفبة، الى اهمال الكثير من المدربين تنفيذ ترمينات تعويضية خلال أو بعد الفترات التدريبية لحفظ التوازن العضلي، وكذلك اصلاح الأخطاء الشائعة في اداء اللاعبين.

ويتفق ذلك مع ما يذكره وجيه حمدي (١٩٩٦) (٢٧) ان بعض المهارات في الكرة الطائرة تستخدم قوة عضلية أكبر في جانب من الجسم على حساب الجانب الاخر، فاللاعب يؤدي أكثر من (١٢٠) ضربة ساحقة أثناء المباراة ويتم ذلك وفقا لاتجاه اليد المستخدمة، بينما يحدث انحراف تحذب الظهر نتيجة الأداء الأمثل لحائط الصد خاصة ل لاعب مركز (٣) الذي يمتاز بطول القامة لإمكانية التصدي للضرب الساحق بكرة عميقة في ملعب المنافس، والذي يتطلب شكل الاداء فيها استدارة الكتفين للداخل.

ويتفق ايضا مع نتائج دراسة سماح عطية (٢٠٠٠) (١٥) التي أشارت الي ان أكثر الانحرافات الشائعة المصاحبة لممارسة الكرة الطائرة في الجزء العلوي جاء في مقدمتها انحرافى الانحناء الجانبي وتحذب الظهر، والعنق المائلة وتسطح الظهر نتيجة إهمال الترمينات البنائية العامة والترمينات التعويضية للعضلات المقابلة، وإعادة انحناء المنطقة القطنية والقوة العضلية لمنطقة اسفل الظهر حتي يحدث التوازن في العمل العضلي.





بينما يظهر انحراف الانحناء الجانبي أيضا في كرة السلة نتيجة تكرار الحركات فوق الرأس باستخدام جانب دون الاخر ، وتؤيد ذلك نتائج دراسة **عاطف نمر واخرون (٢٠٢٠) (١٨)** التي اقترحت تحفيز استخدام الجانب الايمن والاييسر أثناء التدريب والتي أثرت ايجابيا على تقليل درجة الانحناء الجانبي للعمود الفقري من خلال برامج تأهيلية معدة لذلك ، واستمرار اداء التمرينات التي تساعد على المرونة والقوة العضلية واطالة العضلات للجزء العلوي من العمود الفقري.

وكذلك في كرة القدم حيث يشير **حسن أبو عبده (١٩٩٨) (١٠)** أنه عند ركل الكرة بوجه القدم الداخلي يتجه الكتف المقابل للرجل الثابتة للأمام والكتف الثابتة للخلف بالاضافة الي المبالغة في ميل الجذع ، ومع تكرار الاداء فيها يحدث الانحناء للجانب للاعب.

كما جاء انحراف استدارة الكتفين في الترتيب الثاني في أنشطة (الهوكي ، كرة اليد ، كرة السلة) ، وانحراف سقوط الرأس للأمام في الترتيب الرابع في أنشطة (الهوكي ، كرة القدم ، كرة السلة) ، وانحراف سقوط أحد الكتفين في الترتيب الثامن في أنشطة (الهوكي ، كرة اليد ، كرة القدم) ، وانحراف ميل الرأس للجانب في الترتيب السادس لأنشطة (الهوكي ، والكرة الطائرة ، وكرة القدم) ويبرهن علي ذلك نتائج دراسة **عبد اللطيف سعيد وأحمد سليمان (٢٠٢١) (١٩)** أن معظم المهارات في رياضة الهوكي تؤدي من خلال الطرف العلوي باليدين معا ، من أوضاع الانحناء للأمام وفقا لمتطلبات المهارات الخاصة باللعبة ، واتخاذ اللاعبين اوضاع مختلفة أثناء التدريب ، ونتيجة اغفال التمرينات التعويضية وعدم وجود توعية بالاوضاع السليمة لجسم الانسان في السكون والحركة ، يؤدي ذلك لحدوث خلل في العضلات المقابلة مما ينتج عنه التغيرات والانحرافات القوامية مثل استدارة الكتفين وقد جاءت بنسبة (٢٥.٧١٪) ، وسقوط الكتف بنسبة (٣١.٤٪) وسقوط الرأس للامام بنسبة (٢٠.٢٪) لدى عينة البحث المختارة.

