ISSN : 1112-4032 eISSN 2543-3776
مجلة علمية
سنوية محكمة
عدد خاص بالملتقى الدولي الثامن: "علوم الأنشطة البدنية و الرياضية وتحديات الألفية الثالثة"
محور: علوم التدريب الرياضي والياقة البدنية.

دراسة مقارنة للخصائص البدنية والمهارية عند لاعبي كرة القدم حسب مراكز اللعب

شتيوي عبد المالك ، قلاتي يزيد، دهبازي محمدالصغير
جامعة بسكرة، جامعة أم البواقي

الملخص:

خصوصية المركز من الموضوعات الهامة في مجال تدريب كرة القدم لذلك هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الخصائص البدنية والمهارية المميزة لكل مركز من مراكز اللعب من خلال دراسة مقارنة لبعض الخصائص البدنية والمهارية بين مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، مهاجم)، وقد جاءت نتائج الدراسة بأنه لم يتم تسجيل أي فروق في الخصائص البدنية بين مراكز اللعب على عكس الخصائص المهارية حيث تميز وسط الميدان بدقة التمرير والمهاجم تميز في دقة الضربات الرأسية ودقة التصويب على المرمى.

Abstract:

The particularity of the centre is one of the most important subjects in Football Traning Field, this study aim to know the physical and technical qualities which characterize every centre of the playing centres by a compartive study for some physical and technical qualities between playing centres (winger defender, central defender, midfield, striker), the study resluts showed that there wasn't any difference in the physical qualities between playing centres on the contrary of the technical qualities, indeed the mdfield charcterized by the accuracy of the pass and the striker charcterized by the accuracy of head shots and shooting.

1.مقدمة وإشكالية البحث:

خصوصية المركز من الموضوعات الهامة في مجال كرة القدم حيث أن تميز اللاعب في مركز من مراكز اللعب يرجع إلى ما يتميز به هذا اللاعب من خصائص بدنية ومهارية تتناسب مع متطلبات وواجبات ذلك المركز، أي أنه لابد من معرفة تلك الخصائص البدنية والمهارية المميزة لكل مركز على حدا والتي تتوافق مع الواجبات والمهام المميزة لكل مركز ولكل خط من خطوط اللعب. مما يساعد على استغلال نقاط القوة وتدارك نقاط الضعف خلال عملية التدريب.

من بين الدراسات التي اهتمت بمعرفة الفروق بين مراكز اللعبدراسة **عمر إبراهيم (2012)** التي هدفت إلى تحديد الخصائص البدنية والمهارية حسب مراكز اللعب لناشئ كرة القدم في الضفة الغربية (فلسطين) ودراسة **ناصر (2006)** والتي هدفت إلى تحديد مجالات الترابط والاختلاف في المتطلبات البدنية والمهارية بين مراكز وخطوط اللعب، كذلك دراسة **Dunbar et coll(2005)** والتي هدفت إلى معرفة تأثير مركز اللعب ومستوى المنافسة على اللياقة البدنية عند لاعبي كرة القدم.ودراسة **Frédéric**

lambertin (2000) التي اهتمت بدراسة علاقة نوع الجهد والنسب للمسافات المنجزة حسب المراكز، كذلك دراسة **بريكسي (1999)** التي هدفت إلى معرفة الخصائص الفيسيولوجية للاعبي كرة القدم الجزائر ومعرفة خصوصيات المركز الذي يشغله كل لاعب، دراسة **Maurine vrilac. Jean-paul serni (1997)** حول مراكز لاعبي المنتخب الفرنسي لكرة القدم من خلال ثلاث متغيرات (الطول، الوزن، العمر)، دراسة **Cazorla et Farhi** هدفت هذه الدراسة إلى تحديد القدرات الفيسيولوجية والبدنية للاعبي كرة القدم ذوي المستوى العالي حسب مراكز اللاعبين، كذلك دراسة **Codik**هدفت إلى دراسة مقارنة بين مراكز اللاعبين بالاعتماد على مسافة الجري (خفيف، سريع، جري سرعة قصوى، جري بالكرة).

رغم هذه الدراسات إلا أن الباحث يرى أن تحديد الخصائص البدنية والمهارية المميزة لكل مركز لعب في كرة القدم مازال موضوع بحث، كما أن الباحث من خلال نشاطه في كرة القدم يؤكد على أن عملية تدريب وتوظيف اللاعبين في مراكز اللعب يتم بطريقة عشوائية أي من دون ربط كل من خصائص اللاعب مع مهام مركز اللعب ومن هنا جاءت هذه الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

1. هل هناك فروق في الخصائص البدنية بين مراكز اللعب عند لاعبي كرة القدم؟
2. هل هناك فروق في الخصائص المهارية بين مراكز اللعب عند لاعبي كرة القدم؟

2.أهمية البحث: أمام التطور الكبير الذي شهده مجال التدريب الرياضي وارتباط هذا الأخير بمختلف العلوم فإن هذه الدراسة جاءت لتسلط الضوء على خصوصية مركز اللعب من خلال تحديد الخصائص البدنية والمهارية المميزة لكل مركز من مراكز اللعب والتي من شأنها أن تفيد القائمين على مجال التدريب والتعليم في توظيف وتدريب اللاعبين وفقا لما يتطلبه المركز من خصائص بدنية ومهارية تتوافق مع الواجبات الدفاعية والهجومية للمركز.

3.تحديد المصطلحات والمفاهيم:

1.3.الخصائص البدنية:هي مجموعة من الصفات الفطرية والمكتسبة تتحسن بالتدريب تتمثل في القوة والسرعة والتحمل والمرونة والرشاقة، والتي تأثر بشكل كبير في مستوى الأداء الرياضي. (تعريف إجرائي)

2.3.الخصائص المهارية: هي مجموعة من المميزات الحركية لنشاط رياضي معين والتي تعتمد أساسا على كفاءة الجهاز العصبي العضلي، وتتأثر بالخصائص البدنية. (تعريف إجرائي)

3.3.مراكز اللعب:هي مناطق محددة على أرضية الميدان (ميدان كرة القدم) يتوزع عليها اللاعبون حسب خطة اللعب تضمن تقاسم الأدوار بين اللاعبين في تأدية مهامهم الدفاعية والهجومية وهي تظم لاعبي خط الدفاع (الظهير، المحوري)، ولاعبي خط الوسط، ولاعبي خط الهجوم. (تعريف إجرائي).

4.منهج البحث:لأن موضوع الدراسة يهدف أساسا لمعرفة الفروق بين مراكز اللعب في كرة القدم لبعض المتغيرات البدنية والمهارية فقد اخترنا استخدام المنهج الوصفي بأسلوبه المقارن.

5.عينة البحث:تكونت عينة الدراسة من 104 لاعبا يمثلون 5 نوادي من ولاية المسيلة MBS. IRBSA ESSAH. ESSA. OM اختيارهم بالطريقة العمدية بعد أن استثنى الباحث حارس المرمى

من عينة البحث لخصوصية هذا المركز.والجدول الموالي يمثل خصائص عينة البحث تبعا لمتغير الطول والوزن والسن.

جدول رقم (02): خصائص أفراد عينة البحث تبعا لمتغير السن والطول والوزن:

المتغير	الوحدة	مركز اللعب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
السن	سنة	مدافع ظهير	18	22.8	1.96
		مدافع محوري	22	25	4.44
		وسط ميدان	40	24.22	3.98
		مهاجم	24	23.88	3.20
الطول	متر	مدافع ظهير	18	1.80	0.06
		مدافع محوري	22	1.80	0.04
		وسط ميدان	40	1.72	0.13
		مهاجم	24	1.72	0.05
الوزن	كلغ	مدافع ظهير	18	69.7	5.84
		مدافع محوري	22	78.29	5.93
		وسط ميدان	40	72.52	5.69
		مهاجم	24	73.78	5.37

6.مجالات البحث:

1.6.المجال المكاني:أجريت الاختبارات البدنية والمهارية قيد الدراسة لكل ناد في الملعب الخاص به.

2.6.المجال الزماني:طبق الباحث الاختبارات البدنية والمهارية في منتصف الموسم الرياضي أين يكون مستوى اللاعب في ذروته وهي الفترة الممتدة من 01/17/ 2015 إلى 02/08/ 2015.

3.6.المجال البشري:هو عينة اللاعبين الذين ينشطون في القسم الجهوي لرابطة باتنة والتي أجرى الباحث عليها مختلف الاختبارات البدنية والمهارية للخصائص البدنية والمهارية قيد الدراسة.

7.أدوات جمع المعلومات:تعطي نوعية الأدوات التي يستعملها الباحث في جمع المعلومات والبيانات قيمة للبحث كما تحدد هذه الأدوات دقة نتائج البحث وموضوعيته وسيعتمد الباحث على الأدوات التالية:

1.7.المصادر والمراجع العلمية: وهي مجموعة من الكتب والدراسات السابقة (عربية وفرنسية) لها صلة بموضوع الدراسة والتي سمحت بتكوين خلفية نظرية جيدة عن موضوع البحث.

2.7.الاختبارات البدنية: اختبار الجري المكوكي 20م لقياس التحمل الهوائي من خلال مؤشر الاستهلاك الأقصى للأكسجين(1).

1. اختبار الوثب العريض من الثبات لقياس القوة الانفجارية للأطراف السفلية(2).
2. اختبار جري 30م من بداية متحركة 10م لقياس السرعة الانتقالية(3).
3. اختبار الجري حول القوائم 40 م لقياس الرشاقة(4).
4. اختبار ثني الجذع للأمام من وضع الوقوف لقياس المرونة(5).

3.7.الاختبارات المهارية:

1.اختبار أكراموف للجري وتغيير الاتجاه بالكرة: في مربع متساوي الاضلاع10م×10م يقف اللاعب في وضعية الاستعداد وأمامه كرة خلف نقطة الانطلاق، وبمجرد سماعه الإشارة ينطلق بسرعة جريا بالكرة ويتبع المسار المحدد له (على شكل رقم 8) يحتسب الوقت المستغرق لقط المسار وكلما اسقط اللاعب قمعا ولامسه تضاف ثانية واحدة لوقته النهائي أو يتوقف لإعادة القمع إلى مكانه ثم يواصل الاختبار. يقوم كل لاعب بمحاولتين وتحتسب أحسن محاولة(6).