وأیضا جاء انحراف زيادة التقعر القطني في المركز الخامس في أنشطة (كرة اليد ، الطائرة ، السلة) ، وانحراف ميل الجذع للأمام في الترتيب العاشر لأنشطة (كرة اليد ، الهوكي ، الطائرة) وتعزي الباحثة الاصابة بهذه الانحرافات في كرة اليد الي طبيعة اداء مهارة التصويب ، فقد ذكر **خالد حموده ، وجمال سالم (٢٠٠٨) (١١)** أن هذا يرجع الي وضع الاستعداد الدفاعي المنخفض الذي يميل فيه الجذع بمبالغة الي الامام ، وأيضا حركة التوقف من الحركة بثني الركبتين ثم مدهما ، كذلك الصراع علي حدود المنطقه الحره بين المهاجم المصوب ولاعب الدفاع ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة **رانيا سعيد (٢٠٠٨) (١٣)** التي تفيد بأن زيادة التقعر يأتي نتيجة الشد المستمر في العضلات الخلفية





علي جانبي العمود الفقري الذي يحدث خلال التصويب مع مقاومة الدفاع , وأن هناك علاقة ارتباطية بين مستوى الاداء المهاري في كرة اليد وبعض الانحرافات القوامية.

### الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء السفلي:

جاء مجموع تكرارات الانحرافات القوامية الشائعة في الجزء السفلي في المركز الثاني في الترتيب العام الخارجي (إجمالي الأنحرافات للجزئين العلوي والسفلي) حيث أنها من أكثر الانحرافات القوامية الشائعة بتكرارات بلغت (١٧٨) تكرار وبنسبة (٢٦.٢٥%) من الاجمالي العام, وجاءت كما يلي:

انحراف ميل الحوض للجانب جاء في المركز الخامس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الخامس عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١١) تكرار وبنسبة (١.٦٢%).

انحراف إصطكاك الركبتين جاء في المركز الثالث من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الثاني عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٢٠) تكرار وبنسبة (٢.٩٥%).

انحراف تقوس الساقين جاء في المركز الأول من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الثاني من الترتيب العام الداخلي بتكرارات بلغت (٩٦) تكرار وبنسبة (١٤.١٦%).

انحراف التصاق الفخذين جاء في المركز الرابع من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز الرابع عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (١٦) تكرار وبنسبة (٢.٣٦%).

انحراف انحراف القدم للجانب جاء في المركز السادس من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز السادس عشر من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٨) تكرار وبنسبة (١.١٨%).

انحراف تفلطح القدمين جاء في المركز الثاني من الترتيب الخاص الداخلي (إجمالي الأنحرافات بالجزء العلوي), بينما جاء في المركز التاسع من الترتيب العام الداخلي (إجمالي الأنحرافات بكل من الجزء العلوي والسفلي) بتكرارات بلغت (٢٧) تكرار وبنسبة (٣.٩٨%).

وتعزي الباحثة ترتيب وتكرارات ونسب الانحرافات القوامية للأنشطة الرياضية الجماعية عينة البحث في الجزء السفلي والتي جاء فيها تقوس الساقين في الترتيب الأول لأنشطة (كرة القدم , والطائرة





, (الهوكي) الي طبيعة الاداء لبعض المهارات في كرة القدم , واهمال وجود أجزاء من برنامج الاعداد للتدريبات التعويضية للعضلات غير العاملة في هذه المهارات , ويؤيد ذلك **حسن أبو عبده (١٩٩٨)** (١٠) أنه خلال اداء مهارة الجري بالكرة بوجه القدم الخارجي تتجه قدم الرجل الضاربة للداخل أثناء الاداء , وقدم الارتكاز للخلف قليلا الي جانب الكرة وهي منثنية من الركبة مع ميل الجذع للأمام , ومع حجم التكرارات الكبيرة يحدث هذا الانحراف , ويتفق ذلك مع نتائج دراسة **عماد كاظم (٢٠٢١)** (٢١) التي أشارت الي أن تكرار الاداء لمهارتي التمرير والجري بالكرة بوجه القدم الخارجي مع اغفال تقوية العضلات الضامة للفخذ يحدث انحراف تقوس الساقين لكثير من لاعبي كرة القدم.