2.اختبار دقة التمرير القصير 20 م: يهدف هذا الاختبار الى قياس دقة التمرير بكلى القدمين (يمنى ويسرى). يقف اللاعب على بعد 20م من الهدف المشكل بثلاث حلقات المتداخلة ذات قطر مختلف(3، 6 9.15م). يقوم اللاعب بتمرير الكرة محاولا إسقاطها داخل الحلقات وتحتسب نقطة معينة لكل حلقة (2، 3 و1 على التوالي). تمنح عشر محاولات (5 بكل قدم) لكل لاعب تجمع عدد النقاط المسجلة من 0(كل الكرات خارج الحلقات) إلى 30 نقطة (كل الكرات داخل الحلقة 3م) (7).

3.اختبار دقة التصويب على المرمى: يهدف هذا الاختبار إلى قياس دقة التصويب بكلا القدمين (يمنى ويسرى) يقف اللاعب على بعد 20 متر من الهدف، والهدف مجزأ إلى ستة أجزاء جزئين محوريين (2 نقطة للجزء العلوي و 1 نقطة للجز السفلي) جزأين من كل جانب من المرمى (5نقاط للجزء العلوي و3 نقاط للجزء السفلي). تمنح 10 تسديدات لكل لاعب (5 بكل قدم)، ويحتسب عدد النقاط المسجلة من 0 (كل الكرات خارج الهدف) إلى 50 كل الكرات في الجانب العلوي للهدف). الأجزاء في الجانب تبعد ب 1.5م عن العمود العمودي للمرمى لكل جانب وبارتفاع 1.5 م عن الأرض.(8).

4.اختبار دقة الضربة الرأسية: يتم تقسيم المرمى إلى أربعة مناطق بواسطة شريطين طولا وعرضا يتواجد اللاعب على بعد 7 أمتار من المرمى. يقوم المدرب برمي الكرة عاليا ليضربها المدرب بالرأس أماما نحو المرمى وإلى الجزء الذي يحدده المدرب. يعطى للاعب أربع محاولات متتالية(ربع مرات يضرب الكرة). تحتسب نقطة لكل كرة تدخل ضمن الجزء المحدد من طرف المدرب ولا تحتسب الكرة التي تتجه للجزء غير المحدد(9).

8.الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث:اعتمد الباحث في معالجة البيانات المعالجات الإحصائية التالية: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية من أجل معرفة الخصائص البدنية والتقنية لعينة الدراسة، اختبار تحليل التباين الأحادي من أجل معرفة الفروق بين مراكز اللعب المختلفة، اختبار (LSD) للمقارنات البعدية من أجل تحديد مناطق الفروق.

9.عرض وتحليل النتائج:

1.9.عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية حسب مراكز اللعب:

الجدول رقم (02): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للخصائص البدنية حسب مراكز اللعب.

الخصائص البدنية	مركز اللعب	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ا ل ت ح مل (VO2max) ملل/كغ/د	مدافع جانبي	8 1	5 2 . 2 4	1 7 , 1 1
	مدافع محوري	2 2	5 4 . 1 0	1 7 , 5 4
	وسط ميدان	4 0	5 5 . 1 1	1 8 , 7 6

	مهاجم	4	2	54.93	14,18
القوة الانفجارية	مدافع جانبي	5	1	1,96	0,23
	مدافع محوري	4	1	2,04	0,23
	وسط ميدان	3	2	1,94	0,27
	مهاجم	8	1	1,96	0,26
السرعة الانتقالية	مدافع جانبي	8	1	3,46	0,26
	مدافع محوري	2	2	3,47	0,21
	وسط ميدان	0	4	3,52	0,22
	مهاجم	4	2	3,41	0,25
الرشاقة	مدافع جانبي	8	1	13,70	0,76
	مدافع محوري	2	2	13,58	0,61
	وسط ميدان	0	4	13,43	0,76
	مهاجم	4	2	13,44	0,64
المرونة	مدافع جانبي	8	1	50,16	2,50
	مدافع محوري	2	2	49,95	1,89
	وسط ميدان	0	4	49,96	2,35
	مهاجم	4	2	49,89	1,63

يوضح الجدول رقم (02) أن المتوسط الحسابي للاستهلاك الأقصى للأكسجين لدى لاعبي كرة القدم للرابطة الجهوية الأولى – باتنة حسب مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، مهاجم) كانت على التوالي (52.24، 54.10، 55.11، 54.94) ملل/كغ/ د، وكانت أفضل نتيجة في الاختبار لصالح لاعبي وسط الميدان. كما يوضح الجدول رقم (02) أن المتوسط الحسابي لاختبار الوثب العريض من الثبات (القوة الانفجارية للساقين) كان على التوالي (1.96، 2.04، 1.94، 1.96) م. وكانت أفضل نتيجة في هذا الاختبار لصالح مركز المدافع المحوري.وأن المتوسط الحسابي لاختبار جري 30م من بداية متحركة (السرعة الانتقالية) كان على التوالي (3.47، 3.47، 3.52، 3.41) ثانية وكانت أفضل نتيجة في هذا الاختبار لصالح مركز الهجوم.

و أن المتوسط الحسابي لاختبار الجري بين القوائم مسافة 40م (الرشاقة) كانت على التوالي (13.70، 13.58، 13.43، 13.44) ثانية وكانت أفضل نتيجة في هذا الاختبار لصالح وسط الميدان. وأن المتوسط الحسابي لاختبار ثني الجذع للأمام من وضع الوقوف (المرونة) كانت على التوالي (50.16، 49.95، 49.96، 49.89) سم وكانت أفضل نتيجة في هذا الاختبار لصالح مركز المدافع الجانبي.

الجدول رقم (03): تحليل التباين الأحادي للخصائص البدنية حسب مراكز اللعب.

الخصائص البدنية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة
التحمل	بين المجموعات	112.673	3	37.558	0.127	0.944

	داخل المجموعات	29558.3	100	295.584		
	التباين الكلي	29671	103			
القوة الانفجارية	بين المجموعات	1.136	3	0.045	0.697	0.557
	داخل المجموعات	4.305	66	0.065		
	التباين الكلي	4.441	69			
السرعة الانتقالية	بين المجموعات	0.189	3	0.063	1.126	0.342
	داخل المجموعات	5.583	100	0.065		
	التباين الكلي	5.772	103			
الرشاقة	بين المجموعات	1.103	3	0.368	0.735	0.532
	داخل المجموعات	50.028	100	0.500		
	التباين الكلي	51.131	103			
المرونة	بين المجموعات	0.824	3	0.275	0.06	0.981
	داخل المجموعات	559.138	100	4.591		
	التباين الكلي	459.992	103			

(ف) الجدولية = 2.70 عند (ن = 104). (ف) الجدولية = 2.75 عند (ن = 70).

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (03) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخصائص البدنية (التحمل الهوائي، القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية، الرشاقة والمرونة) بين مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، مهاجم) حيث كانت قيمة (ف) المحسوبة أقل من (ف) الجدولية في جميع الاختبارات البدنية وذلك عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

2.9.عرض وتحليل نتائج الاختبارات المهارية حسب مراكز اللعب.

الجدول رقم (04): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للخصائص المهاريةحسب مراكز اللعب.

الخصائص المهارية	مركز اللعب	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المراوغة وتغيير الاتجاه بالكرة	مدافع ظهير	8	16,59	1,43
	مدافع محوري	2	16,42	1,25
	وسط ميدان	0	16,67	1,72
	مهاجم	4	16,53	1,45
دقة التهديف	مدافع ظهير	8	15,38	2,19
	مدافع محوري	2	14,50	2,49
	وسط ميدان	0	15,12	1,54
	مهاجم	4	18,29	2,07
دقة التمرير	مدافع ظهير	8	14,27	2,39
	مدافع محوري	2	13,95	2,49
	وسط ميدان	0	16,67	3,75
	مهاجم	4	14,45	2,20
الضربة الرأسية	مدافع ظهير	8	2,16	1,09
	مدافع محوري	2	2,54	0,91
	وسط ميدان	0	1,87	0,85
	مهاجم	4	2,66	0,96

(ف) الجدولية = 2.70 عند (ن = 104).

يتضح من نتائج الجدول رقم (04) أن المتوسطات الحسابية لدى لاعبي كرة القدم للرابطة الجهوية الأولى – باتنة حسب مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، مهاجم) كانت على

التوالي (16.59، 16.42، 16.67، 16.53) ثانيةلاختبار الجري بين الشواخص بالكرة (المراوغة وتغيير الاتجاه بالكرة). وكانت أفضل نتيجة في هذا الاختبار لصالح مركز الدفاع المحوري، أما بالنسبة لدقة التمرير لمسافة 20م كانت على التوالي (14.27، 13.95، 16.67، 14.45) نقطة. وكانت أفضل نتيجة في هذا الاختبار لصالح لاعبي مركز وسط الميدان، أما بالنسبة لاختبار دقة التسديد فالمتوسط الحسابي كانعلى التوالي (15.38، 14.50، 15.12، 18.19) نقطة. وكانت أفضل نتيجة في الاختبار لصالح لاعبي مركز الهجوم.أما بالنسبة لاختبار دقة التصويب على المرمى بالرأس كانت على التوالي (2.16، 2.54، 1.87، 2.66) نقطة. وكانت أفضل نتيجة في هذا الاختبار لصالح لاعبي مركز الهجوم، ومن أجل معرفة ما إذا كانت هذه الفروق ذات دلالة إحصائية استعمل الباحث اختبار تحليل التباين الأحادي والنتائج مسجلة في الجدول التالي:

الجدول رقم (05): تحليل التباين الأحادي للخصائص المهارية حسب مراكز اللعب.

الخصائص البدنية	مصدر التباين	مجموع مربعات الانحراف	درجات الحرية	متوسط مربعات الانحراف	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة
المراوغة	بين المجموعات	0.867	3	0.289	0.125	0.945
	داخل المجموعات	232.045	100	2.320		
	التباين الكلي	232.912	103			
دقة التمرير	بين المجموعات	149.586	3	49.862	5.594	0.01
	داخل المجموعات	891.299	100	8.913		
	التباين الكلي	1040.88	103			
دقة التهديف	بين المجموعات	207.350	3	69.117	17.405	0.000
	داخل المجموعات	397.111	100	3.971		
	التباين الكلي	604.462	103			
دقة الضربات الرأسية	بين المجموعات	11.837	3	3.946	4.501	0.05
	داخل المجموعات	87.663	100	0.877		
	التباين الكلي	99.500	103			

ف الجدولية = (2.7)

يتضح من خلال نتائج الجدول رقم (05) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في بعض الخصائص المهارية كدقة التمرير ودقة التهديف والضربات الرأسية بين مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، مهاجم)، حيث كانت (ف) المحسوبة أكبر تماما من (ف) الجدولية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، كما يوضح الجدول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المراوغة وتغيير الاتجاه بالكرة بين مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، مهاجم)، حيث كانت (ف) المحسوبة أكبر تماما من (ف) الجدولية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، ولأجل معرفة مناطق هذه الفروق تم استخدام اختبار (LSD) للمقارنات البعدية ونتائج الجدول رقم (06) توضح ذلك.