وجاء انحراف تفلطح القدمين في الترتيب الثاني وتعزي الباحثة تكرارات هذا الانحراف في الانشطة الرياضية الجماعية وخاصة (كرة اليد , والكرة الطائرة) الي تكرار الوثب والهبوط علي أسفل القدم خلال اداء مهارة التصويب في كرة اليد والضرب الساحق في الكرة الطائرة الذي يشتمل علي الاقتراب والدفع للارتقاء والطيران وضرب الكرة بقوة ثم الهبوط , كل هذه الاسباب تعمل علي سقوط قوس القدم .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة **سماح عطية (٢٠٠٠)** (١٥) التي أشارت الي أن تكرار الدفع والهبوط علي رجل واحدة بعد الوثب المستمر اما للضرب الساحق أو حائط الصد يؤدي الي سقوط القوس الطولي الأنسي للقدم مصحوبا باتجاه القدم للخارج.

كما جاء انحراف اصطكاك الركبتين , والتصاق الفخذين في الترتيب الثالث والرابع في أنشطة (كرة القدم , اليد , الهوكي) , وتعزي الباحثة الاصابة بهذه الانحرافات الي الاداء الذي يعمل علي قصر عضلات وأربطة الركبة الداخلية والاطالة والضعف في الخارجية الذي يظهر لدي لاعبات كرة القدم من خلال التكرارات الكبيرة لمهارة ركل الكرة ببطن القدم , وأيضا نتيجة الخجل وبعض العادات الخاطئة في المشي والجري , كما يتفق ذلك مع ما أشارت اليه دراسة **رانيا سعيد (٢٠٠٨)** (١٣) بأن ممارسة كرة اليد لفترات طويلة تؤدي الي ضعف الاتزان الناتج عن التركيز في تدريب عضلات الرجل المستخدمه في بعض المهارات وإهمال عضلات الرجل الاخرى , مما يدفع اللاعب لاتخاذ أوضاع غير صحيحة تؤدي في النهاية الي اصطكاك الركبتين وأيضا التصاق الفخذين.

وجاء انحراف ميل الحوض للجانب , وانحراف القدم في الترتيب الخامس والسادس في أنشطة (الهوكي , كرة السلة , واليد) وتعزي الباحثة ظهور هذين الانحرافين في الهوكي خاصة لطبيعة تنفيذ المهارات في هذا النشاط التي تعتمد علي ميل الجذع للأمام علي أحد الجانبين , ويتفق ذلك مع ما تشير اليه نتائج دراسة **عبد اللطيف سعيد , احمد سليمان (٢٠٢١)** (١٩) بأن اتخاذ الجسم لأوضاع







مختلفة في الاداء المهاري بعيدة عن القوام المعتدل مع اهمال التمرينات التعويضية يؤدي الخلل في العضلات المقابلة والتغيرات القوامية.

وبذلك تتحقق الاجابة علي التساؤل الثاني للبحث والذي ينص علي: ما هي الانحرافات القوامية الشائعة في بعض الانشطة الرياضية الفردية والجماعية بأندية محافظة المنوفية؟.

## عاشرا : الاستخلاصات والتوصيات:

### أ. الاستخلاصات:

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه أمكن التوصل للاستخلاصات التالية:

١. تباينت الانحرافات القوامية الأكثر شيوعا لدى الرياضيين عينة البحث في بعض الأنشطة

الرياضية بمحافظة المنوفية علي النحو التالي:

- جاءت الانحرافات في الطرف العلوي بالترتيب التالي (الانحناء الجانبي ، استدارة الكتفين ، زيادة تحذب الظهر ، التقعر القطني ، سقوط الرأس للأمام ، ميل الرأس للجانب ، تصعر العنق ، تسطح الظهر ، ميل الجذع للأمام ، سقوط أحد الكتفين) بنسب تكرارات تراوحت بين (٢.٧٧ % : ١٣.١٩ %).

- جاءت انحرافات الطرف السفلي بالترتيب التالي (تقوس الساقين ، تفلطح القدمين ، اصطكاك الركبتين ، التصاق الفخذين ، ميل الحوض للجانب ، انحراف القدم للجانب) بنسب تكرارات تراوحت بين (٢.٩٠ % : ١١.٤٣ %).

٢. تباينت الانحرافات القوامية الأكثر شيوعا لدى الرياضيين عينة البحث في الأنشطة الرياضية

الفردية والجماعية بمحافظة المنوفية علي النحو التالي:

- جاء انحراف (الانحناء الجانبي) الأكثر تكرارا بالطرف العلوي للأنشطة الفردية (الجودو ، الملاكمة ، الكاراتيه) بنسبة (١٠.٩٤ %) ، بينما جاء انحراف (سقوط أحد الكتفين) الأقل تكرارا في (الملاكمة) بنسبة (١.٥٦ %).