الجدول رقم (06): نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية للمهارات الأساسية حسب مراكز اللعب.

الخصائص المهارية	مركز اللعب	مدافع جانبي	مدافع محوري	وسط ميدان	مهاجم
دقة التمرير	مدافع جانبي		0,323	2,397*	00,18-
	مدافع محوري			2,720*	30,50-
	وسط ميدان				2,216*
	مهاجم				
دقة التصويب	مدافع جانبي		0,888	0,263	2,902*
	مدافع محوري			0,625	3,791*
	وسط ميدان				3,166*
	مهاجم				
دقة الضربة ا	مدافع جانبي		0,378	0,291	0,500
	مدافع محوري			0,670*	0,121
	وسط ميدان				0,791*
	مهاجم				

يتضح من نتائج الجدول رقم (06) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في اختبار دقة التمرير بين مراكز اللعب كما يلي: بين المدافع الجانبي ووسط الميدان ولصالح وسط الميدان وبين المدافع المحوري ووسط الميدان ولصالح وسط الميدان وكذلك بين المهاجم ووسط الميدان ولصالح وسط الميدان، كما أظهرت نتائج الجدول رقم (06) أنه توجد فروق بين مراكز اللعب عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في اختبار دقة التصويب على المرمى، بين المدافع الجانبي والمهاجم ولصالح المهاجم وبين المدافع المحوري والمهاجم ولصالح المهاجم وبين وسط الميدان والمهاجم ولصالح المهاجم، كذلك أظهرت نتائج الجدول رقم (06) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في اختبار دقة الضربة الرأسية بين مراكز اللعب كما يلي: بين المدافع المحوري ووسط الميدان ولصالح وسط الميدان. وبين وسط الميدان والمهاجم ولصالح المهاجم.

10.مناقشة النتائج:

1.10.مناقشة نتائج التساؤل الأول والذي نصه: هل هناك فروق في الخصائص البدنية قيد الدراسة بين مراكز اللعب المختلفة؟.

اتضح من نتائج الجدول رقم (03) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخصائص البدنية قيد الدراسة (التحمل الهوائي، القوة الانفجارية، السرعة الانتقالية، الرشاقة والمرونة) بين مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، مهاجم) حيث كانت (ف) المحسوبة أصغر من قيمة (ف) الجدولية، ويرجع الباحث سبب تقارب مستوى اللاعبين في الخصائص البدنية قيد الدراسة بين مراكز

اللعب في كرة القدم إلى عدم التخصصية في تدريب المراكز حيث يؤكد الباحث أن عينة البحث تتدرب بشكل عام وبنفس الأسلوب لمختلف المراكز كما أن الانتظام في التدريب والاستمرارية فيه يقتصر على مرحلة الإعداد في بداية الموسم الرياضي دون أن يراعي المدربون لمبدأي الفردية والخصوصية في ذلك.وقد جاءت نتائج هذه الدراسة تتوافق مع نتائج دراسة **عمر إبراهيم (2012)** على رغم اختلاف المرحلة العمرية المستهدفة واختلفت مع دراسة كل من **ناصر (2006) و codik، lambertin ، Cazorla et Farhi**.

ويرى الباحث أنه على الرغم من احتياج لاعب كرة القدم إلى جميع المتطلبات البدنية إلا أن خصوصية كل مركز من مراكز اللعب تفرض بعض المتطلبات البدنية التي تميز مركز لعب عن مركز آخر. فمن الطبيعي حسب رأيه أن يتميز لاعبوا مركز الظهير الأيمن والأيسر ولاعبوا وسط الميدان بقدرة **تحمل هوائية عالية** وهذا ما توصل إليه **Cazorla et Farhi** في دراستهم حول تحديد القدرات الفيسيولوجية والبدنية للاعبي كرة القدم الأكابر، حيث سجل كل من لاعبي الوسط والظهيرين الأيمن والأيسر أحسن نتيجة في صفة المطاولة ويليهم لاعبي الهجوم، وهذا ما يؤكده **مصطفى (2012)**"لمنصب اللعب تأثير كذلك على نسب VO2max فحسب دراسة لـ(1992) Davis et coll فإن أعلى نسب VO2max سجلت عند لاعبي وسط الميدان بنسبة 61,4 ملل/كغ/د، وهذا ما أكدته دراسة (2001) Shmidt الذي سجل نسب أعلى عند لاعبي وسط الميدان بنسبة 66,4 ملل/كغ/د و61,5 و63,05 عند المدافعين والمهاجمين على التوالي"(10)

أما بالنسبة لصفة **القوة الانفجارية** فإن الباحث يرى أنه من المنطقي أن يتميز لاعبوا محور الدفاع ولاعبوا الهجوم في هذه الصفة حيث يتكرر في هذين المركزين بدرجة كبيرة كل من مهارتي الوثب عاليا لضرب الكرة بالرأس وضرب الكرة بالقدم بأقصى قوة إما لتشتيت الكرة عند المدافع المحوري أو التصويب على المرمى بالنسبة للاعب المهاجم، وهذا ما يؤكده **البساطي (2001)**" الوثب يحتل من الأهمية الكثير كما تشير الدراسات وخاصة لمركز قلب الهجوم وقلب الدفاع فقد بلغ عدد الوثبات في المباراة لكل منهما 20 – 25 وثبة تقريبا ويصل حارس المرمى إلى 30 وثبة بينما خط الوسط 15 وثبة تقريبا، ويتم ذلك من خلال الصراع الدائم بين اللاعبين للاستحواذ على الكرة كما أن معدل ركل اللاعب للكرة في المباراة يتراوح ما بين 20 و30 ركلة تقريبا...."(11)

ويضيف **مصطفى (2012)**" إن مستوى القوة العضلية يختلف عند لاعب كرة القدم باختلاف مناصب لعبهم، فلاعبي وسط الميدان لديهم أقل مستوى من القوة في كل زوايا التقلص، مقارنة باللاعبين من المناصب الأخرى، في حين يتميز لاعبو الدفاع والهجوم وحراس المرمى بأعلى مستوى من القوة ويمكن تفسير هذه الفروقات بالتوجيه المقصود للاعبين ذوي مميزات معينة تتوافق مع متطلبات منصب اللعب، أكثر من تأثير منصب اللعب في حد ذاته على مستوى تطور القوة العضلية "(12).

ولقد أكدت هذه الفروق دراسة **كازورلا** إذ سجلت فروقا كانت لصالح لاعبي خط الهجوم بمتوسط (60 – 65) سم عندما طبق اختبار الوثب العالي من الثبات على فئة الأكابر، كذلك دراسة **ناصر**

(2006) سجلت فروقا ذات دلالة إحصائية لصالح المدافع الحر مقارنة بباقي لاعبي الدفاع بمتوسط (37.14 سم) وفروقا ذات دلالة إحصائية بين خطي الهجوم والدفاع ولصالح خط الهجوم (39.42 سم) عند لاعبي الأواسط(13).

أما بالنسبة لعنصر السرعة فيرى الباحث أنها الصفة التي تميز لاعبي الهجوم ولاعبي الظهير الجانبي وخاصة عندما نجد للاعبي الظهير الجانبي متطلبات إضافية تتمثل في المشاركة في الهجوم على الأطراف والعودة السريعة للدفاع، كما أن المهاجم لابد أن يكون على سرعة عالية خاصة عند طلب الكرة في العمق أو في بعض الخيارات التكتيكية عندما يعتمد المدرب على الهجمات المرتدة، وهذا ما بينته دراسة **Withers et coll (1982)** بأن لاعبي الظهير يقومون بضعف العدوات السريعة التي يقوم بها المدافعون المحوريون، وكذلك لاعبوا الوسط والمهاجمون والذين يؤدون عدوات سريعة أكثر من المدافعين المحوريين " ويضيف " إن السرعة القصوى للجري تتراوح بين 38 و 33.9 كلم/سا مهاجم ومدافع محوري على التوالي "(14)، و لقد سجلت نتائج دراسة **codik**فروقا في عنصر السرعة حيث كان للاعبي الهجوم سرعة أكبر من بقية المدافعين ووسط الميدان وكذلك دراسة **lambertin(2002)** حيث توج لاعبوا الهجوم بقطع مسافة أسرع مقارنة مع بقية مراكز الدفاع والوسط.

أما في ما يخص صفة الرشاقة، فإن الرشاقة من الصفات الضرورية التي تتطلبها جميع مراكز اللعب فهي تعرف حسب **عبد الخالق(2005)** " بأنها سرعة تغيير أوضاع الجسم أو السرعة في تغيير الاتجاه ... وتؤكد دراسة **فافير** الارتباط الوثيق بين الرشاقة وكل من عوامل السرعة والقوة العضلية والتوافق السريع لعضلات الجسم الكبيرة، ولقد وضع **فليشمان** عامل الرشاقة ضمن عوامل السرعة إذ اعتبر الرشاقة ليس أكثر من عامل السرعة مع تغيير الاتجاه فتتطلب الرشاقة الاستجابة السريعة للمواقف المتغيرة (15)، ولقد جاءت دراسة الباحث متوافقة مع دراسة كل من **ناصر (2006) وعمر إبراهيم (2012)** إذ لم تسجل كل منهما فروقا ذات دلالة إحصائية في عنصر الرشاقة بين مختلف المراكز.

بالنسبة لعنصر المرونة، هي كذلك من الصفات الأساسية التي تتطلبها جميع المراكز، حيث تعتبر أساس لإتقان الأداء الفني كما أنها عامل أمان ووقاية للعضلات والأربطة وهي ترتبط بالصفات البدنية الأخرى كالقوة والسرعة، ولقد جاءت دراسة الباحث متوافقة مع دراسة كل من **ناصر (2006) وعمر إبراهيم (2012)** في ما يخص عنصر المرونة، إذ لم تسجل كل منهما فروقا بين مختلف المراكز. فالمرونة ترتبط بطبيعة المفاصل وحالة الأربطة والأوتار والعضلات ودرجة توترها وارتخائها وهو الأمر الذي يجعل من عدم تسجيل فروق ذات دلالة بين مراكز اللعب أمر منطقي إلى حد ما.