- جاء انحراف (تفلطح القدمين) الأكثر تكرارا بالطرف السفلي للأنشطة الفردية (الكاراتيه ، كمال الاجسام) بنسبة (١٠.١٦ %) ، بينما جاء (انحراف القدم للجانب) الأقل تكرارا في (المبارزة ، المصارعة) بنسبة (٠.٥٩ %).







- جاء انحراف (الانحناء الجانبي) الأكثر تكرارا بالطرف العلوي للأنشطة الجماعية (كرة الطائرة ، كرة القدم ، كرة السلة) بنسبة (١٥.٠٤٪) ، بينما جاء انحراف (ميل الجذع للأمام) الأقل تكرارا في (الهوكي ، كرة اليد ، الطائرة) بنسبة (٠.٨٢٪).
- جاء انحراف (نقوس الساقين) الأكثر تكرارا بالطرف السفلي للأنشطة الجماعية (كرة القدم ، الطائرة ، الهوكي) بنسبة (١٤.١٦٪) ، بينما جاء انحراف (انحراف القدم للجانب) الأقل تكرارا في (الهوكي ، كرة اليد ، السلة) بنسبة (١.١٨٪).

### التوصيات:

١. الاهتمام بإجراء اختبارات دورية للكشف عن الانحرافات القوامية لدى الرياضيين في الأنشطة الرياضية المختلفة بمحافظة المنوفية.
٢. توعية المدربين بأهمية التمرينات التعويضية للحفاظ على الاتزان العضلي والحد من انتشار الانحرافات القوامية.
٣. اجراء الندوات التثقيفية للاعبين والمدربين للتعرف على الآثار السلبية للانحرافات القوامية على مستوى الأداء الرياضى.
٤. الاهتمام بالبرامج الوقائية ورفع الوعي القوامي وتشجيع الدراسات البحوث التى تتصدى لهذه المشكلات.

### قائمة المراجع

#### أولاً: المراجع باللغة العربية:

- ١- أحمد إبراهيم عزب: تربية القوام (مفاهيم . أسباب . تشخيص . علاج) ، دار المصطفى ، المنصورة ، ٢٠٠٧.
- ٢- أحمد رشيد حلمي: كمال الاجسام بين الرياضة التنافسية والصحة البدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠١٩.
- ٣- أحمد شاكر محمود: تأثير برنامج تأهيلي مقترح لتقويم تشوه الانحناء الجانبي لدى الملاكمين المبتدئين ، بحث منشور ، العدد الرابع والثلاثون ، مجلة الفتح ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، العراق ، ٢٠٠٨.
- ٤- إقبال رسمى محمد: القوام والعناية بالجسم (الانحرافات القوامية وعلاجها)، الطبعة الأولى ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٧.





- ٥- إين وديع فرج: اللياقة الطريق للحياة الصحية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٩
- ٦- ايهاب محمد عماد الدين: تربية القوام ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠١٨ .
- ٧- ايهاب محمد عماد الدين: أطلس الاصابات الرياضية والاسعافات الأولية ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ٢٠٢١ .
- ٨- ايهاب محمد عماد الدين: التقنيات الحديثة لعلاج وتأهيل الاصابات الرياضية ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ودار الوفاء لنديا الطباعة ، الاسكندرية ، ٢٠٢١ .
- ٩- بن عيسى عبد الله (٢٠١٩): دراسة بعض الانحرافات القوامية عند طلبة معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، جامعة آكلي محند أولحاج البويرة ، العراق .
- ١٠- حسن السيد أبو عبده: الاعداد المهاري في كرة القدم ، مطابع الاشعاع الفنية، الاسكندرية ، ١٩٩٨ .
- ١١- خالد حموده ، جلال كمال سالم: الهجوم والدفاع في كرة اليد ، ط ١ ، دار الفكر العربي ، الاسكندرية ، ٢٠٠٨ .
- ١٢- خالد هيكل : دليلك لتدريب كل عضلات الجسم ، مؤسسة عالم الرياضة للنشر ، القاهرة ، ٢٠١٥ .
- ١٣- رانيا محمد سعيد: الانحرافات القوامية المصاحبة لممارسة كرة اليد ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٨ .
- ١٤- زكريا أحمد السيد ، ياسر محمد حجر: تأثير تمارين علاجية ومهارية خاصة لتحسين الانحراف الجانبي للمبارزين ، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية ، العدد السابع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة جنوب الوادي ، ٢٠١٧ .
- ١٥- سماح عطية عبد الرزاق: الانحرافات القوامية المصاحبة لممارسة الكرة الطائرة ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ .
- ١٦- صفاء صفاء الدين الخربوطلي: اللياقة القوامية والتدليك ، دار الجامعيين للطباعة والتجليد ، الاسكندرية ، ٢٠١١ .
- ١٧- صفاء صفاء الدين الخربوطلي: أثر برنامج علاجي مقترح لبعض الإنحرافات القوامية على الأنماط الجسمية بالمرحلة السنية ٩-١٢ سنة ، المؤتمر العلمي الثالث