2.10.مناقشة نتائج التساؤل الثاني والذي نصه: هل هناك فروق في الخصائص المهارية قيد الدراسة بين مراكز اللعب المختلفة؟.

اتضح من نتائج الجدولين رقم (04)و(05) أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الخصائص المهارية (دقة التمرير، دقة التسديد، دقة الضربات الرأسية) بين مراكز اللعب (مدافع جانبي، مدافع محوري، وسط ميدان، مهاجم) حيث كانت (ف) المحسوبة أكبر من قيمة (ف) الجدولية. ويرجع الباحث

تسجيل هذه الفروق في الخصائص المهارية على الرغم من عدم الانتظام والاستمرار في التدريب والتخصصية في تدريب المراكز إلى أن للواجبات والمتطلبات الخططية تأثير على بعض المتغيرات المهارية منها مهارة دقة التمرير، دقة التسديد، والضربات الرأسية.

ولقد جاءت نتائج هذه الدراسة تتوافق مع نتائج دراسة كل من **عمر إبراهيم (2012) وناصر(2006)** حيث سجلت دراسة الأول فروقا في الخصائص المهارية (رمية التماس لصالح المدافع ودقة التمرير لصالح وسط الميدان والمهاجم) وسجلت دراسة الثاني فروقا في الخصائص المهارية (كانت لصالح المهاجم في مهارة السيطرة على الكرة والمراوغة والتصويب على المرمى وضرب الكرة بالرأس، ولصالح المدافع في مهارة رمية التماس وقذف الكرة لأبعد مسافة).

بالنسبة لمهارة **دقة التمرير** فقد سجلت نتائج الدراسة فروقا ذات دلالة معنوية بين المدافع الجانبي ووسط الميدان ولصالح وسط الميدان وبين المدافع المحوري ووسط الميدان ولصالح وسط الميدان وبين المهاجم ووسط الميدان ولصالح هذا الأخير، في حين لم يتم تسجيل فروقا معنوية بين (المدافع الجانبي والمدافع المحوري ووسط الميدان)، ويرى الباحث أنه من المنطقي أن يتميز وسط الميدان في مهارة دقة التمرير على اعتبار أنه المسؤول والمنظم الأول لعمليات الهجوم وواجباته الخططية تجعله أكثر اللاعبين استحواذا على الكرة ونقلها بين لاعبي الدفاع والهجوم وفي جميع الاتجاهات، وهذا ما يؤكده **زهران**"منطقة الوسط هي أهم منطقة في الملعب لتبادل التمريرات بين الفريقين. وبالتالي فهي أكثر مناطق الملعب التي تتواجد فيها الكرة وأكثرها ازدحاما باللاعبين ولاعب وسط الفريق يستقبل التمريرات من لاعبي الدفاع وحارس المرمى وزملاء الوسط، ومن ثم فهو يتعرض للاشتراك في الكرة مع الخصم بصفة مستمرة. ويحاول الخصم قطع التمريرة والاستحواذ على الكرة. وهنا يحتاج لاعب الوسط إلى مهارة نقل الكرة مع اللاعبين والاحتفاظ بالتمريرة سليمة بعيدة عن متناول الخصم" ويضيف " مهارة التمرير المطلوبة من لاعب الوسط تكشف لنا القياس الحقيقي لدرجة أداء اللاعب داخل الملعب" .(16)أما في **اختبار التسديد** فقد جاءت الفروق معنوية لصالح اللاعب المهاجم مقارنة بباقي المراكز بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين (المدافع الجانبي والمدافع المحوري ووسط الميدان).ويرى الباحث أنه من المنطقي أيضا أن يتميز لاعبي الهجوم في **دقة التصويب** حيث يعتبر المهاجم المسؤول الأول الذي توكل له مهمة التهديف. وهذا ما يؤكده **زهران**"من أهم الصفات التي يجب توافرها لدى اللاعب المهاجم هو الدقة في التسديد ونقصد بها المهارة الفائقة في تسديد الكرة في نقطة وصول الكرة الذي يحدده المهاجم ويصل به إلى إحراز الهدف– وتكون الكرة بعيدة عن متناول حارس المرمى....بل إن هذه الصفة هي التي تميز اللاعب المهاجم عن غيره من لاعبي الدفاع. ومن غير المتصور أن يعتمد فريق على إنهاء هجماته عن طريق لاعب مهاجم لا تتوافر لديه الدقة في التسديد نحو المرمى وإلا كانت النتيجة إضاعة مجهود الفريق.... والقاعدة أن الهدف الذي يحرزه المهاجم يأتي من الدقة في التسديد. وإن كانت بعض الأهداف يحرزها المهاجم قد لا تتسم بالدقة لما لها من ميزات أخرى كالقوة في التسديد أو غيره إلا أن ذلك يحدث في القليل وليس في الغالب الذي هو لا يأتي إلا من دقة التسديد(18). أما بالنسبة **للضربات الرأسية** فقد سجلت