- للاستثمار والتنمية البشرية في الوطن العربي من المنظور الرياضي ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .
- ١٨- عاطف نمر خليفة ، نجلاء أحمد رضوان ، ايهاب محمد عماد الدين ، حسن يوسف أبو زيد: تأثير برنامج تأهيلي حركي تخصصي على انحراف الانحناء الجانبي الأيسر لناشئات كرة السلة ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، مجلد ٢٥ ، كلية التربية الرياضية جامعة بنها ، ٢٠٢٠ .
- ١٩- عبد اللطيف سعيد عبداللطيف ، أحمد سليمان سويلم: تقويم الانحرافات القوامية للطرف العلوي في ضوء بعض المؤشرات البيوميكانيكية للاعبين الهوكي ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، المجلد ٦٩ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٢١ .
- ٢٠- عصام جمال أبو النجا: القوام في التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأزهر ، مركز الكتاب الحديث ، ٢٠١٥ .
- ٢١- عماد كاظم محمد: تأثير برنامج تأهيلي وبمصاحبة تناول الكالسيوم علي تقوس الساقين ودقة اداء بعض المهارات الاساسية للاعبين كرة القدم ، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة البصرة ، العراق ، ٢٠٢١ .
- ٢٢- لؤي غانم الصميدعي ، ليث محمد البنا: بعنوان علاقة بعض القدرات البدنية والوظيفية ببعض الانحرافات القوامية للأعمار (١٢ - ١٥) سنة لمزاولي السباحة ، مجلة علوم التربية الرياضية ، المجلد الرابع ، ٢٠٠٢ .
- ٢٣- محمد صبحي حسنين ، محمد عبد السلام راغب: القوام السليم للجميع ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٥ .
- ٢٤- محمد عيفان الديس: التشوهات القوامية الشائعة لدى تلاميذ المرحلة الثانوية بالكويت ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا ، ٢٠٠٨ .
- ٢٥- محمد محمد الشحات: النظرية والتطبيق في هوكي الميدان ، دار الفرقان ، المنصورة ، ٢٠٠٥ .
- ٢٦- محمود محمد جاد: دراسة ميدانية لبعض التشوهات القوامية لدى تلاميذ الصف السادس بمنطقة شرق الإسكندرية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، الإسكندرية ، ١٩٨٣ .





٢٧- محمود وجيه حمدي عثمان: الكرة الطائرة بين النظرية والتطبيق ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٦ .  
٢٨- مدحت قاسم عبد الرازق ، حمدي محمد القليوبي ، السيد محمد أبو النور ، هاجر محمد عبد الخالق: تشوهات العمود الفقري الأكثر شيوعاً لدى لاعبات الهوكي ، المجلة العلمية لعلوم التربية البدنية والرياضة ، جامعة المنصورة ، العدد ٢٤ ، ٢٠١٥ .

٢٩- نجلاء ابراهيم جبر: دراسة بعض انحرافات العمود الفقري للتلاميذ من (٦-٩ سنوات) بمحافظة بورسعيد ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٣ .

٣٠- نجلاء ابراهيم جبر ، هالة نبيل يحيى: التحمل الهوائي وتأثيره على بعض المتغيرات البيولوجية والحالة القوامية للممارسات رياضة الجودو ، بحث منشور ، المؤتمر الدولي (١٣) ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، ٢٠١٠ .

٣١- هيثم محمد حسنين ، ايهاب محمد عياد ، عبد الله اشرف محمد: الحالة القوامية وعلاقتها بالإصابات الرياضية للاعبين السباحة ، مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بنها ، مجلد ٢٤ ، الجزء الخامس ، ٢٠١٩ .

### ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية:

- 32- Franco,N , Izquierdo .T, Lopez.E: Postural stability and subsequent sports injuries during indoor season of athletes , journal of physical therapy science , 2014 .
- 33- Single and Veqar: Effect at playing basketball on the posture of cervical spine in health collegiate students international journal of Biomedical and advance research , 2015.