دراسة الباحث فروقا معنوية بين المدافع المحوري ووسط الميدان ولصالح المدافع المحوري وبين وسط الميدان والمهاجم ولصالح المهاجم، وتعود هذه الفروق إلى المهام الموكلة للاعبين في هذين المركزين (مدافع محوري، مهاجم) حيث تعتبر مهمة اللاعب المهاجم الأولى تسجيل الأهداف ويتطلب منه ذلك إيجاد ضرب الكرة بالرأس وخاصة عند اعتماد الفريق على التوزيعات العرضية نحو مرمى الخصم أو عند أداء الكرات الثابتة والركنيات المصوبة نحو منطقة الجزاء والتي أصبح في كرة القدم الحديثة يشارك فيها المدافع المحوري بدرجة كبيرة وذلك للاستفادة من قامته التي لابد أن تكون طويلة تسمح له بقطع الكرات الهوائية، فحسب **منصور**" تعد مهارة ضرب الكرة بالرأس من المبادئ الأساسية المهمة بكرة القدم وذلك لأهميتها للاعبين المهاجمين في تسجيل الأهداف وللاعبين المدافعين لإبعاد الكرة حيث أنه بالنسبة للمهاجمين في بعض المواقف يتطلب الارتقاء ولا يوجد خيار لضرب الكرة إلا في الرأس و في حالات متعددة يكون اللاعب في الوضع الطائر لضرب الكرة بالرأس أما في الدفاع فيعد ضرب الكرة ضروريا لمنع الفريق الخصم من أن يحصل على الكرة ويكون في وضع خطر أمام الهدف فيتطلب من اللاعب إبعاد الكرة بالرأس لذلك تعد مهارة ضرب الكرة بالرأس من المهارات الأساسية والمهمة في كرة القدم وخاصة أن الفرق في الوقت الحاضر تعتمد على اللاعبين طويلي القامة"(19).

خاتمة: إن ارتفاع مستوى الأداء الفني والبدني في كرة القدم يفرض على المدرب أن يرفع قدرات لاعبيه البدنية والمهارية من أجل تحقيق الواجبات والمتطلبات الخططية وهذا ما يحتم عليه أن يراعي الأسس العلمية في ذلك وأن ينتهج المنهجية الصحيحة في التدريب بأن يطبق مبادئ التدريب والتي من شأنها أن توصل لاعب كرة القدم إلى أحسن المستويات، فعلى المدرب أن يحترم مبدأي الخصوصية والفردية في التدريب فبالنسبة لخصوصية مراكز اللعب فقد أشارت العديد من الدراسات العلمية حسب هذه الدراسة أن لكل مركز ولكل خط من خطوط اللعب متطلبات بدنية وأخرى مهارية تتطلبها طبيعة ذلك المركز فمن المنطقي أن يتميز لاعبوا الدفاع الجانبي بسرعة الانطلاق وقدرة تحمل عالية بالإضافة إلى دقة التمرير. وأن يتميز لاعبوا محور الدفاع بالسرعة والقوة الانفجارية وقوة ودقة الضربات الرأسية بينما يتميز لاعبوا الوسط بقدرة تحمل عالية ودقة التمرير بأنواعه بالإضافة إلى المراوغة، كما لابد أن يتميز المهاجم بدقة التصويب على المرمى والسرعة في المراوغة والانطلاقات السريعة ودقة الضربات الرأسية.

هوامش البحث:

(1)Jean-lucayla et Rémy Lacramp: **manuel de l'entraînement**, édition Amphora, 2007, P114.

(2) موفق أسعد محمود: **الاختبار والتكنيك في كرة القدم**، دار دجلة، بغداد، 2009، ص40.

(3) Brikci-A, Dekkar ,N, Hnifi ,R**: technique d'évaluation physiologique de Athlétes** ,éd COA ,1990, P86.

(4) أمر الله البساطي: **التدريب البدني و الوظيفي (تخطيط، تدريب، قياس)**، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية،2001، ص265.

(5) موفق أسعد محمود: مرجع سابق، ص40.

(6) Alexandre DELLEL: **une saison de préparation physique en football**, Edition de boeck université, bruxelles, 2013.p68

(7) المرجع السابق، ص20.

(8) المرجع السابق، ص21.

(9) مفتي إبراهيم حماد: **التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتدريب وقيادة)**، ط1، دار الفكر العربي، القاهرة، 2001.

(10) موفق مجيد المولى: **الإعداد الوظيفي لكرة القدم (فيسيولوجيا، تدريب، مناهج، خطط)**، ط1، دار الفكر، عمان، الأردن، 1999.

(11) أمر الله البساطي: مرجع سبق ذكره، ص 40.

(12) مفتي إبراهيم حماد: مرجع سبق ذكره ص 95

(13) عبد القادر ناصر: **تأثير واجبات ومراكز اللعب وخطوطه الدفاعية الوسط والهجومية في إحداث تباين في المتطلبات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم**، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، 2006.

(14)مفتي إبراهيم حماد: مرجع سبق ذكره ص 112

(15)مفتي إبراهيم حماد: مرجع سبق ذكره ص 116

(16) عصام عبد الخالق: **التدريب الرياضي (نظريات – تطبيقات)**، ط12، منشأة المعارف، 2005، ص176

(17) زهران السيد: **الدفاع والوسط في كرة القدم** ، دار الوفاء، الإسكندرية، 2007، ط1، ص 98.

(18) المرجع السابق، ص 38.

(19) أحمد منصور: **تحليل الأداء الفني (المهاري) لكرة القدم** ، دار غيداء، عمان، الأردن، 2008، ط1، ص34.